

# PENGGUNAAN MEDIA BARU DI KOMUNITAS PETANI & NELAYAN



Editor : S. Arifianto

Puslitbang Aptika & IKP  
Balitbang SDM  
Kementerian Komunikasi dan Informatika R.I.

**PENGGUNAN MEDIA BARU DI KOMUNITAS PETANI & NELAYAN**

@ 2016, Arifianto. S.

**Editor :**

S. Arifianto

**Diterbitkan Oleh :** Puslitbang Aptika IKP, Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika RI

Jl.Medan Merdeka Barat, Nomor : 9 Jakarta,

Phone, 021 380018, e-mail : puslitbangaptikaikp@mail.kominfo.go.id

**Pengarah : Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan SDM Kominfo**

Dr.Basuki Yusuf Iskandar MA

**Penanggung Jawab : Kepala Puslitbang Aptika IKP**

Dr. Wiryanta, MA

**Redaktur :**

Dra. Haryati, M.Ikom

Agus Haryono, SE, MM

**Peneliti :**

S. Arifianto, Djoko Waluyo, Haryati, Ahmad Budi Setiawan, Onny Rafizan

**Desain Sampul dan Tata Letak :**

Rieka Mustika dan Faiq Wildana

**Perpustakaan Nasional :** Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Arifianto. S

**PENGGUNAAN MEDIA BARU DI KOMUNITAS PETANI & NELAYAN/Arifianto.S**

**Jakarta :** Puslitbang Aptika IKP Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika RI

Cetakan I, 2016

xx + 118 hlm ; 15 x 23 cm

Komunikasi : 1- Judul

**Publikasi :** Oneline

## Kata Pengantar

Mendiskusikan penggunaan mediabarur di komunitas “petani dan nelayan” dalam sebuah kajian penelitian menjadi tantangan tersendiri bagi mereka yang berprofesi sebagai peneliti. Ketika zaman semakin modern, dan teknologi semakin canggih dan berkembang secara massif, nasib petani dan nelayan tidak kunjung berubah secara signifikan. Ketika para konglomerasi dibidang pertanian, dan nelayan meraih keuntungan besar dan mengendalikan harga pasar pertanian, dan perikanan, nasib petani dan nelayan miskin tidak juga ikut terangkat. Petani dan nelayan tradisional yang sebagian besar berdomisili di wilayah desa pinggiran dan nelayan di kepulauan terluar seolah tidak tersentuh oleh kebijakan Pemerintah yang telah berupaya untuk mensejahterakan mereka.

Jika ditelusuri lebih jauh persoalan tersebut lebih merupakan dampak dari kebijakan yang belum tuntas selama ini. Permasalahannya, *Pertama*, adanya kebijakan otonomi daerah, termasuk di dalamnya Kementerian Pertanian, dan Kementerian Kelautan dan Perikanan yang berada di level Pemerintah Kabupaten/Kota. *Kedua*, terjadinya kebebasan informasi global yang memberikan peluang petani dan nelayan bebas mengakses informasi dari berbagai sumber termasuk media baru (internet). Kedua regulasi tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap kebijakan, atau program yang digulirkan Pemerintah pusat ke-Pemerintah Kabupaten/Kota, termasuk kasus penggunaan media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan.

Para pihak prodosen konten aplikasi termasuk Kementerian Pertanian, dan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) telah membuat berbagai system informasi pertanian, dan nelayan yang dipreoritakan kepada petani dan nelayan. Namun demikian konten aplikasi yang mereka buat dengan biaya mahal itu sebagian kecil saja yang terakses oleh komunitas petani dan nelayan. Di satu sisi Pemerintah (Kementerian Pertanian dan KKP) mempunyai harapan besar agar konten aplikasi system informasi (pertanian dan nelayan) yang mereka buat dapat terakses secara optimal oleh penggunanya di komunitas pertanian maupun di komunitas nelayan. Pada sisi yang lain komunitas petani dan nelayan tidak memiliki daya yang optimal untuk mengakses informasi yang telah disediakan di berbagai situs internet, karena pemahaman mereka terhadap media baru berbasis internet masih sangat minim. Penelitian ini mencoba memahami permasalahan tersebut, dengan mempelajari kasus/per kasus di 10 Desa pertanian, dan 12 Desa nelayan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan “emik” embedded dengan objek yang diteliti. Dari penelitian ini didapatkan hasil temuan yang menarik untuk di diskusikan kembali diantaranya, :

*Temuan Utama*, rendahnya intensitas penggunaan media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan bukan karena mereka kalah cerdas dengan masyarakat kota, tetapi lebih pada kesempatan untuk mendapatkan pasilitas pembangunan infrastruktur TIK yang yang berelasi terhadap akses informasi melalui media baru berbasis internet. Secara realitas pemahaman mereka terhadap media baru berbasis

internet masih sangat rendah, hal itu disamping aspek pengetahuan juga akses internet di komunitas petani dan nelayan (lokasi penelitian) masih sulit dijangkau dan relative mahal untuk ukuran petani dan nelayan. Implikasinya system informasi yang tersedia di berbagai situs internet, termasuk yang disediakan Pemerintah (Kementerian Pertanian, dan KKP) tidak bisa terakses secara optimal oleh petani dan nelayan.

*Temuan kedua*, terjadi hambatan alih generasi bagi profesi petani dan nelayan kepada generasi penerusnya (kalangan muda) yang memiliki pemikiran modern dan keahlian teknologi. Kalangan muda khususnya anak petani dan nelayan lebih memilih profesi lainnya (Perusahaan, Kantoran, Perdagangan, dan wiraswasta lainnya), bukan sebagai petani dan nelayan seperti orang tua mereka. Di temukan adanya dorongan internal bahwa sebagian besar petani dan nelayan tidak setuju jika putra/putri mereka menggantikan profesi sebagai petani dan nelayan. Berangkat dari temuan penelitian ini diperlukan penetrasi berupa pemodelan system penggunaan mediabaru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan. Model yang ditawarkan adalah berupa penguatan kelembagaan/organisasi komunikasi sosial masyarakat yang telah terbentuk di komunitas desa petani dan nelayan sebelumnya, atau membentuk organisasi baru yang serupa. Dimana lembaga/organisasi yang berbasis internet ini berfungsi untuk menjembatani kesulitan akses informasi di komunitas petani dan nelayan dari berbagai situs internet (problem solving) yang mereka alami selama ini.

Bersama ini kami mengucapkan rasa terima kasih kepada pimpinan Balitbang SDM Kominfo, dan jajarannya dan pimpinan UPT seluruh Indonesia, semua tim peneliti dari UPT daerah, dan semua pihak yang telah ikut berpartisipasi baik secara moril dan materiil atas terselenggaranya penelitian ini. Kami berpretensi tanpa bantuan dari kesemuanya itu penelitian ini tidak akan terlaksana dengan baik. Selanjutnya tidak ada hasil penelitian yang sempurna tanpa koreksi dari semua pihak yang saya sebutkan tadi. Maka kami mohon kritik dan saran sebagai bentuk konfirmasi data yang kami peroleh dalam penyelenggaraan penelitian ini. Terakhir kami atas nama koordinator penelitian ini yang di Balitbang Kominfo Jl.Merdeka Barat No: 9 Jakarta, mengucapkan terima kasih dan salam hangat kepada semua pihak, khususnya kawan-kawan peneliti yang telah berpartisipasi ikut mensukseskan penelitian kita ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi saudara kita yang berprofesi sebagai petani dan nelayan yang berada non jauh disana, demikian juga untuk kalangan praktisi peneliti dan akademisi, terima kasih.

Jakarta, Nopember, 2016

## DAFTAR ISI

Pengantar .....	i
Daftar Isi.....	iii
Policy Brief .....	vi
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1. Permasalahan Penggunaan “Media Baru” Berbasis Internet di Komunitas Desa Petani dan Nelayan, .....	<b>3</b>
2. Menemukan Model Penggunaan Media Baru yang Lebih Produktif di Komunitas Desa Petani dan Nelayan, .....	<b>4</b>
3. Model Alternatif Penggunaan TIK/ Media Baru, .....	<b>5</b>
4. Kerangka Pemikiran, .....	<b>13</b>
5. Metode Penelitian, .....	<b>14</b>
6. Lokasi Objek Penelitian, .....	<b>16</b>
<b>BAB II</b>	
<b>KEBIJAKAN PENGGUNAAN MEDIA BARU UNTUK PEMBERDAYAAN KOMUNITAS DESA PETANI DAN NELAYAN .....</b>	<b>19</b>
A. Kebijakan Penggunaan Media Baru di Komunitas Desa Petani,.....	<b>21</b>
B. Kebijakan Penggunaan Media Baru di Komunitas Desa Nelayan.....	<b>25</b>
C. Profil Objek Penelitian ,.....	<b>28</b>
<b>BAB III</b>	
<b>PENGGUNAAN MEDIA BARU DI KOMUNITAS DESA PETANI, NELAYAN.....</b>	<b>30</b>
A. Penggunaan Media Baru di Komunitas Desa Petani,.....	<b>31</b>
01. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Ulee Kareng, Kota Banda Aceh NAD, .....	<b>31</b>
02. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Sumara, Kabanjahe, Kab. Karo,Sumatra Utara, .....	<b>32</b>
03. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Kasang Puduk, Kumpeh Ullu, Kab. Muaro, Jambi,.....	<b>35</b>
04. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Kedung Jaran, Sragi, Kab. Pekalongan, Jawa Tengah, .....	<b>37</b>
05. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Ngropoh, Karangan, Kab. Temanggung, Jawa Tengah, .....	<b>40</b>
06. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Bandingan, Bawang, Kab. Banjarnegara, Jawa Tengah, .....	<b>42</b>

07. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Ngrengel, Kab. Tuban, Jawa Timur,.....	43
08. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Muncar, Kab. Banyuwangi, Jawa Timur,.....	45
09. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Puncak Harapan, Lok Paikat, Kab. Tapin, Kalimantan Selatan, .....	46
10. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Sumber Makmur, Takisung, Kab. Tanah Laut, Kalimantan Selatan, .....	49
11. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Sabatang, Toddopolili, Kab. Maros, Sulawesi Selatan, .....	53
12. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani Desa Wonua Jaya, Moramo, Kab. Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara, .....	55

#### **B. Penggunaan Media Baru di Komunitas Desa Nelayan**

01. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa, Kencik Gampong, Kota Banda Aceh, NAD, .....	59
02. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Bagan Kuala, Tanjung Beringin, Kab. Serdang Bedagai, Sumatra Utara,.....	60
03. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Langgeng, Gantung, Kab. Belitung Timur, Bangka Bitung, .....	63
04. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Batukarakas, Cijulang, Pengandaran, Jawa Barat, .....	64
05. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Tratebang, Wonokerto, Kab. Pekalongan, Jawa Tengah,.....	68
06. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Bulu Madura, Bancar, Kab. Tuban, Jawa Timur, .....	71
07. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Sarang Tiung, Pulau Laut Utara, Kab. Kota Baru, Kalimantan Selatan, .....	72
08. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Pagatan Besar, Kab. Pulau Laut, Kalimantan Selatan, .....	75
09. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Muncar, Kab. Banyuwangi, Jawa Timur,.....	76
10. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Poutere, Makasar, Sulawesi Selatan, .....	78
11. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan Desa Mora Selatan, Wangi- Wangi, Kab. Wakatobi, Sulawesi Tenggara, .....	79

<b>BAB IV</b>	
<b>REALITAS PENGGUNAAN MEDIA BARU DI KOMUNITAS</b>	
<b>PETANI DAN NELAYAN.....</b>	<b>87</b>
<b>C.1. Pola Penggunaan Media Baru, Berbasis Internet</b>	
<b>di Komunitas Desa Petani, .....</b>	<b>88</b>
<b>C.2. Pola Penggunaan Media Baru, Berbasis Internet</b>	
<b>di Komunitas Desa Nelayan, .....</b>	<b>100</b>
<b>C.3. Model Penggunaan Media Baru,</b>	
<b>di Komunitas Desa Petani, dan Nelayan, .....</b>	<b>109</b>
<b>C.4. Prospek Penggunaan Media Baru Berbasis Internet,</b>	
<b>di Desa Petani dan Nelayan,.....</b>	<b>111</b>
 <b>BAB IV</b>	
<b>PENUTUP</b>	
<b>1. Komunitas Desa Petani, .....</b>	<b>116</b>
<b>2. Komunitas Desa Nelayan,.....</b>	<b>117</b>
<b>3. Komunitas Desa Petani dan Nelayan, .....</b>	<b>117</b>
 <b>BAB VI</b>	
<b>MEMBANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS INTERNET,</b>	
<b>DI DESA PETANI DAN NELAYAN</b>	
<b>1. Kasus di Desa Petani, .....</b>	<b>118</b>
<b>2. Kasus di Desa Nelayan, .....</b>	<b>121</b>
 <b>Daftar Pustaka</b>	
 <b>Lampiran : Power Poin, .....</b>	

# **POLICY BRIEF**

## **MEMBANGUN SISTEM INFORMASI DI KOMUNITAS DESA PETANI**

### ***Keterbatasan Akses Internet di Komunitas Petani***

Perkembangan TIK dan media komunikasi digital yang semakin masif akhir-akhir ini masih belum dimanfaatkan secara produktif, khususnya kalangan petani, karena alasan rendahnya pengetahuan dan sumberdaya manusia (SDM) di setiap komunitas Desa Petani. Pada tahun 2015, penelitian yang dilakukan Puslitbang Aptika IKP Balitbang SDM Kominfo dengan tajuk, “Model Pemanfaatan TIK di Kalangan Masyarakat Petani dan Nelayan”. bertujuan mengidentifikasi bagaimana (a). Intensitas pemanfaatan TIK dan media digital untuk akses informasi pertanian. (b). Menemukan faktor yang berpengaruh terhadap akses informasi di komunitas desa petani. (c). Membuat model alternatif pemanfaatan TIK dan media digital yang sesuai dengan kebutuhan konten lokal di kalangan petani. Konsep *Social Construction of technology (SCOT)* yang dikembangkan Bijker & Pinch, (1997) digunakan untuk menjelaskan persepsi sosial dan teknologi yang dibutuhkan. Sedangkan *Soft System Methodology* (Chekland, 1999), digunakan untuk membuat pemodelannya. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan emik ini mengumpulkan data dari 12 Desa Petani, 60 kelompok tani yang dipilih sebagai kasus di Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan : (1). Intensitas pemanfaatan akses informasi di komunitas desa petani melalui perangkat TIK dan media digital umumnya masih sangat rendah. (2). Hal ini dipengaruhi oleh, : pembangunan infrastruktur perangkat TIK yang belum menjangkau komunitas desa petani, rendahnya SDM, di komunitas desa petani, masih rendahnya pemahaman akses informasi melalui situs internet, masih rendahnya kepercayaan masyarakat pada TIK, terhambatnya regenerasi di kalangan petani, dan ketidakberdayaan komunitas petani untuk akses informasi melalui berbagai situs internet. (3). Diperlukan model pengelolaan TIK/media digital untuk menjabatani ketidakberdayaan komunitas petani dalam mengakses informasi tentang pertanian yang mereka butuhkan.

### ***Rekomendasi : Membangun Sistem Informasi Berbasis Internet di Setiap Komunitas Desa Petani***

Untuk mengatasi ketidakberdayaan petani dalam mengakses informasi pertanian melalui berbagai situs internet ini diperlukan solusi secara generik. Adapun solusi yang direkomendasikan adalah meng-efektifkan/membangun sitem informasi berbasis internet di setiap desa pertanian. Pembentukan oranisasinya dilakukan dengan merevitalisasi oranisasi/kelembagaan komunikasi yang sudah ada sebelumnya, misalnya, Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), Kelompok Informasi Masyarakat

(KIM), dan sejenisnya. Organisasi/lembaga komunikasi lokal ini dibentuk dari dan untuk kalangan petani setempat. Dimana organisasi ini bisa berasal dari komunitas petani setempat yang punya keahlian/ketrampilan bidang TIK, media digital dan internet, atau menghayat tenaga ahli TIK lainnya.

### *Fungsi Organisasi*

Sistem informasi berbasis internet di desa petani ini sebaiknya di awaki oleh kalangan muda yang memiliki besik TIK/media digital, dan mau membangun sektor pertanian di desanya. Mereka adalah pemuda/pemudi yang bersedia bertindak sebagai “agen pembaharuan” di desanya. Dimana setidaknya dalam organisasi ini terdapat 3 (tiga spesifikasi), yakni pengelola informasi, teknisi, dan diseminator informasi. Pengelola informasi, bertugas mencari, mengakses, dan mengola informasi yang menjadi kebutuhan komunitas petani setempat. Pranata komputer/ teknisi, berfungsi menjaga dan memberikan jaminan kelancaran transformasi akses internet di organisasi yang bersangkutan. Diseminator berfungsi melakukan penyuluhan dan edukasi kepada kelompok-kelompok tani. Diharapkan organisasi ini dapat berfungsi sebagai media center (kerjasama dengan Kominfo), dan berfungsi untuk pemberdayaan kalangan petani melalui penggunaan/pemanfaatan TIK dan media digital dalam jangka waktu tertentu di wilayah desa pertanian di Indonesia.

### *Keluaran (Out-put)*

Keluaran pembentukan Sistem Informasi berbasis internet di desa petani ini dapat menjadi solusi generik dan menghasilkan sumberdaya petani yang produktif dalam konteks pemberdayaan masyarakat petani yang selama ini masih rentan terhadap akses informasi pertanian melalui berbagai situs internet. Adapun manfaat yang diperoleh dari projek ini diantaranya, : (1). Memberikan pembelajaran dan edukasi terhadap program “internet sehat dan aman”, manajemen pola tanam dan peningkatan kualitas produk hasil pertanian melalui internet. (2). Membudayakan cara berfikir kreatif, dan bersikap mandiri, dimana petani tidak harus tergantung dari donatur lembaga lain, termasuk Pemerintah. Kemandirian petani akan menumbuhkan sikap kepercayaan diri bagi pembangunan pertanian di Indonesia. (3). Membuka wawasan informasi yang lebih luas dan tidak terbatas kepada masyarakat petani, tentang kemajuan pertanian di berbagai belahan dunia, sebagai studi banding bidang pertanian dan sejenisnya. (4). Untuk mengimplementasikan rekomendasi ini diperlukan kerjasama secara kolaboratif antar Kementerian Pertanian, Kementerian Kominfo dengan Pemerintah Kabupaten/ Kota/Desa untuk bersama-sama membuat perangkat hukum/peraturan yang bisa langsung dioperasikan.

Jakarta, Desember, 2015

Puslitbang Aptika IKP, Balitbang SDM Kominfo

# **POLICY BRIEF**

## **MEMBANGUN SISTEM INFORMASI DI KOMUNITAS DESA NELAYAN**

### ***Keterbatasan Akses Internet di Komunitas Nelayan***

Perkembangan TIK dan media komunikasi digital yang semakin masif akhir-akhir ini masih belum dimanfaatkan secara produktif, hal ini karena rendahnya pengetahuan dan sumberdaya manusia (SDM) di komunitas nelayan. Pada tahun 2015, Puslitbang Aptika IKP Balitbang SDM Kominfo menelitian tentang “Model Pemanfaatan TIK/media digital di Kalangan Masyarakat Nelayan”. Tujuan penelitian ini mengidentivikasi, : (a). Bagaimana intensitas penggunaan TIK/media digital untuk mendukung informasi kenelayanan. (b). Menemukan faktor yang berpengaruh terhadap akses informasi di komunitas nelayan. (c). Membuat model alternatif penggunaan TIK/media digital yang sesuai dengan kebutuhan konten lokal di kalangan nelayan. Konsep *Social Construction of technology (SCOT)* yang dikembangkan Bijker & Pinch, (1997) digunakan untuk menganalisis persepsi sosial dan taknologi. Sedangkan *Soft System Methodology* (Chekland, 1999), digunakan untuk membuat pemodelannya. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan emik ini mengambil data di 11 Desa nelayan dan 55 kelompok nelayan yang dipilih sebagai kasus di berbagai wilayah di Indonesia.

Hasil penelitian, (1). Intensitas pemanfaatan akses informasi di komunitas nelayan melalui perangkat TIK/media digital masih relatif rendah. (2). Faktor yang berpengaruh diantaranya, pembangunan insfrastruktur jaringan dan perangkat TIK yang belum banyak menjangkau komunitas nelayan, rendahnya SDM dikalangan nelayan, masih rendahnya pemahaman akses informasi melalui situs internet, rendahnya kepercayaan masyarakat nelayan terhadap TIK dan internet, terhambatnya regenerasi di kalangan nelayan, dan ketidakberdayaan kalangan nelayan dalam mengakses informasi melalui internet. (3). Diperlukan model pengelolaan TIK berbasis internet untuk menjebatani ketidakberdayaan masyarakat nelayan dalam mengakses informasi yang dibutuhkan.

### ***Rekomendasi : Membangun Sistem Informasi Berbasis Internet di Setiap Komunitas Desa Nelayan***

Untuk mengatasi ketidakberdayaan masyarakat nelayan dalam mengakses informasi melalui TIK dan berbagai perangkat media digital diperlukan solusi yang generik. Adapun solusi yang direkomendasikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah membangun sitem informasi berbasis internet di desa nelayan. Pembentukan oranisasi ini bisa memfungsikan secara efektif lembaga yang sudah ada atau membentuk lembaga baru. Misalnya mengaktifkan kembali fungsi, Gabungan Kelompok Nelayan, Kelompok

Informasi Masyarakat Nelayan (KIM-Nelayan), dan sejenisnya. Organisasi lokal ini dibentuk dari dan untuk kalangan nelayan setempat. Ia bisa berasal dari komunitas nelayan setempat yang mempunyai keahlian/ketrampilan bidang TIK/media digital berbasis internet.

### *Fungsi Organisasi*

Sistem informasi berbasis internet di desa nelayan ini sebaiknya di motori kalangan nelayan muda yang memiliki besik TIK/media digital, dan mau membangun sektor kenelayanan di desanya. Mereka bisa dipilih sebagai “agen pembaharuan” di komunitas nelayan desanya. Organisasi ini setidaknya terdapat 3 (tiga spesifikasi), yakni pengelola informasi, pranata komputer/teknisi, dan diseminator informasi. Pengelola informasi, bertugas mencari, mengakses, dan mengolah informasi yang menjadi kebutuhan nelayan. Pranata komputer/ teknisi, berfungsi menjaga dan memberikan jaminan kelancaran transformasi akses internet di organisasi yang bersangkutan. Sedangkan diseminator berfungsi melakukan penyuluhan dan edukasi kepada kelompok-kelompok nelayan. Diharapkan organisasi ini dapat berfungsi semacam media center yang fungsi untuk sarana pemberdayaan nelayan melalui pemanfaatan TIK/media digital dalam jangka waktu tertentu di wilayah Desa nelayan.

### *Keluaran (Out-put)*

Keluaran pembentukan Sistem Informasi berbasis internet di desa nelayan ini diharapkan dapat menjadi solusi generik untuk pemberdayaan masyarakat nelayan tangkap yang selama ini masih rentan terhadap akses informasi yang dibutuhkan melalui situs internet, yakni : (1). Memberikan pembelajaran dan edukasi kepada kalangan nelayan tentang sistem informasi penangkapan ikan yang produktif dan efisien melalui internet. (2). Membudayakan berfikir kreatif, dan bersikap mandiri, agar nelayan tidak harus tergantung dari donatur lembaga lain, termasuk Pemerintah. (3). Membuka wawasan informasi yang lebih luas dan tidak terbatas kepada kalangan masyarakat nelayan, tentang kemajuan sistem penangkapan ikan di berbagai belahan dunia, sebagai pengetahuan. (4). Untuk mengimplementasikan rekomendasi ini diperlukan kerjasama secara kolaboratif antar Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Kominfo dan Pemerintah Kabupaten/Kota/Desa untuk bersama-sama membuat payung hukum/peraturan yang bisa langsung dioperasionalkan.

Jakarta, Desember, 2015

Puslitbang Aptika IKP, Balitbang SDM Kominfo

# BAB I

## PENDAHULUAN

Media baru (*smartphone*) yang berbasis internet pada saat ini telah berkembang menjadi *enabler* dan berperan penting disemua sektor kehidupan manusia. Ia sebagai alat bantu, kehadirannya dapat digunakan sebagai alat untuk pemberdayaan komunitas nelayan tradisional dilevel bawah (*grass rood*) yang kondisinya masih sangat rentan<sup>1</sup>. Hal yang sama juga dapat diberlakukan pada komunitas petani dan nelayan di berbagai daerah. Perilaku petani dan nelayan dalam konteks penggunaan media baru, hampir mirip meski tidak sama. Tingkat kesamaan tersebut dapat kita lihat dari sumberdaya masyarakat petani dan nelayan di level bawah, dan tingkat pengetahuan dan pendidikan formal yang rata-rata mereka miliki. Sedangkan perbedaan terletak pada perilaku sosial dan budaya mereka sehari-hari, antara petani yang habitatnya didarat dan nelayan di laut. Beberapa hasil kajian menggambarkan bahwa “pembentukan desa informasi” faktor teknologi lebih dominan, dibandingkan determinasi faktor sosial dan budaya lokalnya (Wahyono, 2012).

Bahkan disektor sosial dan budaya dalam program desa informasi cenderung terabaikan<sup>2</sup>. Artinya penggunaan media baru harus ada keseimbangan dengan konten informasi yang berorientasi budaya lokal dikalangan masyarakat petani dan nelayan. Pada saat ini secara realitas penggunaan media baru berbasis internet di masyarakat cenderung bersifat konsumtif. Misalnya kecenderungan untuk pemenuhan kebutuhan hiburan, dan informasi yang kurang produktif masih sangat dominan. “Hasil survey Indikator TIK 2014, penggunaan jejaring sosial masih menduduki rengking tertinggi, 29,9 %. Jejaring sosial itu dalam bentuk (facebook, twitter, whatsApp, Istagram, BBM, Line) dan situs sejenis lainnya.

---

<sup>1</sup> Hasil penelitian , S. Arifianto, dkk Pemberdayaan Masyarakat Nelayan tradisional Melalui Pemanfaatan Media komunikasi, dan TIK di Pesisir Pantai Selatan Pulau Jawa, Program PKPP-Ristek tahun 2013.

<sup>2</sup> Hasil monitoring Desa Informasi, yang dilaksanakan oleh Dirjen IKP Kominfo bekerjasama dengan Prodi Sosiologi Pasca Sarjana FISIPOL – UGM Yogyakarta, Mei 2011. Lihat juga artikel Optimalisasi Desa Informasi Melalui Penguatan Kelembagaan, Penulis Dr. Bayu Wahyono, di Jurnal IPTEK-KOM Volume, 13 Nomor : 2 Desember 2011

Relatif kecil, lingkungan rumah tangga di masyarakat yang menggunakan media baru berbasis internet secara produktif. Jika dilihat persebaran kepemilikan alat komunikasi, seperti telephone selular, televisi, dan radio hampir semua rumah tangga masyarakat petani dan nelayan memilikinya, termasuk smartphone yang bisa mengakses internet. Tingkat persebaran individu rumah tangga pengguna telephone selular sebanyak 78 %, dimana hampir tidak ada perbedaan antara mereka yang tinggal di wilayah urban, 50,82 %, dengan mereka yang tinggal di wilayah rural 49,18%”<sup>3</sup>. Demikian juga untuk media televisi, hampir tidak ada kepala rumah tangga petani dan nelayan yang tidak memiliki televisi. Hasil survey Nasional Indikator TIK 2014, rumah tangga pemilik televisi sebanyak 87, 2%. Fenomena tersebut menguatkan proposisi dalam penelitian ini bahwa kalangan masyarakat petani dan nelayan telah mendapatkan akses informasi dari semua arah, dan berbagai media komunikasi lainnya.

Diantara informasi tersebut ada sebagian yang bermanfaat sesuai dengan profesinya dibidang pertanian dan kenelayanan. Meski sebagian informasi lainnya dianggap kurang produktif, dan tidak terkait dengan bidang pertanian dan kenelayanan. Ketika petani dan nelayan menggunakan media baru berbasis internet sebagai alat bantu, diharapkan mereka dapat memilih dan memilah informasi mana yang bermanfaat, dan yang tidak bermanfaat untuk pengembangan pertanian dan nelayan. Kemudian persoalan yang muncul adalah bagaimana pola-pola penggunaannya. Meski teknologinya canggih tetapi jika pola penggunaannya tidak tepat, maka hasilnya tidak akan optimal. Hal inilah hakekat penggunaan mediabaruberbasis internet bagi petani dan nelayan, dalam konteks pengkajian ini. Permasalahannya, sudahkah kehadiran media baru berbasis internet di gunakan secara produktif untuk mendukung profesi dibidang pertanian dan kenelayanan tangkap selama ini. Jika ditelisik dari kedua instansi Pemerintah (Kementerian Pertanian dan KKP) mereka telah meluncurkan berbagai kebijakan dan program unggulan berbasis TIK untuk pemberdayaan petani dan nelayan<sup>4</sup>.

Namun berbagai program itu baru dimanfaatkan para kelompok elite lokal, tetapi belum menyentuh kebutuhan komunitas petani dan nelayan tradisional<sup>5</sup>. Penggunaan media baru untuk mengakses informasi disektor pertanian dan nelayan ini berelasi dengan kedekatan kebutuhan informasi, pada tataran struktur sosial dan budaya di masyarakat. Kedekatan kebutuhan informasi, dapat dimaknai dengan jenis informasi yang sesuai dengan struktur sosial dan budaya petani dan nelayan. Stuktur sosial adalah tatanan atau susunan sosial yang membentuk kelompok-kelompok sosial dalam suatu masyarakat. Struktur sosial itu dapat bersifat horizontal maupun vertikal. Contoh struktur sosial yang horizontal adalah kelompok petani dan nelayan pria dan kelompok petani dan nelayan wanita. Bisa juga kelompok petani dan nelayan beragama Islam, Kristen, Katholik, Hindu, Budha, Konghucu dan sejenisnya. Ciri khasnya masing-masing dalam kelompok tersebut tidak bertingkat. Artinya di masyarakat kedudukannya sama antara kelompok yang satu dengan kelompok

---

<sup>3</sup> Lihat hasil survey Indikator TIK Bagi Rumah Tangga di Indonesia, Puslitbang Pos dan Informatika, Balitbang SDM, Kominfo tahun 2014

<sup>4</sup> Lihat Sistem Informasi Katam Terpadu, MK 2015 Kementerian Pertanian, [www.katam.litbang.pertanian.go.id](http://www.katam.litbang.pertanian.go.id). Demikian juga KKP, kerjasama dengan PT.XL, mfish, untuk para Nelayan di NTB sebagai pilot project 2015

<sup>5</sup> Lihat hasil penelitian S.Arifianto,dkk tentang Pemberdayaan Masyarakat Nelayan tradisional Melalui Pemanfaatan Mediakom,dan TIK di Pesisir Pantai Selatan Pulau Jawa, Program PKPP-Ristek tahun 2013

lainnya. Sedangkan contoh struktur sosial yang vertikal adalah kelompok petani dan nelayan kaya dan kelompok petani dan nelayan miskin. Konsep ini jelas menunjukkan kedudukan yang berbeda dalam masyarakat. Orang kaya berada ditempat yang lebih tinggi daripada orang miskin. Sedangkan struktur budaya sesuatu yang mempengaruhi tingkat pengetahuan, ide dan gagasan pada pikiran manusia, dalam pola kehidupan sehari-hari. Kongkritnya pola kehidupan masyarakat yang mempengaruhi cara pandang budaya (petani dan nelayan) dalam menggunakan media baru berbasis internet. Ketiga komponen tersebut dapat mempengaruhi seseorang dalam berkomunikasi melalui media, termasuk ketika (petani dan nelayan) menggunakan media baru untuk mengakses kebutuhan informasi. Perbedaan cara pandang dalam berkomunikasi, atau pola penggunaan media baru tersebut tidak sebatas antara komunitas, (petani dan nelayan). Perbedaan keragaman itu juga terjadi antar komunitas petani maupun antar komunitas nelayan yang berbeda geografis, struktur sosial dan budayanya. Keragaman pola komunikasi sosial dan budaya inilah yang membedakan cara pandang mereka dalam mengakses informasi melalui penggunaan media baru berbasis internet.

Antara petani dan nelayan memiliki kesamaan ketika menggunakan media baru berbasis internet untuk akses informasi. Kesamaan itu bertautan dengan pemenuhan kebutuhan informasi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi ditempuh dengan pola komunikasi dan budaya yang berbeda. Perbedaan pola komunikasi dan budaya inilah yang mewarnai ragam pemodelan penggunaan media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan. Berangkat dari latar belakang permasalahan tersebut diperlukan identifikasi pola-pola komunikasi dan faktor yang berpengaruh di komunitas petani dan nelayan dalam penggunaan media baru berbasis internet. Hal ini untuk mendorong produktivitas bidang pertanian dan kenelayanan (tangkap), yang pada akhirnya dapat dibuatkan sistem pemodelan organisasi/kelembagaan untuk memediasi kesenjangan yang terjadi selama ini.

### **Permasalahan Penggunaan Media Baru Berbasis Internet di Komunitas Petani dan Nelayan**

Penggunaan media baru (*smartphone*) untuk mengakses informasi secara produktif dikalangan (petani dan nelayan) di asumsikan dapat meningkatkan produktivitas hasil pertanian dan kenelayanan. Asumsi tersebut telah terbukti pada penerapan *e-commerce* di berbagai sektor bisnis barang dan jasa lainnya. Meski demikian penggunaan media baru berbasis internet disektor pertanian dan nelayan, dimasing-masing wilayah memiliki perbedaan yang signifikan. Perbedaan itu terkait dengan ketersediaan sumber daya masyarakat, keberadaan infrastruktur TIK yang berjejaring internet (*daring*), ketersediaan sumber dana masyarakat petani, nelayan, serta kebijakan pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota yang bersinggungan dengan permasalahan pertanian dan kenelayanan. Perbedaan tersebut telah dipaparkan dibagian lain dalam tulisan ini. Perbedaan itu lebih berorientasi pada struktur sosial dan kultur petani dan nelayan di masing-masing lokasi penelitian ini. Misalnya petani dan nelayan di kawasan Sumatra, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi, kondisi akses penggunaan media baru berbasis internet akan berbeda antara satu dengan lainnya.

Tingkat kesenjangan dan keragaman pola penggunaan media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan yang beragam itu, lebih dominan diakibatkan belum maratnya pembangunan infrastruktur TIK berjejaring internet, Sumber Daya Manusia (SDM), perbedaan kultur, dan sumberdaya masyarakat. Hasil survey indikator TIK nasional dilingkungan rumah tangga (2014) menunjukkan bahwa kepemilikan perangkat komputer masih didominasi Jawa (30,42%), Kalimantan, (28,57%), Sumatra, (25,44%). Pengguna TIK, didominasi oleh mereka yang berpendidikan S1/S2, (83,08%). Demikian juga untuk akses internet tertinggi, rumah tangga di Jawa, (28,28%), dan Sumatra, (26,24%). Pada umumnya rumah tangga di Indonesia mengakses internet melalui broadband (67,03%), dibanding fasilitas lainnya<sup>6</sup>.

Fenomena tersebut menggambarkan bahwa pola penggunaan media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan diasumsikan tidak jauh berbeda dengan data tersebut. Berangkat dari fenomena, asumsi dan berbagai permasalahan yang kompleks tersebut, maka permasalahan yang sedang dihadapi komunitas petani dan nelayan dapat diidentifikasi : (a). Seberapa intenkah media baru berbasis internet di-manfaatkan komunitas petani dan nelayan untuk pemenuhan kebutuhan informasi yang bertautan dengan permasalahan pengelolaan pertanian, dan kenelayanan (tangkap) di lokasi penelitian ini. (b). Faktor apa yang paling berpengaruh terhadap kebutuhan akses informasi melalui penggunaan media baru berbasis internet yang berkaitan dengan permasalahan pengelolaan sektor pertanian dan kenelayanan, serta bagaimana solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. (c). Model penggunaan media baru seperti apa, yang dianggap paling ideal untuk memediasi komunitas "*Petani dan Nelayan*" berdasarkan pengembangan dari hasil penelitian ini.

### **Menemukan Model Penggunaan "Media Baru" Yang Lebih Produktif di Komunitas Petani dan Nelayan**

Kajian ini dilaksanakan melalui proses pentahapan untuk menjawab ketiga permasalahan yang telah diajukan diantaranya, : (1). Menghasilkan diskripsi dan penjelasan yang bersifat komprehensif seberapa besar "media baru" berbasis internet di-gunakan secara produktif oleh komunitas petani dan nelayan untuk pemenuhan kebutuhan akses informasi yang bertautan dengan permasalahan pengelolaan pertanian, dan kenelayanan (nelayan tangkap) di lokasi penelitian. (2). Untuk menghasilkan identifikasi faktor-faktor dominan yang berpengaruh terhadap kebutuhan akses informasi melalui penggunaan "media baru" berbasis internet, yang berkaitan dengan permasalahan tata kelola pertanian dan kenelayanan (nelayan tangkap), serta bagaimana solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. (3). Menemukan model penggunaan "media baru" berbasis internet untuk pemberdayaan Petani dan Nelayan (nelayan tangkap). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi prototype pemodelan penggunaan "media baru" berbasis internet yang mudah dipahami dan diaplikasikan oleh komunitas petani dan nelayan (nelayan tangkap). Sehingga dapat digunakan sebagai instrument pemberdayaan komunitas Pertanian dan Nelayan dimasa mendatang.

---

<sup>6</sup> Sumber Buku Indikator TIK Nasional, Kominfo 2014, diterbitkan Puslitang PPI Balitbang SDM Kominfo, 2014

### **Model Penggunaan TIK (Media Baru)**

Bicara “model penggunaan media baru berbasis internet” dapat diawali dengan mendeskripsikan berbagai konsep tentang, pemodelan pola-pola penggunaan media baru di komunitas petani dan nelayan. Model itu sendiri merupakan sebuah abstrak yang dapat digunakan untuk memahami sesuatu yang tidak bisa dilihat atau dialami secara langsung. Model juga merupakan representasi realitas yang disesuaikan dengan derajat dari berbagai struktur dan urutannya (Seels & Richey, 1994). Model bisa bersifat prosedural, komponen definisi, dengan dukungan data yang bisa digunakan untuk menjelaskan teori ke-dalam dunia yang lebih kongkrit dalam bentuk penggunaan media baru berbasis internet. Model penggunaan media baru berbasis internet ini ditujukan untuk membantu kepentingan komunitas tani dan nelayan ketika mengakses informasi pertanian dan kenelayanan (nelayan tangkap) di berbagai perdesaan.

Sebuah pemodelan juga bisa berfungsi sebagai sarana untuk memformulasikan teori berdasarkan temuan-temuan empirik dalam penggunaan media baru untuk akses informasi bidang pertanian dan kenelayanan. Bahkan model merupakan salah satu penyusunan konsep teoritis, dengan proses empirik dan rasional yang menggunakan berbagai macam alat, seperti metode penelitian, pemodelan, logika dan asumsi-asumsi dan lainnya. Tujuannya untuk menjelaskan mengapa suatu peristiwa tertentu terjadi dan berdampak empirik kepada komponen-komponen peristiwa lainnya. Molenda (1996), dalam konteks ini membagi kedalam dua jenis model pembelajaran melalui penggunaan media baru dimasyarakat yakni (a). Mikromorf, yakni model visual, dan nyata secara fisik, contohnya planetarium dan simulasi komputer, *flowchart* suatu proses. (b). Paramorf, yakni model simbolik dengan deskripsi verbal. Model paramorf dibagi menjadi 3 jenis yakni (1) model konseptual, (2) model prosedural, dan (3) model matematik. Model konseptual umumnya disamakan dengan teori, dalam bentuk deskripsi verbal sebuah pandangan atas realitas.

Model prosedural mendeskripsikan langkah-langkah untuk melakukan suatu proses pekerjaan. Model matematik mendeskripsikan hubungan berbagai komponen dalam suatu situasi. Model ini lebih abstrak dibandingkan model lainnya. Intinya model ini adalah kuantifikasi dari komponen-komponen yang mempengaruhi produk suatu peristiwa. Tujuan pemodelan adalah mengubah konsep dan proses menjadi faktor kesuksesan dari aktivitas penggunaan media baru di komunitas petani dan nelayan. Sedangkan media baru, dalam penelitian ini dikonsepsikan sebagai penggunaan akses informasi yang bertautan dengan bidang pertanian dan kenelayanan di media baru (*smartphone*). Menurut Dewdney & Ride (2006), media baru tidak hanya fokus permasalahan teknologinya, tetapi juga bertautan dengan konteks sosial, budaya, ekonomi dan praktik penggunaannya di masyarakat (petani dan nelayan).

Media baru menghubungkan tiga C (*computing, communication networks, dan content*) dalam format digital, dimana dalam proses penggabungannya diawali dengan C (*convergence*). Dalam konteks ini Flew (2002) melihat bahwa media baru dapat dipahami sebagai media digital. Artinya, semua bentuk isi media yang mengintegrasikan data, teks, suara, dan berbagai macam *images* yang disimpan dalam format digital, dan didistribusikan melalui serat optik (*broadband*), satelit, dan sistem transmisi gelombang mikro. Misalnya,

telephone seluler (hp), Ipad, smartphone/gadget, ebooks, notepad dan jenis lainnya. Perangkat media elektronik tersebut sudah banyak dimiliki oleh kalangan masyarakat, termasuk petani dan nelayan di berbagai daerah. Media baru jika dilihat dari segi penggunaannya masih tampak beragam, karena sifatnya sangat personal. Meski demikian masih ada celah untuk menghubungkan pola-pola komunikasi, dan budaya masyarakat dengan, konstruksi media baru berjejaring internet yang mereka gunakan untuk akses kebutuhan informasi.

### *Penggunaan Media Baru di Masyarakat*

Teknologi informasi dan komunikasi, yang dikonstruksi dalam bentuk media digital merupakan terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses, menyimpan dan menyampaikan informasi. Artinya, teknologi informasi dan komunikasi ini bertautan dengan berbagai hal proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengolahan informasi. Media digital bertautan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke perangkat lainnya. Menurut Hariyanto (2010)<sup>7</sup> kehadiran media digital ini dapat memudahkan manusia dalam melakukan pekerjaannya. Meski pada bagian lain dapat dipahami pula bahwa media baru berjejaring internet bisa berdampak positif dan negatif bagi penggunaannya. Seberapa besar media baru ini bermanfaat bagi komunitas petani dan nelayan, tergantung dari banyak hal.

Misalnya dapat dilihat dari aspek kesiapan sumber daya manusia (SDM) penggunaannya, pengetahuan, potensi sumber daya masyarakat, infrastruktur pendukung, energi penggerakannya, dan relasi sosial dan budaya masyarakat dalam merespon kehadiran media baru dikomunitasnya. Secara konseptual ada jalan tengah yang perlu dipertimbangkan ketika media baru berjejaring internet ini digunakan untuk membantu kegiatan di komunitas petani dan nelayan. Jalan tengah itu diantaranya diperlukan adanya penyesuaian antara teknologi, dan kearifan lokal setempat. Pada konteks yang lebih universal dapat dimaknai penerapan sosio teknologi di masyarakat. Kesesuaian penggunaan media baru dilihat dari karakter yang dikonstruksi dengan nilai-nilai sosial dan budaya sesuai dengan tingkat kebutuhan masyarakat penggunaannya.<sup>8</sup>

Dimana dalam konstruksi sosial engineering itu diasumsikan bahwa media baru tidak pernah menawarkan solusi, tetapi ia hanya menawarkan sebuah aplikasi yang dapat mendorong terjadinya perubahan sosial, budaya, dan ekonomi dikalangan masyarakat penggunaannya. Pada dasarnya penggunaan media baru, dikalangan masyarakat tidak lebih dari “pembangunan pranata sosial dan budaya” yang harus dipersiapkan terlebih dahulu, agar akseptabilitas masyarakat sebagai penerima media baru menjadi terkonstruksi sesuai dengan karakteristik nilai-nilai kearifan lokalnya. Akseptabilitas itu dapat terkonstruksi jika pendekatan yang digunakan tidak hanya semata-mata teknologi *driven*. Pendekatan yang juga sering dilakukan penelitian bertautan dengan sosio cultural, yang lebih populis disebut dengan “*technocultural*”. Dimana budaya teknologi (*technocultural*) merupakan

---

<sup>7</sup> Lihat artikel Haryanto, Eddy dalam “Teknologi Informasi dan Komunikasi” yang dipublikasikan melalui situs [http://wikipedia.org/wiki/Teknologi Informasi dan Komunikasi/](http://wikipedia.org/wiki/Teknologi_Informasi_dan_Komunikasi/) diakses 7/2/2015

<sup>8</sup> Lihat, S. Arifianto & Udi Rusadi, dalam Pemberdayaan Nelayan Tradisional Melalui Pemanfaatan TIK di Pantai Selatan Jawa, Masyarakat Telematika dan Informasi, MTI Volume, : 4 No: 1, Juni, 2013 halaman 15.

paradigma perubahan persepsi manusia sebagai akibat dari penggunaan media baru berbasis internet, meski tidak semuanya komponen tersebut mampu mendorong tumbuhnya budaya teknologi bagi penggunaannya. Untuk menuju budaya teknologi (*technocultural*) ini diperlukan motivasi teknologi (*technology motivation*) untuk mengubah persepsi, pengalaman dan kesadaran bagi masyarakat penggunaannya (Green,2001). *Technocultural* ini berelasi dengan *Theory, Social Construction of Technology (SCOT)* yang sebelumnya pernah di populerkan oleh ahlinya yakni Bijker & Huges Pinch (1987) bedanya teori ini lebih mengedepankan atau menawarkan terintegrasinya antara sosial sains dan teknologi. Artinya untuk memahami TIK/mediabaru tidak terbatas pada aspek penggunaannya saja, tetapi juga ditentukan oleh desain dan konten aplikasi teknologinya.

Teori ini menjelaskan, bahwa teknologi merupakan konstruksi sosial yang melibatkan banyak pihak untuk mendesain, pengembangan teknologinya (Martinez, 2010). Bahkan pada penerapan teori *SCOT* ini menganalogikan, bahwa teknologi media baru termasuk konten aplikasinya dapat mengkonstruksi nilai-nilai sosial, dan budaya (kearifan lokal) masyarakat penggunaannya. Begitu sebaliknya, nilai-nilai sosial dan budaya yang berkembang di masyarakat juga dapat mengkonstruksi teknologi media baru dan konten aplikasinya sesuai dengan kearifan lokal penggunaannya. Hasil integrasi kedua komponen teori *technocultural* dapat digunakan untuk mengidentivikasi tingkat kebutuhan penggunaan media baru (*smartphone*), di komunitas petani dan nelayan.

Implementasi teori *SCOT* tersebut *in-line* dengan budaya partisipatoris yang terdapat di masyarakat. Penggunaan media baru di masyarakat berelasi dengan munculnya budaya teknologi yang berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Konsep kebutuhan informasi melalui penggunaan media baru merupakan hasil negosiasi yang mereka sepakati bersama (desain teknologi dan konstruksi sosial budaya) di masyarakat. Maka desain informasinya juga berdasarkan pada tingkat kedekatan antara desain teknologi media baru dengan pola komunikasi partisipan masyarakat yang di gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Konsep budaya teknologi lokal yang di desain melalui media global atau glocalisasi (Colin, 2008) ini tidak lepas dari budaya partisipatoris yang umumnya berkembang di masyarakat komunal.

#### *Media Baru dan Budaya Partisipatoris.*

Media baru penggunaannya tidak hanya terfokus pada aspek teknologinya saja. Ia perlu juga menyentuh aspek, sosial dan budaya yang menjadi konteks, dimana media baru digunakan, dan berdampak sosial di masyarakat. Salah satu diantara pendekatan dari teknologi media baru yang sering digunakan untuk menganalisis penggunaan media digital dari aspek sosial dan budaya adalah teori "*determinism of technology*". Pendekatan teori ini memandang bahwa teknologi sebagai kekuatan mandiri (*otonom*) yang berdampak luas terhadap masyarakat penggunaannya (Plew, 2002). Konsep ini berorientasi bahwa manusia sangat tergantung pada teknologi baru. Tetapi ia juga memerlukan konstruksi sosial dan budaya masyarakat untuk merespon kebutuhan informasi ketika memanfaatkan teknologi yang bersangkutan (Smith & Marx, 1994). Para ahli teori ini menemukan dua pandangan

yang berbeda dalam menyikapi penggunaan media digital (Hastjarjo, 2012)<sup>9</sup>, *Pertama*, adalah pandangan yang berorientasi optimis dari para pendukung perkembangan teknologi. Menurut pandangan mereka hanya teknologi modernlah yang mampu membuat perubahan pada masyarakat agraris ke-masyarakat industri (Toffler, 1980). Bahkan Nicolas Negroponte (1995) juga berpandangan yang sama bahwa media baru mampu membuka peluang untuk meningkatkan kebebasan individu ditingkat global. Sedangkan Bill Gates (1996), lebih cenderung menyoroti pada eksistensi media baru yang telah menghadirkan era baru dalam bisnis *online*. *Kedua*, pandangan yang bersifat pesimis, datang dari Niel Postman, (1993), hal tersebut terlihat dalam bukunya "*Technopoly The Surrender of Culture to Technology*". Dalam konteks ini Postman (1993) mengkritik sangat tajam bahwa, di satu pihak masyarakat masa kini semakin terjebak kedalam sikap yang mendewa dewakan teknologi. Meski pada pihak lain masyarakat selalu mencari legitimasi, kepuasan, dan menerima perintah teknologi media baru tersebut.

Menurut dia teknologi media baru memang menghasilkan informasi yang volumenya semakin besar, tetapi pada sistem sosial dan budaya yang digunakan untuk mengevaluasi informasinya justru mengalami kerusakan (Postman, 1993:46). Maka untuk memahami dampak sosio-kultural hadirnya media baru di masyarakat, diperlukan pemahaman yang cukup komprehensif mengenai teknologi dan budaya yang dibentuknya. Artinya penggunaan media baru di masyarakat perlu diimbangi dengan nilai kearifan lokalnya di masing-masing level/ katagorisasi masyarakat penggunaanya. Masing-masing tingkatan level tersebut memiliki karakteristik, dan ciri-khas tersendiri. Dimana menurut Plew, (2002:63), pemanfaatan media baru berjejaring internet dapat dipahami melalui tiga level sekaligus.

*Level pertama*, media baru dipahami sebagai alat, atau artefak yang digunakan manusia untuk menstransformasikan alam, interaksi sosial dan mengembangkan kapasitas potensi manusia. *Level kedua*, media baru dipahami sebagai konteks penggunaannya, yakni penggunaan teknologi yang sesuai dengan tujuan penciptanya (*content atau software*). Misalnya ketika bicara tentang komputer, kita tidak hanya membicarakan perangkat kerasnya saja, tetapi juga sekaligus perangkat lunaknya. Misalnya tanpa perangkat lunak itu, sebuah laptop hanya seonggok plastik dan logam belaka. *Level ketiga*, media baru sebagai sistem pengetahuan dan makna sosial dalam pengembangan penggunaannya.

Pengguna media baru perlu proses belajar untuk memperoleh pengetahuan dan ketrampilan tertentu, agar ia dapat menggunakannya secara baik dan produktif. Pemanfaatan media baru pada "level ketiga" inilah yang menjadi fokus pembahasan konsep penelitian ini. Pada konteks ini media baru berbasis internet di kalangan masyarakat, tidak lantas berhenti diciptakan sebagai alat atau aplikasi bagi para penggunaanya. Lebih dari itu ia akan membentuk budaya baru dilingkungan penggunaanya. Beberapa ahli budaya teknologi media menyebutnya sebagai "budaya partisipatoris" (*participatory culture*) yang saat ini secara massif telah berkembang di masyarakat dunia maya. Hal ini terjadi karena pengguna media baru difasilitasi jejaring internet.

---

<sup>9</sup> Lihat Artikel, Sri Hastjarjo, dalam artikelnya, tentang Literasi Media Baru Berbasis Lokal Wisdom Jawa, dalam Buku Literasi Media & Kearifan Lokal, Konsep dan aplikasi, halaman,142

Penelitian Sonia Livingstone (2003), menunjukkan adanya perbedaan mendasar antara orang dewasa, dan anak-anak muda dalam penggunaan internet. Orang dewasa menggunakan internet sebagai sumber informasi, sedangkan kalangan muda menggunakan internet untuk komunikasi dan hiburan (*entertainment*). Dimana menurut Sonia, diantara kalangan muda tersebut ketika menggunakan internet masih dapat pula melakukan aktivitas yang bersifat multi-tasking. Misalnya dalam memproduksi konten ia dapat mengembangkan diri, membangun identitas, dan mengekspresikan diri dalam jaringan internet yang menghubungkan mereka dengan kalangan muda lain di media baru berjejaring internet. Ketika merespon hasil penelitian ini Jenkins (2003) mendefinisikan karakteristik budaya partisipatoris pengguna media baru berjejaring internet sebagai berikut, :

*“A participatory culture is e-culture with relatively low barriers to artistic expression and civic engagement, strong support for creating and sharing one’s creations, and some type of informal mentorship whereby what is known by the most experienced is passed along to novices. A participatory culture is also one in which members believe their contributions matter, and feel some degree of social connection with one another (at the last they care what other people think about what they have created), Jenkins (2003,3).”*

Konsep budaya partisipatoris (Jenkins,2003) menyediakan ruang yang lebih luas dengan batasan tertentu yang tidak menghambat orang untuk ber-ekspresi dan melakukan hubungan sosial. Budaya tersebut sebagian telah dilakukan kelompok masyarakat termasuk petani dan nelayan di di-Indonesia. Konsep ini memberikan cara pandang yang berbeda atas pengguna media baru yang datang dari budaya asing (barat) dan berorientasi kapitalistik. Hal ini bukan berarti kehadiran media baru lantas ditolak, atau diapresiasi negatif. Tetapi bagaimana hadirnya budaya teknologi baru tersebut dapat berinteraksi dengan kearifan lokal, dan membentuk budaya baru (alternative) dikalangan di komunitas petani dan nelayan. Jika dikaitkan dengan teori *Social Construction of Technology* (Bjiker & Huges Pinch, 1987) dan *Technocultural* (Green, 2001) ada kesesuaian cara pandang, bahwa hadirnya teknologi media baru dapat mengkonstruksi masyarakat penggunanya.

Begitu juga sebaliknya kearifan lokal, dapat mempengaruhi konstruksi media baru yang digunakan masyarakat. Maka hadirnya teknologi media baru dapat dimaknai sebagai budaya hybride di masyarakat dunia. Artinya budaya teknologi (*hybride*) itu merupakan hasil konstruksi kesesuaian antara adopsi penggunaan media baru dengan kearifan lokal masyarakat setempat. Dalam konteks ini kemudian muncul permasalahan baru, yakni ragam tingkat pemahaman terhadap penggunaan media baru di kalangan masyarakat itu sendiri. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan aspek sumber daya masyarakat, latar belakang pendidikan formal, pengetahuan, pengalaman serta adat istiadat masyarakat pengguna media baru. Maka dalam terapi jangka pendek dan menengah yang dianggap paling tepat adalah literasi penggunaan media baru untuk mendorong produktivitas, dan kualitas petani dan nelayan di berbagai daerah. Konsep tradisi lama di masing-masing institusi (petani dan nelayan) sudah ada tenaga penyuluh lapangan perlu disesuaikan dengan perkembangan teknologi media baru yang sedang berkembang secara massif sekarang ini.

Mereka bertugas meliterasi komunitas petani dan nelayan, tentang bagaimana meningkatkan produktivitas pertanian dan cara tangkap/budidaya hasil laut, dengan menggunakan teknologi media baru dan implementasi konten aplikasinya. Artinya mereka (penyuluh) harus paham dan familier dengan teknologi media baru berjejaring internet ini sebelum memahami masyarakat petani dan nelayan. Hanya saja seiring dengan perkembangan teknologi media baru yang semakin massif, sebagian diantara mereka belum banyak dibekali pengetahuan dan perangkat teknologinya. Rata-rata penyuluh lapangan sudah berusia lanjut yang sebagian besar masih bekerja dengan cara pandang konvensional. Hanya sebagian kecil dari tenaga penyuluh lapangan yang memiliki keahlian (*skill*) terhadap teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet ini.

#### *Literasi Media Baru di Masyarakat.*

Implementasi media baru yang dikonstruksi sebagai sarana untuk meningkatkan produktivitas bidang pertanian dan nelayan sebagian sudah dilakukan oleh Pemerintah. Hanya saja lokasi penyebarannya belum optimal, hal ini mengingat petani dan nelayan berada diberbagai daerah yang secara geografis dan budaya karakteristiknya beragam. Berdasarkan konsep yang telah dipaparkan dibagian lain dalam tulisan ini, dengan eksistensi media baru, hal tersebut dapat diminimalisir. Setidaknya terdapat tiga isu dalam pengelolaan media baru yang menurut Jenkins (2003) harus menjadi titik perhatian, bagi kebijakan publik yakni, *kesenjangan partisipasi, transparansi, dan tantangan etika*.

(1). Kesenjangan partisipasi berkaitan dengan akses informasi melalui penggunaan media baru yang belum merata di kalangan masyarakat. Meski sudah terbangun infrastruktur jaringan internet, tidak semua orang, atau kelompok memiliki kemampuan dan kesempatan yang sama untuk menggunakannya. Cara mengatasinya (Jenkins, 2003) tidak hanya tergantung pada teknologinya, tetapi juga bagaimana membangun ketrampilan dan menyediakan konten yang bermanfaat bagi masyarakat penggunaannya.

(2). Transparansi, berkaitan dengan di jadikannya media baru sebagai sumber kegiatan, atau tempat mengekspresikan diri, tetapi masih mementingkan desain format fisiknya, ketimbang kredibilitas isi informasinya.

(3). Tantangan etika, menyangkut penggunaan media baru yang cenderung menganut azas kebebasan absolut dalam berekspresi, dan kurang memperhatikan etika jurnalistik dalam penulisannya. Literasi media baru ini bukan semata-mata untuk mengubah budaya masyarakat berteknologi secara radikal, tetapi melalui suatu proses evolusi.

Rogers (1995) melihatnya sebagai, *medel of stages in the innovation decision process*, yang dikonstruksi dalam "*communication channels*" dengan pentahapan, (a). *knowledge*, (b). *persuasion*, (c). *decision*, (d). *implementation*, dan (e). *convirmation*. Dimana secara alamiah untuk mengadopsi media digital sebagai budaya teknologi baru di masyarakat kelima proses itulah yang harus dilalui. Bagian yang terpenting dalam teori tersebut adalah bagaimana mengubah paradigma pengguna media baru tersebut menjadi kebiasaan dalam bekerja, yang selama ini dilakukan secara manual, dan tradisional di komunitas petani dan nelayan. Selama resistensi masih mendominasi, dan cara-cara lama masih dikultuskan sebagai budaya sakral, yang diyakini dan melakat dimasyarakat, maka penggunaan media

baru tentu tidak akan produktif. Media baru hanya menjadi ceritera yang dianggap berteknologi, tanpa dapat dirasakan, dan dinikmati manfaatnya. Media baru tidak dapat digunakan secara optimal, baik secara individu, kelompok, dan organisasi jika tidak diikuti dengan kesiapan, insfrastruktur, SDM dan sumber dana dalam masyarakat. Agar media baru sebagai sistem informasi bagi (individu, kelompok, dan organisasi) di masyarakat dapat dimanfaatkan secara produktif maka model pengelolaannya perlu memenuhi empat pilar (Rogers, 1995) sebagai berikut. (1). Bersifat *eliminatd*, yakni sistem informasinya harus dapat mengeliminasi proses-proses yang tidak diperlukan. (2). Bersifat *simplified*, sistem informasinya harus mudah digunakan. (3). Bersifat *integrated*, sistem informasinya harus terintegrasi dengan sistem informasi lainnya yang ada sekarang. (4). Bersifat *otomated*, sistem informasinya harus bisa mengotomatisasi proses yang dapat dilakukan secara manual.

Berbagai teori, konsep, asumsi dan proposisi yang dikemukakan dalam tinjauan pustaka ini mungkin belum mencukupi, karena masih banyak kerangka teori lain yang juga bisa digunakan untuk memberikan penguatan terhadap dukungan pembuatan model penggunaan media baru di komunitas petani dan nelayan ini. Dari hasil data kualitatif secara makro dari lapangan, agak berbeda dengan kerangka penelitian yang telah dikonsepsikan dalam proposal terdahulu. Perbedaan data kualitatif antara yang diharapkan dengan realitas tersebut disebabkan oleh perkembangan sosial dan budaya di komunitas petani dan nelayan ketika menggunakan media baru.

Meski demikian bukan berarti lantas data kualitatif yang telah terkumpul tidak bisa di analisis. Data kualitatif sebagian besar cukup terjamin validitasnya hanya dari sudut mana dilihatnya memerlukan waktu dan tenaga, karena karakteristik keragaman data kualitatif yang bersangkutan. Dari uraian beberapa konsep dan argumentasi yang telah dipaparkan dalam bagian lain tulisan ini setidaknya dapat digunakan untuk menjelaskan data penelitian yang diperoleh dari lapangan. Analisis tidak berhenti begitu saja setelah data lapangan ini terkumpul. Perkembangan dinamika di lapangan masih memiliki relasi yang sangat signifikan dengan perkembangan penulisan kajian ini. Hal ini menunjukkan perkembangan data sekunder sangat membantu kekurangan data primernya.

### *Kerangka Pemikiran*

Kajian penelitian ini dimulai dari mengkonstruksi atau mendesain kerangka pemikiran bagaimana penelitian ini dilaksanakan. Pekerjaan ini dimulai dari studi literatur, mengidentivikasi penggunaan media baru untuk akses informasi terkait dengan masalah petani dan nelayan. Kemudian menemukan potensi dari pola penggunaan media baru serta faktor yang berpengaruh terhadap akses informasi yang terkait dengan permasalahan petani dan nelayan.

Pekerjaan selanjutnya adalah merumuskan pertanyaan penelitian : Seberapa inten media baru tersebut digunakan untuk akses informasi yang berkaitan dengan permasalahan pertanian dan nelayan. Serta faktor apa yang paling berpengaruh, dan bagaimana solusinya. Terakhir model penggunaan media baru seperti apa yang ideal untuk diterapkan di komunitas petani dan nelayan. Dari ketiga permasalahan ini kemudian di susunlah instrumen penggalan datanya.

Instrumen pengumpulan data kualitatif berupa pedoman wawancara, serta kerangka observasi yang dilakukan oleh tim peneliti sebagai pelaksana pengumpulan data lapangan di berbagai daerah. Salah satu diantara data primer dikumpulkan melalui *fokus group discussion (FGD)* dengan materi hasil observasi di masing masing lokasi penelitian.

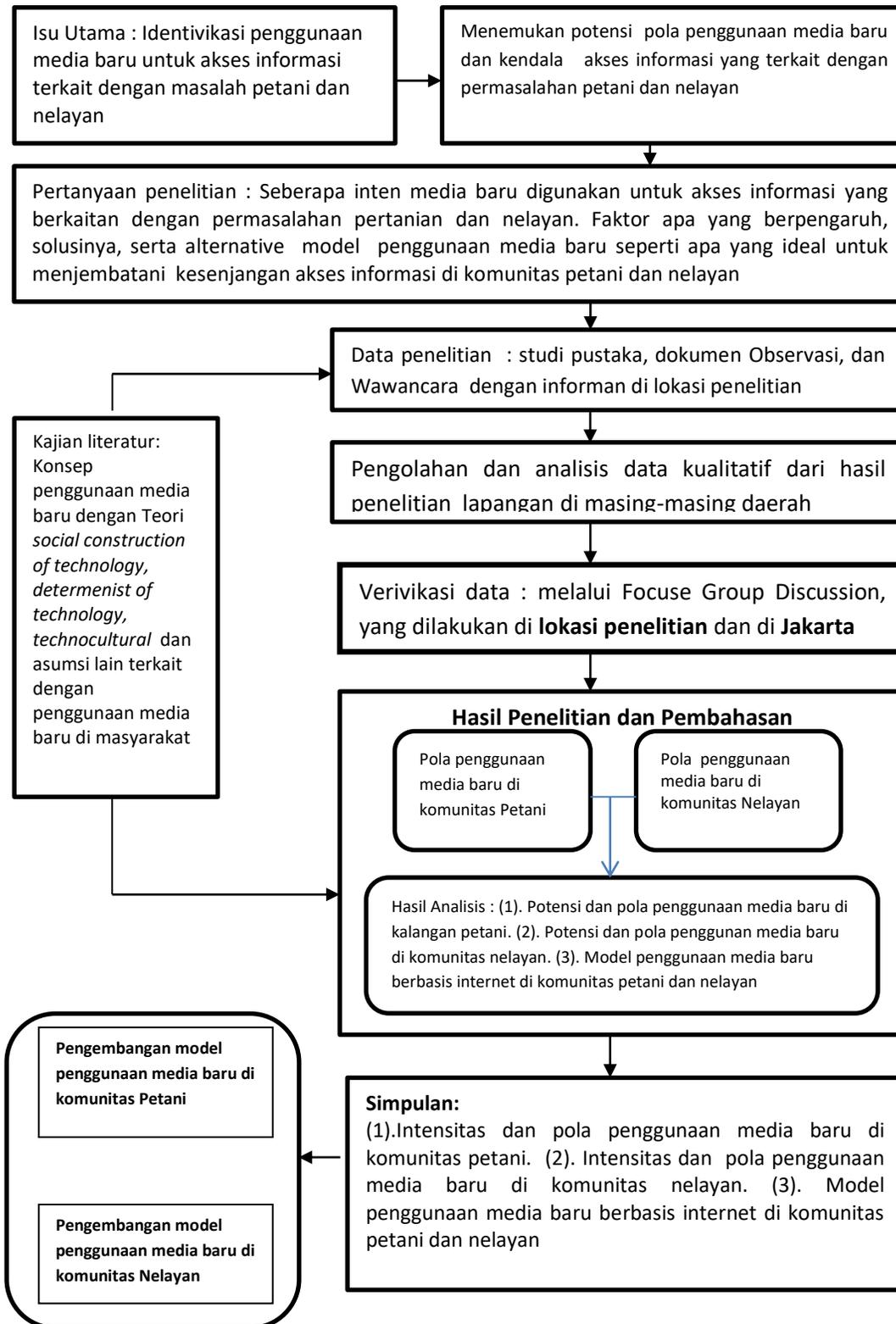
Data kualitatif dari setiap lokasi penelitian diverifikasi, dan diklasifikasi menurut pengelompokan masing masing karakternya untuk diketahui semua potensi, pengaruh dan kemungkinan pemodelannya. Kemudian dilanjutkan dengan konsinyering koordinasi tim pengolahan data awal, klasifikasi, dan reduksi data lapangan untuk dianalisis dan menyimpulkan sementara hasil temuan penelitian lapangan. Hasil laporan sementara dilakukan FGD dengan para pakar terkait di Jakarta untuk membahas dan menentukan konsep pemodelan penggunaan media baru yang ideal di komunitas petani dan nelayan.

Konsep kerangka pikir dalam pelaksanaan penelitian kualitatif semacam ini bersifat dinamis dan berproses secara terus menerus disesuaikan dengan perkembangan data dan analisis yang selalu berkembang. Kerangka pemikiran ini sebagai acuan untuk mengkonstruksi desain laporan penelitian, agar tidak menyimpang dari yang telah dikonsepsikan sebelumnya. Kerangka pemikiran ini disusun juga untuk memandu pengolahan data dan analisis. Pada dasarnya kerangka pikir ini untuk mempermudah bagaimana alur penulisan laporan penelitian di konstruksi. Berangkat dari kerangka pemikiran ini anggota tim peneliti memiliki kerangka pikir yang samaketika menulis laporan penelitian di wilayahnya.

Dari penggambaran skema tersebut pembaca bisa lebih mudah memahami, bagaimana, dan apa saja yang di hasilkan dalam penelitian yang bersangkutan. Alur pikir semacam ini dalam penelitian kualitatif memegang peran penting, karena semua orang termasuk tim peneliti sendiri belum tentu mendalami penelitian kualitatif. Banyak pihak mengatakan bahwa penelitian kualitatif bersifat subyektif. Subyektifitas itu muncul, dan harus dipahami karena peneliti menjadi instrument dari penelitian. Setiap individu peneliti mempunyai latar belakang yang berbeda dengan lainnya. Demikian pula pandangannya terhadap melihat sebuah fenomena penelitian. Maka kerangka pemikiran sebagai roh penelitiannya harus di konstruksi terlebih dulu. Bentuk konstruksi kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut,:

## Kerangka Pemikiran

### Alur Penelitian Penggunaan TIK (Media Baru) di Komunitas Petani dan Nelayan



## Metode Penelitian

Penelitian diskriptif, dengan pendekatan kualitatif ini lebih menitik beratkan pada konsep eksploratif. Peneliti ini melakukan penjajakan ke-berbagai objek dengan karakteristik sosial dan budaya yang beragam untuk melakukan identifikasi permasalahan penelitian. Peneliti ini tidak melakukan pengukuran hubungan antar variabel secara statistik. Peneliti lebih fokus untuk melakukan pendalaman isu secara spesifik yang dipilih menjadi pertanyaan penelitian. Jenis penelitian diskriptif semacam ini juga dapat digunakan untuk menganalisis objek penelitian baik secara individu, kelompok, maupun organisasi (Bogdan,1990, Robson,1993, Idrus, 2009). Penelitian semacam ini juga dapat digunakan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan fenomena subyek penelitian secara struktural dan fungsional. Ia lebih bersifat fleksibel dibanding metode penelitian yang lain, dimana dalam penelitian kualitatif sejak disusunnya desain penelitian, peneliti sudah memulai menganalisis berbagai hal yang bertautan dengan permasalahan penelitian. Dimana data tersebut dapat dikoleksi dalam buku harian peneliti.

*Teknik pengumpulan data* : Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik diantaranya observasi, wawancara dan *Focused Group Discussion (FGD)*. Observasi berupa pencatatan data sekunder (perpustakaan, dokumen, kliping media, dan sejenis) yang terkait dengan permasalahan penelitian. Observasi dilakukan diwilayah yang lebih makro. Misalnya pencatatan tentang kebijakan di Pemerintah Provinsi, Kabupaten/Kota yang berkaitan dengan pemanfaatan TIK, dan media massa lainnya untuk mendorong pengembangan dan pemberdayaan sektor pertanian dan nelayan di lokasi penelitian. Wawancara dengan informan terpilih untuk menggali data primer di setiap lokasi penelitian. Pengumpulan data primer berupa wawancara ini hanya dilakukan oleh peneliti senior, atau peneliti yang sudah dilatih untuk melakukan penelitian kualitatif, khususnya pelaksana penelitian ini. Teknik *Focused Group Discussion (FGD)* dilakukan untuk mengkonfirmasi kebijakan lokal, data (sekunder dan primer) dari hasil analisis data lapangan. Informan yang diundang dalam FGD akan dijelaskan dalam panduan untuk FGD tersendiri.

*Teknik Pengolahan data* : data kualitatif baik yang bersifat data sekunder, dan data primer yang terkumpul dari seluruh lokasi penelitian dilakukan koding data, klasifikasi data sesuai dengan karakteristik data, dan indikatornya masing masing untuk di-integrasikan. Pengintegrasian data kualitatif bukan dimaksud untuk generalisasi data, tetapi memetakan isu (pertanian dan nelayan) yang berkaitan dengan kebijakan pemerintah daerah dalam pengembangan dan pemberdayaan kalangan masyarakat petani dan nelayan, melalui pemanfaatan TIK di wilayahnya. Dimana pemanfaatan TIK tersebut di masing masing lokasi penelitian sangat beragam.

*Peralatan pengumpul data*, : (1). Pedoman wawancara, panduan untuk wawancara secara kualitatif yang dibuat oleh tim pusat, berguna untuk memandu peneliti/pengumpul data kualitatif agar tidak keluar dari jalurnya. Dimana dalam panduan tersebut juga ada bagian tertentu yang menjadi intisari dan analisis sementara hasil wawancara pada hari itu. Kolom harus di isikan pada saat selesai wawancara (tidak boleh ditunda). (2). Peneliti harus merekam wawancaranya dengan informan, yakni pengembangan materi yang terdapat pada pedoman wawancara, berdasarkan kemampuan peneliti. Catat bahasa, dan

penyampainnya secara alami, jangan diubah (asli) dalam bentuk voice. (3). Peneliti membawa buku catatan harian/logbook, berisi perkembangan analisis data yang dibuat setiap harinya ketika selesai wawancara dengan informan. (4). Setelah pulang dari lapangan para petugas pengumpul data/peneliti segera menstranskrip hasil wawancaranya dengan informan (satu minggu) setelahnya. (5). Semua data asli (original) dikirim ke tim peneliti pusat di Jakarta, sedangkan peneliti di daerah UPT dipersilahkan mengembangkannya sendiri untuk laporan daerah, atau dkembangkan menjadi artikel ilmiah dalam bentuk lain.

*Teknik pengolahan dan analisis data* : model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis interaktif, sebagaimana yang pernah dikembangkan Haberman (1992). *Pertama*, melakukan reduksi data kualitatif hasil observasi, wawancara dan FGD, berdasarkan klsifikasi yang telah ditentukan. *Kedua*, melakukan penyajian (*disply*) data kualitatif. Data yang disajikan merupakan hasil reduksi data lapangan yang sudah di validasi berdasarkan klasifikasi, dan taxonomi dari kreteria yang ditentukan. *Ketiga*, menarik simpulan dari sajian data kualitatif yang bersangkutan. Simpulan merupakan inti dari semua rangkaian penelitian. Kemudian rekomendasi atau saran yang mengacu pada hasil penelitian. Unit analisis dari pelaksanaan penelitian ini adalah kelompok tani dan nelayan di Desa lokasi penelitian.

*Ruang lingkup penelitian* : permasalahan dalam pelaksanaan penelitian ini dibatasi oleh lingkup geografis kewilayahan yang diambil dalam menentukan lokasi penelitian ini. Lingkup kewilayahan berupa sebuah desa petani, dan desa nelayan yang terpilih secara purposive dengan persyaratan tertentu. Desa petani, dan nelayan yang menggunakan media baru berbasis internet atau media komunikasi lainnya dan telah terbentuk kelompok organisasi yang berfungsi sebagai media diskusi bagi anggotanya.

Kelompok organisasi tersebut misalnya, kelompok tani, kelompok nelayan, gabungan kelompok tani , gabungan kelompok nelayan, KIM petani, KIM nelayan dan kelompok organisasi petani/nelayan sejenis lainnya yang masih aktif di lokasi penelitian. Mereka berada di berbagai wilayah geografis yang beragam. Keragaman produk dan karakteristik dari masing masing wilayah dimungkinkan dapat memberikan kontribusi kekayaan, baik dilihat secara ilmu pengetahuan, maupun subtansi yang mereka hadapi ketika menggunakan media baru berbasis internet. Secara kasuistik masing masing wilayah dapat digunakan sebagai laboratorium kajian selanjutnya. Data tersebut juga dapat digunakan sebagai referensi kajian lain yang objeknya hamper menyerupai kajian ini.

**Lokasi Objek Penelitian :**

**Tabel, 1. Masyarakat Petani**

No	Nama Desa Pertanian Sebagai Objek Penelitian	Urban/Sub. Urban	Rural
01	Desa Ulee Kareng Kota Banda Aceh Provinsi Nagro Aceh Darusalam (petani padi dan palawija)	Urban	
02	Desa Kabanjahe, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatra Utara (petani sayur mayur).	Sub.Urban	
03	Desa Kasang Puduk, Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro, Provinsi Jambi (petani sayur mayur).		Rural
04	Desa Kedungjaran, Kecamatan Sragi, Kabupaten Pekalongan Provinsi Jawa Tengah (petani padi organik)	Sub.Urban	
05	Desa Ngropoh, Karang, Kabupaten Temanggung Provinsi Jawa Tengah (petani padi sawah).		Rural
06	Desa Bandengan, Bawang Kabupaten Banjarnegara Provinsi Jawa Tengah (petani ternak ikan).		Rural
07	Desa Tembok Rejo, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur (petani melon).	Sub. Urban	
08	Desa Ngrengel dan Desa Karang Winoto Kabupaten Tuban, Provinsi Jawa Timur (petani padi).		Rural
09	Desa Pagatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan (petani buah naga)	Sub. Urban	
10	Desa Puncak Harapan, Kecamatan Lokpaikat, Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan (petani padi).	Urban	
11	Desa Sabatang, Kecamatan, Tantralili, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan (petani cabai keriting)		Rural
12	Desa Wonau Jaya, Kecamatan Moramo, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara (petani padi ).		Rural

*Sumber : data penelitian*

**Tabel, 2. Masyarakat Nelayan**

No	Nama Desa Nelayan Sebagai Objek Penelitian	Urban/Sub. Urban	Rural
01	Kencik, Gampong, Kecamatan Ulee lheu, Kota Banda Aceh, Provinsi NAD (nelayan tangkap)	<b>Sub. Urban</b>	
02	Desa Pekan Tanjung Beringin, Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara (nelayan tangkap).		Rural
03	Desa Batukaras, Kecamatan Cijulang, Kabupaten Pangandaran, Provinsi Jawa Barat (nelayan tangkap)	Urban	
04	Desa Tratebang, Kecamatan Wonokerto, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah (nelayan tangkap)	Sub. Urban	
05	Desa Bulu Madura, Kecamatan Bancar, Kabupaten Tuban, Provinsi Jawa Timur (nelayan tangkap)		Rural
06	Desa Muncar, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur (nelayan tangkap dan budidaya)	Urban	
07	Desa Pagatan Besar, Kecamatan Takisung, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan (nelayan tangkap)		Rural
08	Desa Sarang Tiung, Kecamatan Pulau Laut Utara, Kabupaten Kota Baru, Provinsi Kalimantan Selatan (nelayan tangkap).	Sub. Urban	
09	Desa Paotere, dan Desa Baloa, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan (nelayan tangkap).	Urban	
10	Desa Mora Selatan, Kecamatan Wangi Wangi, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara (nelayan tangkap).		Rural

*Sumber : data penelitian*

Data kualitatif hasil penelitian ini tidak merepresentasikan generalisasi dari jumlah lokasi penelitian yang dipilih sebagai kasus Desa Petani, maupun Desa Nelayan. Kecuali bagi lokasi penelitian yang memiliki jenis dan karakteristik sama. Misalnya di sektor pertanian, jenis informasi yang dibutuhkan oleh petani (padi-sawah) lebih stabil, jika dibandingkan dengan kebutuhan informasi yang berkaitan dengan hortikultura yang cenderung lebih bersifat dinamis. Data tersebut tidak bisa digeneralisasikan, tetapi dibaca kasus/per-kasus secara holistic. Antara kasus yang satu dengan kasus lainnya memiliki perbedaan karakteristik sosial, budaya dan ekonomi. Hal yang sama juga berlaku untuk desa nelayan yang meliputi lokasi penelitian ini, dimana desa nelayan kasusnya lebih rumit. Pemanfaatan TIK berbasis internet di desa nelayan tidak hanya permasalahan sumber daya masyarakat nelayan, dan permasalahan infrastruktur TIK nya, tetapi juga menyangkut persoalan regulasi dan kebijakan lokal yang bervariasi.

Misalnya desa nelayan yang ada di Pemerintah Kabupaten/Kota tertentu, kebijakannya berbeda dengan lainnya. Hal ini belum termasuk implementasi kebijakan dari Pemerintah pusat. Fenomena seperti itu menjadikan akses informasi melalui penggunaan media baru berbasis internet di komunitas nelayan diterima bervariasi. Hal itulah yang menyebabkan data penelitian ini tidak bisa digeneralisasikan, baik di komunitas petani, dan nelayan pengguna media baru berbasis internet. Meski demikian dengan menelaah kasus/perkasus didapatkan gambaran terhadap pola komunikasi dan potensi penggunaan media baru berbasis internet, dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap akses informasi yang bertautan dengan masalah pertanian dan nelayan melalui penggunaan media baru berbasis internet di masing-masing lokasi penelitian.

Meski data olahan ini merupakan hasil reduksi, tetapi data original masih disimpan dalam dokumen, sehingga jika diperlukan bisa digunakannya. Jadi selama laporan penelitian ini belum dinyatakan selesai dan dipublikasikan, penyempurnaan data dan analisis masih berkembang secara dinamis dan terbuka. Artinya semua pihak baik yang terlibat dalam penelitian ini, maupun yang berkenen memberikan sumbang saran, kritik dan masukan masih ada kesempatan. Selanjutnya hasil akhir temuan penelitian inilah yang direkomendasikan sebagai bahan dasar pembuatan pemodelan penggunaan media baru berbasis internet, atau semacam pengembangan media center baik di desa petani, maupun di desa nelayan.

## **BAB II**

### **KEBIJAKAN PNGGUNAAN “MEDIA BARU”**

#### **UNTUK PEMBERDAYAAN KOMUNITAS PETANI DAN NELAYAN**

Penelitian yang bertajuk penggunaan media baru di komunitas Petani dan Nelayan ini mengambil kasus yang lebih luas dan beragam. Meski demikian secara kuantitatif tidak bisa digeneralisasikan untuk merepresentasikan kriteria secara nasional. Misalnya keterwakilan Sumatra, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Indonesia bagian Timur lainnya. Persebaran lokasi penelitian tersebut lebih disebabkan untuk mencari keragaman isu yang dipilih. Sebenarnya penelitian ini terbagi menjadi dua, yakni penggunaan media baru di sektor pertanian dan nelayan. Tetapi untuk alasan efisiensi, pengumpulan datanya dilakukan secara bersamaan. Mengapa terbagi menjadi dua mainstream karena, struktur sosial dan budaya di kedua komunitas petani dan nelayan memiliki karakteristik yang berbeda. Demikian juga pola komunikasi yang mereka lakukan ketika menggunakan media baru, baik untuk kepentingan individu maupun substansi di komunitasnya. Jika dilihat secara geografi objek penelitian di komunitas petani agak lebih mudah dipetakan. Masyarakat petani secara konseptual cenderung lebih stabil karena kepemilikan lahan pertanian terbatas dan dapat diperhitungkan.

Misalnya dengan luas tanah tertentu, dan kondisi tanah dapat ditentukan jenis tanaman apa yang paling cocok. Bahkan dengan teknologi terkini sudah dapat dipetakan mau panen berapa lama sudah dapat diperhitungkan<sup>10</sup>. Hal ini sangat berbeda dengan nelayan tangkap di berbagai desa nelayan. Para nelayan tradisional tersebut ketika pergi menangkap ikan di laut bagaikan gambling/judi. Mereka hanya menebar jaring entah akan dapat ikan atau tidak mereka tidak dapat memperkirakan. Nelayan tidak memiliki wilayah laut yang tetap seperti petani. Nelayan tugasnya hanya memanen ikan di laut, tanpa menebar bibit, maupun memeliharanya. Mereka hanya mengandalkan reski, atas karunia Tuhan. Nelayan banyak yang bersikap normatif, dan menuntut kebebasan yang lebih absolut ketika menangkap ikan buruannya dilaut bebas. Reaksi keras muncul dikalangan nelayan misalnya ada kebijakan tentang larangan penggunaan salah satu jenis jaring alat tangkap yang tidak ramah lingkungan. Meski telah banyak perundang undangan, aturan main dan

---

<sup>10</sup> Wawancara dengan Moch. Yahya, 46 th, tanggal, 21/5/2015, seorang petani cabai keriting sukses, dari Desa Sebatang, Kecamatan Tantralili, Kabupaten Maros. Atas kegigihannya ia dipilih sebagai Petani Nasional terbaik tahun 2014, dan diundang ke Istana Presiden untuk mendapatkan Hadiah Nasional

berbagai jenis kebijakan lokal, tetapi jenis pelanggarannya di sektor kenelayan masih relatif cukup tinggi. Artinya siapa yang menguasai modal, dan informasi merekalah yang menjadi raja lautan. Implikasinya kebijakan yang merugikan nelayan selalu mereka tentang. Sementara disektor pertanian juga tidak kalah gregetnya, petani mempunyai kontribusi besar dalam upaya program ketahanan pangan Nasional. Indonesia memiliki potensi besar disektor pertanian. Potensi itu tidak hanya didominasi Pulau Jawa, tetapi telah menyebar di pulau lainnya seperti Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Bali dan lainnya. Pada dasarnya kedua sektor (pertanian dan nelayan tangkap) oleh Pemerintah di asumsikan dapat menopang program ketahanan pangan nasional<sup>11</sup>. Kedua sektor tersebut telah membuat berbagai regulasi, kebijakan dan peraturan termasuk bimbingan teknik dalam pengembangannya. Beberapa program dan kebijakan yang berbasis TIK juga sudah banyak dan sering diluncurkan ke-berbagai wilayah, Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan dan Desa. Namun dalam realitasnya terdapat kesenjangan yang begitu dalam antara banyaknya program pertanian dan nelayan yang berbasis TIK, dengan daya tangkap penggunaannya. Program Kementerian Pertanian maupun Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) seperti itu sudah ada yang diluncurkan kekalangan masyarakat petani dan nelayan di daerah.

Persepsi petani dan nelayan dalam menerima hadirnya media baru berbasis internet masih berpariatif, karena alasan insfrastruktur TIK, budaya dan SDM. Permasalahan inilah yang umumnya menjadi titik pangkal, mengapa inovasi penggunaan media baru berbasis internet bidang pertanian dan nelayan belum sampai menjangkau komunitas petani dan nelayan ditingkat bawah (*grass root*). Sosialisasi program pembinan dan pelatihan bidang TIK dan sejenisnya di komunitas petani dan nelayan masih didominasi oleh para kelompok elite tertentu yang memiliki akses sumberdaya dan pengetahuan ditingkat pemerintah lokal. Fenomena seperti itu terjadi pada sektor pertanian, dan nelayan hamper di semua lokasi penelitian ini.

Tetapi jika kedua sektor yang menjadi objek penelitian ini diperbandingkan, sektor nelayan cenderung lebih rumit permasalahannya dilapangan. Kerumitan itu lebih terfokus pada regulasi atau kebijakan, baik ditingkat Nasional, Regional, dan Lokal yang cenderung saling berbenturan satu sama lainnya. Sedangkan karakteristik dan budaya perilaku nelayan di masing-masing daerah umumnya dipengaruhi kearifan lokal di komunitas nelayan itu sendiri. Misalnya menurut tokoh nelayan wilayah laut tempat operasional para nelayan tidak bisa dibatasi berdasarkan kewilayahan layaknya didarat. Nelayan disatu wilayah sebagian besar justru mencari ikan diwilayah lain. Ketika mereka ketemu dengan nelayan di wilayah lokal, ada yang bisa diterima, tetapi juga tidak jarang sering terjadi bentrok fisik antar nelayan ditengah laut (Afendy, 22/5/15). Hal itu terjadi karena nelayan saling berebut untuk mendapatkan hasil tangkapan ikan yang mereka prediksi berada diwilayah tertentu. Prediksi nelayan itu lebih dominan berdasarkan filing, kebiasaan, bahkan pembacaan tanda-tanda alam yang mereka yakini selama ini.<sup>12</sup> Peristiwa itu terjadi

---

<sup>11</sup> Lihat target pembangunan Nasional yang terkandung dalam Nawacita, Kabinet Pemerintahan Kerja (Jokowi-JK) 2014- 2019. Dimana salah satu diantaranya pembagunan dimulai dari kawasan perdesaan.

<sup>12</sup> Hasil wawancara dengan Affendi Manager KUD Mono Martani, di Desa Nelayan Tratebang Kecamatan Wonokerta, di Kabupaten Pekalongan pada tanggal 22 Mei 2015 dengan peneliti, di Kantor KUD Mino Martani Desa Tratebang Monokerto, Kab. Pekalongan.

antar nelayan karena mereka tidak bisa mengakses informasi yang terkait dengan profesi nelayan. Pada titik inilah media baru yang berbasis internet perlu dihadirkan di komunitas petani dan nelayan. Proyek ini memang untuk tujuan jangka panjang, dan prosesnya cukup relatif lama. Beberapa hasil diskusi tentang hal tersebut permasalahannya bukan pada teknologinya semata, tetapi lebih pada perubahan paradigma petani dan nelayan itu pasca hadirnya media baru berbasis internet dikomunitasnya. Sementara disektor pertanian jauh lebih terfokus dan kondusif, karena komunitasnya tidak berpindah-pindah, dan ladangnyapun sudah pasti, meski semakin menyempit. Persoalan di pertanian tinggal bagaimana mengatasi keterbatasan lahan, agar bisa berproduksi seoptimal mungkin. Intensifikasi pertanian berbasis digital memerlukan bimbingan dan pelatihan yang secara terus menerus bagi para petani disetiap kelompok. Dalam konteks tersebut para penyuluh bidang pertanian yang berbasis digital menjadi sangat penting. Secara realitas di 12 lokasi penelitian ini banyak ditemui para penyuluh pertanian yang sudah berusia mendekati pensiun.

Berdasarkan data yang terekam dalam diskusi mereka yang sudah berusia mendekati pensiun cenderung kurang produktif untuk ditugaskan di bidang penyuluhan pertanian dan nelayan yang menggunakan media baru berbasis internet. Dari data kualitatif yang terkumpul, mereka rata-rata masih menggunakan cara konvensional dalam memberikan penyuluhan kepada para petani dan nelayan di lokasi penelitian ini. Ketika media baru berbasis internet sudah berkembang pesat, dan mereka tidak mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di media baru tersebut maka menjadi permasalahan serius baik bagi tenaga penyuluh maupun petani dan nelayan di lokasi penelitian. Bahkan petani dan nelayan generasi baru lulusan Informatika (anak petani-nelayan) lebih tahu informasi tentang pertanian dan kenelayanan yang diakses dari media baru ketimbang tenaga penyuluhnya.

Hal tersebut terjadi di Desa Sebatang, Tanddopolili Kabupaten Maros, dan Desa Baloa Kota Makasar, Sulawesi Selatan ketika penelitian ini dilaksanakan. Dimana para Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) bidang pertanian dan nelayan masih banyak yang belum pahan penggunaan media baru berbasis internet untuk akses informasi bidang pertanian, maupun aplikasi kenelayanan. Mereka menggunakan ponsel/*smartphone* sebatas untuk komunikasi yang bersifat personal (konsumtif). Penggunaan media baru berbasis internet sebagai akses informasi untuk mencari materi penyuluhan pertanian jarang mereka lakukan<sup>13</sup>. Hal yang sama juga umumnya terjadi di lokasi penelitian lainnya. Setidaknya fenomena seperti itulah yang tertangkap ketika pengumpulan data penelitian ini dilaksanakan.

### **A. Kebijakan Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani**

Pada dasarnya Kementerian Pertanian, melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian telah membuat, Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk

---

<sup>13</sup> Hasil wawancara dengan Moch Yahya di Desa Sebatang, Tanddopoliti Maros, petani cabai keriting, 5/5/2015.

mendukung kedaulatan pangan (AgroMAP-Info).<sup>14</sup> Maka untuk mengatasi problematika dan tantangan sumberdaya lahan pembangunan pertanian ke-depan dibuatlah Kebijakan Politik Tata Kelola Lahan, dimana dalam prosesnya diperlukan info geospasial. **Pertama**, Info Geospasial (peta) Sebagai Basis Informasi Spasial, peta untuk menjawab, : (a). Penurunan tingkat kesuburan tanah dan fenomena lahan sakit (*soilfatigue*) akibat pengolahan. (b). Ketidak pastian curah hujan/musim akibat perubahan iklim. (c). Peningkatan intensitas serangan OPT akibat keragaman dan perubahan iklim. (d). Peningkatan pencemaran dan emisi GRK akibat pemupukan dan penggunaan pestisida yang tidak rasional. (e). In-efisiensi air akibat prediksi dan pengolahan air/irigasi yang kurang tepat.

**Kedua**, Info Geospasial (peta) Sebagai Basis Informasi Spasial/peta basis info untuk, : (a).Mengurangi atau menghindari leveling of produktivitas melalui pendekatan pengolahan lahan tanah air. (b). Menghindari ancaman penurunan produksi akibat ancaman iklim dan OPT melalui sistem prediksi yang akurat, dan SIIPB yang efektif. (c). Peningkatan kapasitas produktivitas dan luas tanam/panen : pengolahan lahan SI. (d). Sistem perencanaan/pemetaan ketahanan pangan dan kedaulatan pangan melalui sistem prediksi hasil secara kuantitatif/simulasi/modeling. Kebijakan ini memiliki tujuan khusus, :

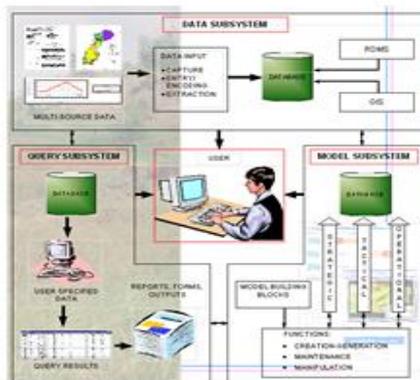
- Menyusun main map kebutuhan penyusunan sistem
- Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman atas kebutuhan penyusunan sistem informasi sumberdaya pertanian.
- Menyusun desain database dan prototype sisten Agro Map Info
- Mengumpulkan, memilih dan memasukkan data ke dalam sistem basis data.
- Melakukan uji coba aplikasi Agro Map Info internal dan eksternal.
- Melakukan pemeliharaan sistem informasi sumberdaya pertanian.

Konsep dasar pembangunan sistem, ini terdiri dari tiga subsistem pengelolaan informasi yang meliputi, database, model ( langkah operasional strategis dan secara teknis) serta yang tidak kalah pentingnya berkaitan dengan Query. Sistem pertanian dengan mengadopsi teknologi tersebut telah dijalankan oleh Kementerian Pertanian dan jajaran operasionalnya di berbagai daerah tertentu. Menurut mereka sistem operasional seperti itu masih diperlukan pengawalan agar mendapatkan hasil yang optimal seperti yang telah direncanakan sebelumnya. Media baru ini sekaligus menjadi tantangan bagi pertanian di Indonesia kedepan. Lahan pertanian semakin menyempit, minat menjadi petani dari kalangan muda semakin menurun. Maka satu satunya yang masih bisa diharapkan penggunaan media baru untuk mendukung pertanian moderndi Indonesia. Untuk menuju kesana diperlukan persiapan dan sumber daya manusia di bidang pertanian yang cukup. Khususnya generasi muda yang lebih menguasai teknologi pertanian modern untuk menjalankan alur pengembangan sistem pertanian diatas. Jika di ilustrasikan dalam sebuah gambar agar lebih jelas alurnya dapat terlihat pada gambar, 1

---

<sup>14</sup> Lihat hand-out Paparan Dr.Muhammad Syakir, Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2015 , dalam FGD, Model Pemanfaatan TIK Berbasis Internet di Kalangan Masyarakat Petani dan Nelayan, yang diselenggarakan Puslitbang Aptika IKP, di Gedung BPPT Lantai 3,J. MH.Thamrin Jakarta, tgl23 September, 2015.

## KONSEP DASAR PENGEMBANGAN SISTEM



Tiga subsistem pengelolaan informasi:

- *Database*
- *Model:*
  - langkah operasional, strategis dan teknis
- *Query*



### Gambar, 1 Konsep Dasar Pengembangan Sistem

Sumber : Paparan Muhammad Syakir, dalam FGD di BPPT, 23 September 2015

**Agro Map Info** : memiliki bahan dasar, : (a). Peta digital AEZ. (b). Data spasial digital dari data eselon II yang dikompilasi seperti (tanah, hidrologi, sumberdaya lahan rawa, iklim, lahan tercemar, UPBS, mitigasi GRK, market, produk teknologi pertanian, lahan tercemar, mekanisasi, pasca panen, dll). (c). Data tabular digital dari data eselon II yang dikompilasi seperti (tanah, hidrologi, sumberdaya lahan rawa, iklim, lahan tercemar, UPBS, mitigasi GRK, market, produk teknologi pertanian, lahan tercemar, mekanisasi, pasca panen, dll). (d). Kalender tanam terpadu. Peta digital administrasi sampai level kecamatan skala 1:250.000 (Bakosurtanal).

Sedangkan softwarena sebagai berikut, : (1). ArcGIS Desktop 10 untuk penyiapan data vektor seperti peta rupa bumi, dan peta sawah digital.(2). Visual Basic Studio .NET 2010 sebagai alat untuk pengembangan aplikasi perangkat lunak berbasis ASP.NET. (3). ArcGIS Server 10, merupakan komponen server pendukung untuk keperluan publikasi peta digital melalui media internet atau berbasis web. (4). Microsoft Server 2010 digunakan sebagai sistem operasi tingkat server sekaligus Web Server aplikasi sistem berbasis web. (5). Microsoft SQL Server 2010 digunakan sebagai server penyimpanan data. (6). Dperience Enterprise digunakan sebagai komponen pendukung untuk menampilkan data tabular secara dinamis dan ramah pengguna. (7). komponen open source Google Maps API versi 3. (8). Komponen open source Google Chart API Sedangkan hardware dan jaringan, 1). Lima buah komputer analisis. 2). Dua buah komputer server yang terhubung dengan Indonesian Internet eXchange (IIX). 3). Satu buah komputer server di lingkungan pengembang. 4). Satu buah back-up data 4TB. 5). Satu buah UPS. 6). Satu buah paket jaringan LAN (Switch, Router, dan kabel LAN) <sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Sumber paparan presentasi Dr.Muhammad Syakir, Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, di FGD Puslitbang Aptika IKP, di Gedung Lantai 3 BPPT, tanggal 23 September 2015.

Seperangkat konten sistem informasi pertanian tersebut telah dipersiapkan oleh Kementerian Pertanian agar bisa diakses para petani di daerah. Selama ini ada sebagian akses informasi pertanian yang terputus dan tidak sampai pada sasaran, pasca kebijakan otonomi daerah. Bahkan setelah diberlakukannya Undang Undang No: 6/20014/tentang Desa akses informasi pemerintah termasuk masalah pertanian, secara vertikal dari Pemerintah Pusat sampai ke tingkat Desa semakin jauh dari harapan masyarakat petani<sup>16</sup>. Hadirnya media baru berbasis internet, dan media lain yang sejenis dapat dijadikan media alternatif penggantinya. Meski demikian penggunaan media baru tersebut tidak serta merta langsung efektif. Masih banyak permasalahan di daerah yang dihadapi oleh kalangan petani dalam implementasi media baru berbasis internet untuk membantu peningkatan produktivitasnya. Permasalahan insfrastruktur, sumberdaya masyarakat, sumberdaya manusia dan berbagai dampak sosial budaya lainnya.

Pemahaman klangan masyarakat petani terhadap hadirnya media baru, termasuk konten aplikasi informasi pertanian ini memerlukan proses. Banyak cara yang perlu dilakukan agar konten aplikasi sistem informasi pertanian tersebut dapat diakses oleh petani di tingkat akar rumput. Kajian penelitian ini termasuk salah satu cara untuk meneukan pemodelannya. Permasalahannya bagaimana agar sistem informasi Kalender Tanam Terpadu dapat menjadi informasi bagi pemberdayaan kalangan petani di daerah. Sistem Informasi Kalender Tanam Terpadu, yang diluncurkan Kementerian Pertanian agar bisa diakses para petanidi berbagai daerah seperti terlihat pada gambar, 3



Sumber : Badan Litbang Pertanian, 2015

<sup>16</sup> Lihat pasal 18, Bab IV, tentang Kewenangan Desa, dalam Undang Undang No : 6/2014/ tentang Desa dan pasal selanjutnya menjadi keniscayaan yang tidak terbantahkan dari keterbatasan akses informasi secara vertikal.

Sistem informasi kalender tanam terpadu ini diharapkan dapat menjadi tumpuan bagi kalangan petani di berbagai daerah untuk mendapatkan informasi pertanian. Sedangkan konten informasi pertanian tersebut meliputi, informasi :

1. Prediksi awal musim hujan atau musim kemarau.
2. Prediksi sifat dan curah hujan pada musim yang akan dihadapi,
3. Rekomendasi potensi awal waktu tanam,
4. Rekomendasi Pola tanam,
5. Rekomendasi Potensi luas tanam,
6. Wilayah rawan banjir, kekeringan, dan terkena serangan OPT,
7. Rekomendasi varietas dan kebutuhan benih,
8. Rekomendasi dan kebutuhan pupuk,
9. Rekomendasi Mekanisasi pertanian
10. Potret pertumbuhan tanaman di lapang melalui CCTV
11. Standing Crop menurut fase pertumbuhan tanaman hasil (MODIS)
12. Kalender Tanam Rawa
13. Info tanam BPP
14. Dalam bentuk peta, tabel atau grafik, untuk tanaman padi, jagung dan kedelai hingga level kecamatan (Indonesia terdiri dari 34 provinsi, 511 kabupaten/kota, atau 6.982 kecamatan).

Di kalangan masyarakat petani daerah sebenarnya telah disediakan informasi tentang pertanian yang bisa diakses setiap saat. Informasi pertanian tersebut dapat diakses melalui, web Interaktif, Info Spasial, Info BPP 6982 Kec, SMS Center : 082-123-4556-400/5, Media Sosial, (Facebook Page : <https://www.facebook.com/pages/Katam-Terpadu-at-Balitbangtan/368115300012607> Google + Page : [https://plus.google.com/u/0/\\_wm/1/102560165248527104154](https://plus.google.com/u/0/_wm/1/102560165248527104154) Twitter : <https://twitter.com/katamterpadu> dan Aplikasi Android). Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas informasi pertanian dapat mengakses situs diatas. Persoalannya tidak semua petani yang di temui di lokasi penelitian ini mampu menggunakan informasi dari akses internet tersebut secara optimal.

## **B. Kebijakan Penggunaan Media Baru di Komunitas Nelayan**

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pihak Pemerintah untuk mendorong kesejahteraan para nelayan di berbagai wilayah Indonesia melalui berbagai kebijakan. Kebijakan yang bertautan dengan pemberdayaan nelayan tangkap melalui penggunaan media baru berbasis internet juga sudah diupayakan. Misalnya Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) membuat aplikasi di ponsel pintar bersistem operasi Android yang dapat digunakan oleh nelayan untuk mendeteksi keberadaan ikan (*seafodym*). Ia mampu mendeteksi lokasi keberadaan ikan dengan menggunakan satelit dapat memberikan informasi kepada nelayan melalui android. Teknologi tersebut bisa mendeteksi zooplankton, micronekton (udang, cumi, lobster), dan berbagai jenis ikan lainnya<sup>17</sup>. Disamping itu KKP juga melakukan

---

<sup>17</sup> Lihat pernyataan konperensi pers Kapuslitbang KKP Aryo Anggono, dalam <http://www.harnas.co/2014/12/12/nelayan-bakal-dibekali-aplikasi-android-pendeteksi-ikan/> Krisman/antara/ diakses 02/9/2015.

kerjasama dengan PT.XL Axiata Tbk membuat aplikasi mfish untuk mendeteksi keberadaan ikan. Program tersebut di-implementasikan pada berbagai kelompok nelayan di NTB.



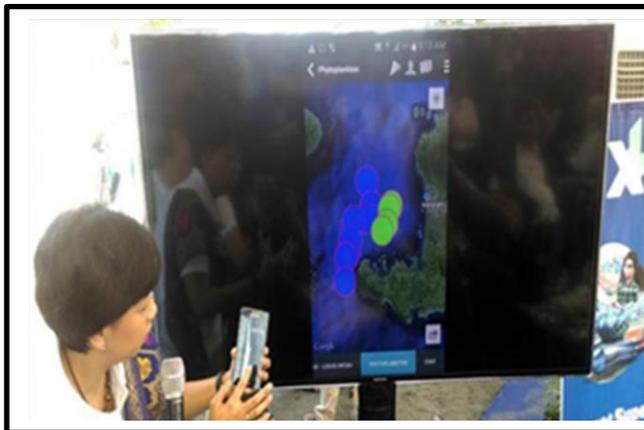
**Liputan6.com, Lombok** - PT XL Axiata Tbk (XL) turut serta dalam mendukung program Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo), dalam bentuk program mFish. (8/7/2015)

**KOMPAS.com** - Sejak pertama diluncurkan Februari lalu, aplikasi mFish dari operator XL Axiata telah digunakan oleh 250 nelayan di provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Informasi itu disampaikan di sela-sela acara peresmian

Sumber : *Liputan 6.com, dan Kompas.com/diakses/05/9/2015*

### **Gambar, 3. Kerjasama KKP dengan PT.Axiata Tbk**

Ketika diluncurkan aplikasi tersebut mendapat apresiasi positif dari masyarakat elite lokal dan para pejabat yang menghadirinya. Apakah nelayan baik dalam individu maupun kelompok langsung menggunakan aplikasi yang diluncurkan tersebut, masih belum terjawab secara pasti.



**KOMPAS.com, 6/7/2015** : Aplikasi mFish kerjasama KKP dengan operator XL Axiata rencananya akan digunakan oleh 250 nelayan di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Informasi ini direalisasikan di sela-sela peresmian layanan 4G LTE tahap kedua XL di Mataram, Lombok, NTB, tetapi realitasnya masih banyak nelayan yang belum paham penggunaannya

Sumber : *Kompas.com, 06 Juli, 2015*

### **Gambar,4. Aplikasi Kerjasama KKP dengan XL**

Aplikasi mfish diklaim dapat membantu KKP guna meningkatkan kesejahteraan nelayan yang hingga saat ini masih banyak yang masuk kategori kemiskinan. Aplikasi ini

menyediakan akses informasi yang dibutuhkan nelayan, seperti informasi cuaca, ketinggian pasang surut gelombang air laut, peta permukaan laut, lokasi pencarian ikan dan plankton, info nilai komersial jenis ikan hasil tangkapan, dan informasi pasar. Aplikasi ini sekaligus menjadi bentuk dukungan terhadap Indonesia Broadband Plan (Rencana Pita Lebar Indonesia) yang di programkan Kementerian Komunikasi dan Informatika (2015). Selain bentuk dukungan terhadap program KKP dan Kominfo, aplikasi *mfish* ini juga untuk mendorong terwujudnya masyarakat informasi di era digital. Pilot project ini direncanakan untuk wilayah Lombok, Karimun Jawa, Demak dan Tegal, yang kemudian rencananya dikembangkan untuk wilayah Kendari Sulawesi Selatan.

Program peluncuran aplikasi *mfish* untuk nelayan ini ramai menjadi konsumsi publikasi berbagai media online ternama di Indonesia. Hal ini karena menghadirkan berbagai pejabat Menteri dan pimpinan Perusahaan yang bersangkutan. Nuansa publikasi tersebut lebih cenderung dalam konteks serimonial, dibanding substansi manfaat yang akan diterima nelayan. Dimana dalam berbagai kajian menyebutkan jika pemahaman kalangan nelayan terhadap media baru ini umumnya masih sangat rendah. Penggunaan media baru berbasis internet di desa nelayan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat nelayan secara signifikan. Teknologi dalam media baru tersebut memang tidak dapat memperbaiki pembangunan yang gagal, tetapi setidaknya ia dapat membuat pembangunan yang belum berhasil menjadi lebih baik. Teknologi hanyalah satu komponen dalam pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan. Masih ada sejumlah komponen lain yang berfungsi efektif agar media baru dan sejenisnya dapat memberikan sumbangannya. Dimana komponen-komponen yang telah berjalan baik dalam pembangunan, kenelayanan selama ini akan berperan lebih efektif lagi ketika penggunaan media baru berbasis internet, sudah membudaya di komunitas nelayan. Jika media baru tersebut salah pemanfaatannya ia akan menjadi beban, dan menimbulkan kekecewaan di komunitas nelayan itu sendiri.

Kondisi tersebut akan semakin mendorong ketidakpercayaan nelayan pada keberadaan media baru itu sendiri. Banyak data menunjukkan kegagalan implementasi media digital dan sejenisnya lebih didominasi oleh faktor internal pengguna seperti : tidak cocok dengan budaya, etika, karakteristik pengguna yang spesifik, keterbatasan keahlian, atau bahkan penolakan atas perubahan. Atas dasar inilah pembahasan tulisan ini lebih berorientasi ke aspek langkah-langkah strategis yang dapat dilakukan supaya implementasi media baru (digital) dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat nelayan. Untuk mendapatkan hasil optimal dalam penggunaan media baru berbasis internet di komunitas nelayan diperlukan strategi perencanaan konten aplikasi untuk nelayan. Artinya setiap penggunaan media baru berbasis internet untuk peningkatan kualitas kehidupan nelayan mensyaratkan para pengembang media digital untuk mendefinisikan unsur-unsur penunjang agar dapat dicapai hasil yang optimal. Implementasi media baru berbasis internet dikalangan nelayan berimplikasi pada perubahan nilai sosial dan budaya dikalangan nelayan. Bisa saja kondisi itu terjadi ketika masyarakat nelayan menerapkan media baru itu sesuai kebutuhannya. Implementasi mediabarunya berbasis internet di kalangan nelayan untuk : (1). Mendorong terciptanya iklim usaha yang kondusif bagi nelayan. (2). Meningkatkan kuantitas dan kualitas pengetahuan di komunitas nelayan melalui akses informasi dari media baru berbasis internet. (3). Mengembangkan kemampuan dan potensi sumberdaya di

lingkungan nelayan itu sendiri. Realitas di lapangan masyarakat nelayan masih kental dengan kebiasaan menunggu pengarahan dari pemimpin formal/nonformal sebelum melakukan aktivitas formalnya. Maka peran pemimpin formal/non-formal di komunitas nelayan masih dibutuhkan untuk menumbuhkan kesadaran penggunaan media baru berbasis internet ini. Mereka perlu pendampingan ketika belajar bagaimana mengakses informasi (cuaca, harga ikan, *fishfinder*,) melalui perangkat media baru berbasis internet, atau smartphone yang mereka miliki.

Fungsi pendamping disini sebagai tutor bagi para nelayan yang mempunyai keinginan untuk belajar menggunakan media baru berbasis internet sampai mereka bisa mengoperasikan gagednya sendiri. Menggunakan media baru berbasis internet hanya masalah kebiasaan. Bagi mereka yang telah terbiasa tidak mengalami hambatan, tetapi bagi nelayan yang belum terbiasa perlu pendamping sampai mereka bisa, kemudian dilepaskan. Di lingkungan nelayan sebenarnya telah terbentuk kelompok-kelompok diskusi dengan nama yang bervariasi. Namun kelompok organisasi semacam ini ada yang sudah difungsikan secara efektif, tetapi sebagian besar fungsinya belum optimal. Secara konseptual kelompok nelayan ini menjadi media bagi para komunitas nelayan. Pekerjaan nelayan hampir tidak ada waktu untuk bertemu baik sesama keluarga, maupun kelompok.

Waktu mereka habis untuk melaut, menjual hasil tangkapan ikan, dan persiapan melaut hari berikutnya. Sedangkan untuk melakukan pertemuan kelompok biasanya sudah mereka jadwalkan berdasarkan kesepakatan bersama. Pada pertemuan kelompok itulah para nelayan berkumpul, dan berdiskusi. Tetapi karena agendanya masih banyak yang belum jelas sebagian hanya digunakan untuk ajang silaturahmi antar nelayan. Seharusnya pertemuan seperti itu bisa digunakan untuk sosialisasi dan pembelajaran kepada nelayan. Namun sayang, ketika peneliti melakukan kegiatan penelitian lain pada Bulan Mei 2016 yang lalu, ketika ketemu para ketua kelompok nelayan di NTB, ternyata aplikasi *mfish* tersebut sudah pada ditinggalkan oleh para nelayan di NTB. Nelayan kembali pada habitatnya lagi menggunakan sistem nelayan konvensional lagi. Umumnya aplikasi *mfish* tersebut sudah pada rusak dan tidak ada yang bisa memperbaiki, maka akhirnya di tinggalkan oleh nelayan setempat.

### **C. Profil Objek Penelitian**

Sebagaimana telah disampaikan dalam metode penelitian, bahwa lokus penelitian ini adalah 12 desa pertanian, dan 10 desa nelayan di lokasi penelitian terpilih. Baik desa pertanian maupun desa nelayan yang dipilih berdasarkan penelusuran dari internet, dan saran pejabat setempat yang mengetahui keberadaan desa yang bersangkutan. Semua informasi yang didapatkan diolah dan dilakukan konfirmasi sehingga terpilihlah objek penelitian ini. Pemilihan secara purposive dari objek penelitian ini bukan untuk mewakili kewilayahan, atau kepulauan dimana objek penelitian ini diputuskan. Pemilihan objek penelitian semata-mata untuk mendapatkan pengkayaan data agar menggambarkan karakteristik objek penelitian yang beragam. Adapun objek penelitian ini yang sekaligus dipilih sebagai informan/nara sumber adalah (1). Kepala Dinas Pertanian dan Kelautan dan Perikanan di Kabupaten/Kota dimana desa pertanian atau desa nelayan itu berada. (2). Kepala Desa di daerah pertanian, dan Kepala Desa di daerah nelayan yang dijadikan objek penelitian. (3). Ketua Kelompok Tani di desa pertanian, dan Ketua Kelompok nelayan di

desa nelayan. (4). Ketua KUD di desa pertanian, dan Ketua KUD Mina di desa nelayan. (5). Tokoh masyarakat petani di desa pertanian, dan tokoh masyarakat nelayan di desa nelayan. Informan tidak mewakili sebagai individu masyarakat petani, maupun nelayan, tetapi apa yang disampaikan dalam wawancara atas nama warga petani atau nelayan yang ia wakili. Diawal wawancara peneliti menanyakan dan mengingatkan kepada setiap informan, bahwa pendapat, persepsi, atau apresiasi yang mereka sampaikan adalah mewakili masyarakat petani dan nelayan di masing-masing lokasi penelitian.

Jika dilihat dari latar belakang pendidikan formal, hanya informan pejabat Kepala Dinas Pertanian, maupun Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan di Pemerintahan Kabupaten dan Kota, dan Manager KUD/KUD Mina yang umumnya berpendidikan setingkat S1, dan S2. Sedangkan informan di tingkat desa petani dan nelayan, sebagian besar berpendidikan setingkat SLTP dan SLTA, sebagian kecil mereka yang berpendidikan S1. Dilihat dari aspek lapangan kerja, para kepala dinas, lurah/kades sebagai PNS, sedangkan informan dari kelompok petani/nelayan, tokoh masyarakat bekerja sebagai petani dan nelayan, maupun swasta. Data penelitian ini menunjukkan bahwa para informan yang terpilih sebagai objek penelitian ini umumnya sudah berusia lanjut, yakni antara 45 tahun, sampai 60 Tahun.

Hal yang sama bukan hanya informan, tetapi ketika peneliti melakukan observasi di lapangan, di Kabupaten Maros, Kota Makasar, dan Kabupaten Pekalongan melihat sendiri bahwa rata rata petani di daerah tersebut sudah tergolong berusia tua. Sedangkan kalangan pemudanya jarang yang terlihat di sawah, diladang, maupun dikebun mengerjakan pertanian. Hal yang tidak jauh berbeda fenomena di bagi masyarakat di desa nelayan.

Hampir tidak ada kalangan muda yang mengikuti jejak orang tuanya sebagai nelayan, menjahit jaring, mendorong kapal, menurunkan ikan, dan sejenisnya. Dari gambaran profil petani dan nelayan tersebut dapat diasumsikan bagaimana ketika media baru berbasis internet diperkenalkan kepada mereka. Maka agar mencapai sasaran adopsi media baru (digital) berbasis internet di komunitas petani dan nelayan diperlukan strategi yang bersifat khusus, atau setidaknya ada proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik petani dan nelayan tersebut.

Literasi penggunaan media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan diperlukan kerjasama dengan pemerintah lokal. Hal ini karena merekalah yang lebih paham tentang permasalahan sumber daya masyarakat, baik untuk petani dan nelayan. Potensi seperti itu diperlukan untuk penyesuaian tingkatan literasi yang mungkin bisa diberikan kepada komunitas petani dan nelayan baik secara individu, maupun kelompok. Pemahaman komunitas petani dan nelayan terhadap pengetahuan, dan praktikum media digital, merupakan strategi untuk menyiapkan mereka agar penggunaan media baru di komunitas petani dan nelayan kelak menjadi lebih produktif. Penggunaan media baru yang efektif untuk meningkatkan produktivitas di komunitas petani dan nelayan, sangat tergantung dari bagaimana media digital itu merekagunakan sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan produktivitas di komunitas petani dan nelayan.\*\*

### **BAB III**

#### **PENGUNAAN MEDIA BARU DI KOMUNITAS PETANI & NELAYAN**

Data penelitian ini berisi diskripsi kualitatif dari hasil pengamatan, observasi, wawancara dan *focus group discussion (FGD)* yang dilaksanakan para peneliti di lokasi penelitian yang terpilih. Data penelitian lapangan ini keberadaannya sangat beragam. Keragaman data kualitatif ini disebabkan oleh perbedaan karakteristik objek penelitian dilihat dari aspek sosial, budaya dan pola komunikasi di komunitas petani dan nelayan di masing-masing lokasi penelitian. Perbedaan data kualitatif tersebut berimplikasi pada pengolahan dan klasifikasi data yang menjadi objek analisisnya. Meski demikian data penelitian disatu lokasi yang kebetulan memiliki karakteristik yang sama dengan lokasi penelitian lainnya dapat disandingkan.

Data kualitatif ini disajikan dalam format berdasarkan kasus per-kasus di masing masing lokasi penelitian. Hasil penelitian ini di klasifikasi menjadi menjadi 2 (dua) kelompok besar yang bertautan dengan pola penggunaan media baru berbasis internet di komunitas “Petani” maupun “Nelayan” diberbagai lokasi penelitian. Dari disply diskripsi data kualitatif ini maka tergambar bagaimana pola komunikasi, kebutuhan informasi, faktor yang berpengaruh dalam proses pemenuhan kebutuhan informasi melalui media baru atau

alat komunikasi lain yang mereka miliki selama ini. Apakah media baru dan alat komunikasi lain yang dimiliki mereka gunakan untuk memenuhi kebutuhan informasi sesuai dengan profesinya. Lantas faktor apa saja yang menjadi hambatan baik secara internal maupun eksternal dalam mengakses informasi yang bersangkutan, melalui penggunaan media baru. Potensi yang ada di lapangan antara komunitas petani dan nelayan memiliki karakteristik berbeda yang sangat signifikan. Perbedaan karakter ini merupakan dinamika temuan lapangan yang diperoleh masing-masing peneliti. Data lapangan tersebut, di kelompokkan menjadi 2 (dua) kategori, yakni deskripsi penggunaan media baru di komunitas petani, dan nelayan.

## **A. Penggunaan Media Baru di Komunitas “Petani”**

### ***Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani di Desa Ulee, Kecamatan Kareng, Kota Banda Aceh Provinsi NAD (Ahmad Budi Setiawan, dkk)***

Pemanfaatan media baru bagi masyarakat petani di desa Ulee masih sangat sederhana. Umumnya media baru berbasis internet/ telephone seluler, smartphone hanya sebatas digunakan untuk mencari informasi mengenai produk-produk pertanian. Pemanfaatan media baru tersebut tidak dilakukan secara langsung oleh petani. Namun demikian para petani umumnya mencari informasi melalui bantuan pihak lain, seperti anak mereka yang paham menggunakan teknologi, melalui akses informasi di media baru. Teknologi yang digunakan hanyalah dengan menggunakan media baru telepon seluler. Akses internet ke desa-desa (gampong) belum banyak dilakukan oleh petani, karena keterbatasan infrastruktur. Sementara penyedia layanan internet yang ada di beberapa desa adalah dari PT. Telkom, melalui telkomsel.

Komunitas petani sebagian besar memiliki latar belakang pendidikan yang masih rendah, yakni setara SLTP dan SD. Namun banyak dari mereka memiliki anak yang berpendidikan diberbagai sekolah dan Perguruan Tinggi di Aceh. Jadi dalam keluarga mereka sudah ada yang paham dengan teknologi informasi khususnya media baru berbasis internet. Kalangan pemuda di masyarakat petani sudah mulai memanfaatkan akses internet dari gadget yang mereka miliki ataupun melalui akses point yang disediakan pemerintah atau melalui warung internet. Menurut narasumber yang ditemui dilokasi penelitian, minat masyarakat petani terhadap pengembangan teknologi bidang pertanian di Aceh cukup tinggi. Hal ini mereka rasakan sangat membantu bagi masyarakat yang berprofesi sebagai petani dalam mendapatkan informasi mengenai perkembangan teknologi tepat guna dibidang pertanian, dan ilmu pengetahuan lainnya. Mereka juga sudah membentuk kelompok tani aktif yang mereka manfaatkan sebagai sumber informasi di sektor pertanian. Mereka memiliki program diskusi yang sudah terjadwal. Jika ada permasalahan yang terkait dengan pertanian forum itulah yang mereka gunakan untuk menyelesaikan masalahnya \*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani  
di Desa Samura, Kabanjahe, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara  
(Tim Peneliti, BBPKI-Medan)***

Masyarakat petani yang dipilih sebagai objek penelitian ini adalah kelompok tani di Desa Samura, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan data Dinas Pertanian Kabupaten Karo, Desa Samura di Kabanjahe merupakan salah satu penghasil sejumlah tanaman hortikultura terbesar di wilayah Sumatera Utara. Desa Samura memiliki kelompok tani yang tergolong katagori aktif. Sesuai dengan kebijakan pemerintah pusat untuk ketahanan pangan, petani Desa Samura juga mendapat pelatihan dari penyuluh pertanian untuk menanam tanaman bahan makanan (padi, jagung, kedelai). Secara umum petani di Desa Samura sebagian besar memiliki media televisi dan telephone seluler (hp). Di Desa tersebut jaringan listrik juga sudah masuk. Dimana rata-rata rumah tangga di Desa Samura terpasang daya listrik (400-900) Watt. Demikian juga insfrastruktur jaringan internet sudah beroperasi. Sinyal telekomunikasi dapat ditangkap dengan baik, demikian juga akses internet.

Sebagian masyarakat petani tradisional telah memiliki perangkat media digital yang bisa akses internet yaitu Smartphone, dan hp. Meski demikian mereka umumnya belum memanfaatkan media baru maupun alat komunikasi lain yang berjejaring internet itu untuk mengakses informasi yang berkaitan dengan permasalahan pertanian. Mereka mendapatkan informasi berkaitan dengan pertanian dari sesama petani lainnya, namun ada juga beberapa petani yang aktif dalam Kelompok Tani, mendapatkan informasi dari kelompok tani lainnya. Ketika mereka belajar dari Kelompok Tani lainnya tersebut, maka ilmu yang diperoleh, dibagikan kepada anggotanya. Selain itu informasi juga diperoleh dari pemerhati pertanian yang aktif mengamati perkembangan pertanian secara swadaya, seperti cara pembibitan, penanaman, pemupukan, penyemprotan, perawatan, dan lainnya. Informasi ini ada yang disebarikan melalui kelompok tani dan ada pula yang diposting di akun facebook melalui fasilitas grup yang dinamakan "MILAGRO".

***Intensitas Penggunaan Media Baru***

Fasilitas ini juga dimanfaatkan petani untuk bertukar informasi dengan petani lainnya baik di dalam maupun luar daerah. Disamping itu ada juga petani yang mendapatkan informasi melalui surat kabar dan televisi. Misalnya saja perkembangan pertanian di daerah lain atau informasi pertanian dari kebijakan pemerintah. Di sisi lain fungsi penyuluhan dari Badan Penyuluh Pertanian dirasakan belum terlalu intens dalam melakukan pertemuan dengan kelompok tani di Desa Samura. Hal ini disebabkan terbatasnya SDM penyuluh yang ditugaskan di setiap desa. Sebagai gambaran, di Desa Samura yang memiliki lima kelompok tani, hanya memiliki satu orang penyuluh yang ternyata juga bertugas di dua desa lainnya. Penyuluh pertanian menunjuk petani setempat sebagai penyuluh swadaya. Penyuluh swadaya ini hanya dibekali dengan pelatihan di bidang pertanian. Diharapkan agar mereka bisa membagikan ilmunya kepada anggota kelompok tani lainnya. Namun, kehadiran penyuluh swadaya ini, tidak juga memberikan pengaruh yang cukup berarti bagi perkembangan pertanian. Faktorkain yang dianggap berpengaruh karena peralatan yang digunakan petani untuk bercocok tanam, masih terbilang cukup sederhana. Mulai dari cangkul, pompa/penyemprot, dan lainnya.

Mereka juga menyadari begitu banyak peralatan pertanian yang sudah cukup modern dan praktis digunakan, namun pengadaannya terkendala oleh biaya. Bantuan dari pemerintah, yang selama ini diterima oleh petani melalui kelompok tani umumnya berupa sarana pertanian seperti bibit, pupuk, obat hayati. Selain itu ada juga bantuan pemerintah berupa *cold storage* (tempat penyimpanan hasil pertanian) dan traktor. Namun pada kenyataannya, bantuan ini digunakan untuk kepentingan pribadi sehingga tidak dapat dimanfaatkan oleh semua anggota kelompok tani. Misalnya bantuan *cold storage* (gudang penyimpanan), pada awalnya ditujukan untuk sentral pengolahan hasil pertanian di Desa Samura. Bantuan ini diterima oleh salah satu kelompok tani yang ada di Desa Samura yang seharusnya dapat dinikmati bersama oleh anggota kelompok. Namun berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan, ternyata *cold storage* ini hanya digunakan untuk kepentingan bisnis perseorangan, yang bahkan anggota kelompok penerima bantuan tersebut tidak dapat memanfaatkannya.

Hal ini pada akhirnya menimbulkan kecemburuan dan rasa tidak adil diantara petani, terutama kelompok tani yang tidak memiliki akses ke pemerintah secara langsung. Demikian pula halnya dengan bantuan traktor yang telah didistribusikan kepada salah satu kelompok tani. Bantuan ini seharusnya dapat digunakan tidak hanya oleh anggota kelompok tani tersebut, namun juga kelompok tani lainnya di Desa Samura. Pada prakteknya, petani dari kelompok lain harus menyewa traktor dari pengusaha. Itu artinya petani harus mengeluarkan biaya minimal 250 ribu untuk menggemburkan lahannya. Padahal traktor merupakan salah satu peralatan yang sangat dibutuhkan oleh petani saat ini.

Informasi mengenai pupuk juga bermasalah, hal ini dilatarbelakangi dengan ditemukannya pupuk palsu di pasaran. Beberapa petani juga mengaku telah tertipu dengan pupuk palsu yang telah sempat dibelinya, sehingga menyebabkan tanamannya tidak mengalami perkembangan yang lebih baik. Petani menganggap perlu untuk dibekali dengan pengetahuan, supaya tidak terulang lagi. Informasi lainnya yang dibutuhkan petani adalah mengenai penyakit tanaman. Seringkali ketika tanaman mereka terserang penyakit, petani tidak mengetahui jenis penyakit tanaman tersebut dan racun apa yang dapat membasminya. Kurangnya pengetahuan dan informasi ini menyebabkan tanaman rusak dan gagal panen. Informasi mengenai penggunaan pestisida juga sangat dibutuhkan oleh petani. Berdasarkan pengalaman petani, bahwa penggunaan pestisida untuk tanaman seringkali tidak berdasarkan ketentuan.

Petani menyemprotkan pestisida hanya berdasarkan kebutuhan sesaat saja atau sepengetahuan petani saja dan terkadang menyalahi aturan penggunaannya. Akibatnya penyemprotan tidak optimal dan pestisida tidak bekerja secara maksimal. Misalnya saja dari pengalaman petani dan juga penyuluh swadaya setempat yang mana pengetahuan diperoleh dari pelatihan yang pernah diikuti, mengungkapkan cara pemakaian pestisida mereknya Score 250 EC dan Trineb 80 WP. Dimana menurut ahli kimia, EC dan WP tidak bisa digabungkan. Namun akibat dari petani yang tidak mengetahui akan hal tersebut, pestisida yang mempunyai merek EC dan WP tersebut digabung dan disemprotkan ke tanaman.

Kerugiannya kekuatan pestisida berkurang, tepung pestisida tidak cair yang menyebabkan ada gumpalan dan akibatnya saluran pompa tersumbat. Pada akhirnya petani pun dia mengeluhkan bahwa pestisida yang disemprotkan tidak bekerja dengan baik. Di lain pihak penggunaan pestisida dengan kadar yang tinggi dapat menurunkan kualitas produk. Hal ini mengakibatkan produk pertanian di Desa Samura tidak bisa bersaing di pasar internasional. Berkaitan dengan hal tersebut agar produk-produk pertanian dapat diterima di pasar internasional, petani memerlukan informasi mengenai penanaman secara organik yang jauh lebih unggul secara kualitas dibandingkan dengan tanaman non organik. Upaya ini sudah pernah dilakukan oleh salah satu petani sekaligus ketua kelompok tani, namun belum membuahkan hasil.

Saat ini dilakukan uji coba penanaman secara semi organik. Apabila cara ini membuahkan hasil, maka informasi penanamannya disebarluaskan kepada anggota kelompok lainnya. Petani setempat memiliki karakter, enggan mencoba apabila belum ada yang berhasil menanam dengan cara-cara yang baru. Petani juga membutuhkan informasi pengemasan produk. Tuntutan pasar yang semakin kompetitif saat ini, memaksa petani untuk bisa menjual hasil taninya dengan cara-cara yang lebih inovatif dan menarik. Hal ini juga sudah disadari oleh petani setempat. Maka ada petani yang telah berencana untuk lebih mengembangkan pasar hasil pertaniannya ke swalayan dengan harga yang lebih menguntungkan.

Untuk menjaga kualitas produk tetap baik dan segar, dibutuhkan teknik pengemasan yang tepat. Untuk melakukan hal tersebut, dibutuhkan biaya yang tidak sedikit. Hal ini pula yang menjadi kendala bagi petani dalam memasarkan produknya. Akibatnya petani saat ini hanya dapat menjual produknya ke pasar lokal maupun luar daerah dengan pertimbangan waktu dan biaya. Informasi lainnya yaitu cara bercocok tanam, banyak petani masih mengandalkan cara bercocoktanam berdasarkan pengalaman ataupun ilmu yang diwarisi secara turun temurun. Sedangkan pada perkembangannya telah banyak cara bercocoktanam dikembangkan dengan menggunakan teknologi untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Misalnya saja ada petani yang mengetahui adanya penerapan kalender tanam. Namun cara-cara penerapan kalender tanam ini tidak dipahami sehingga belum bisa diterapkan. Bagi yang menggunakan, mereka percaya. Contohnya, petani yang menggunakan internet. Mereka mengakui banyak informasi yang bermanfaat untuk kegiatan pertanian. Sejauh ini internet hanya digunakan untuk mendapatkan informasi (seperti bibit, penyakit tanaman, pupuk dan lainnya) dan belum digunakan untuk pemasaran hasil produksinya. Hal ini disebabkan karena petani tidak dapat menjamin bahwa hasil taninya dapat memenuhi permintaan pasar, karena berhasil tidaknya tanaman tidak hanya dipengaruhi oleh perlakuan yang diterapkan namun juga sangat bergantung kepada faktor alam (seperti cuaca/iklim).

Di Kabupaten Karo, bencana alam seperti letusan gunung sinabung yang sudah berlangsung beberapa tahun belakangan sangat berdampak pada tanaman petani di sejumlah daerah di sekitar gunung sinabung. Pekatnya abu vulkanik yang disemburkan menyebabkan rusaknya tanaman, sehingga banyak petani yang gagal panen. Kondisi ini juga dirasakan oleh sebagian petani di Desa Samura. Petani mengetahui cara

menggunakan/mengoperasikan perangkat media baru berbasis internet hanya dengan bertanya kepada sesama petani atau anggota keluarga, dari pendidikan sekolah maupun melalui belajar sendiri (otodidak). Ada juga yang memang tidak memiliki keinginan untuk menggunakannya, dan mengandalkan anaknya untuk mengoperasikan media baru berbasis internet tersebut. Kebijakan pemerintah lokal secara khusus untuk mendukung pemanfaatan media baru dan komunikasi lainnya untuk peningkatan kualitas produk perikanan belum optimal. Terkait dengan perangkat TIK seperti Komputer, berdasarkan keterangan Badan Penyuluh Pertanian, memang pernah diberikan kepada beberapa Kelompok Tani yang tersebar di beberapa kecamatan di Kabupaten Karo melalui kerjasama dengan Bank Dunia. Namun program ini belum berhasil, petani belum memanfaatkan sarana komputer tersebut.

#### *Faktor Pengaruh Penggunaan Media Baru*

Faktor kebutuhan, pendidikan, biaya, dan minat berpengaruh terhadap pemanfaatan media baru disektor pertanian. Pengaruh tersebut menjadi penyebab utama terjadinya stagnasi/terganggunya akses kebutuhan informasi melalui pemanfaatan media baru di kalangan petani untuk meningkatkan produktivitasnya. Selama ini tidak ada peran tokoh masyarakat untuk mengatasi kendala terhadap pemanfaatan media baru itu. Fokus petani saat ini belum pada tahap pemanfaatan media baru, namun masih pada hal peningkatan hasil produksi pertanian secara kuantitas (jumlah) maupun kualitas melalui usaha penyediaan sarana pertanian seperti pupuk, obat-obatan, bibit, dan lainnya.

Sementara belum ada solusi, Petani belum memiliki harapan (pemikiran) terkait dengan perkembangan media baru tersebut. Harapan masyarakat petani saat ini adalah : Bantuan pemerintah kepada petani tanpa terkecuali. Bantuan yang paling dibutuhkan berupa sarana dan prasarana pertanian, seperti pupuk, obat-obatan, bibit unggul. Peralatan pertanian yang menggunakan teknologi seperti traktor, alat untuk mengukur kandungan di dalam tanah, dan gudang penyimpanan (cold storage) yang bisa dipergunakan secara bersama juga sangat dibutuhkan oleh petani. Diseminasi informasi pertanian dari pemerintah sampai kepada petani tanpa terkecuali. Dalam hal ini peran penyuluh sebagai perpanjangan tangan pemerintah sangat dibutuhkan baik secara kualitas (spesialisasi) maupun kuantitas.

#### ***Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani di Desa Kasang Pudak, Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro, Provinsi Jambi (Tim Peneliti, BPPKI-Jakarta)***

Menurut Darwin Sitanggang (Kepala Dinas Pertanian dan Hortikultura Kabupaten Muaro Jambi) pemanfaatan media baru di masyarakat petani tidak bisa dimonitor secara detail, karena bidang mereka tidak sampai menjangkau berbagai daerah pertanian. Meski demikian hasil yang diperoleh dari pertanian ini, masih dibutuhkan daerah itu. Ibaratnya apabila mereka menghasilkan sayuran, jaraknya itu tidak begitu jauh. Pedagang juga masih masuk, tidak perlu mengekspos, siapa yang butuh. Karena posisi wilayah tersebut melingkari kota, jadi akses dari desa ke kota tidak terlalu sulit. Disamping itu masyarakat kota pun tidak punya sumber pertanian sayur-mayur yang memadai untuk untuk konsumsi

kebutuhan masyarakat kota, maka dia akan lari ke lingkaran ini. Lain hal dengan perkebunan yang sudah diatur, seperti karet, sawit dan lainnya. Di wilayah itu banyak pedagang pengumpul sawit, dan sudah banyak Pabrik Kelapa Sawit, maka penjualannya tidak sulit. Kalau disini punya kebun 25 hektar tinggal ongkang-ongkang kota punya dia. Ketika mereka panen pasti banyak orang yang datang ke desa tersebut (Darwin,5/5/15). Lokasi penelitian ini Desa Kasang Pudak, Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi. Sedangkan informan yang diwawancarai dari ketua kelompok/gabungan kelompok tani setempat. Gabungan kelompok tani adalah komunitas petani yang ada di desa Kasang Pudak. Ia merupakan gabungan dari beberapa kelompok tani atau Gapoktan menjadi wadah atau forum bagi kelompok-kelompok petani lainnya. Gapoktan terletak di wilayah RT 9 Dusun 1 Desa Kasang Pudak Kec. Kumpeh Ulu, Kab. Muara Bungo-Jambi.

Gapoktan ini dibentuk pada 1 Desember 2008, dan beranggotakan semua petani di Desa kasang Pudak. Hasil nya adalah terbentuknya kelompok tani yang diketuai oleh Sanidi. Ia ditetapkan dalam rapat 20 Desember 2008. Masa pengurusan Gapoktan adalah 3 (tiga) tahun sekali. Menurut mereka ada belasan kelompok petani yang tergabung dalam Gapoktan Desa Kasang Pudak ini yakni, : kelompok petani Tunas Harapan, Madu Sari, Jaya Makmur, Sido Dadi, KSM Harapan Jaya, Sumber Mandiri, V 3, Mekar Sari, Bina Sakti, dan Vini Vidi Visi.

Gapoktan Desa Kasang Pudak pada tahun 2011 pernah mendapat peringkat ke-III sebagai kelompok tani teladan seprovinsi Jambi. Struktur dari gabungan kelompok Tani adalah sebagai berikut. pelindung kepala dinas pertanian, perikanan dan peternakan. Sebagai penasihat adalah : Balai Pertanian setempat, Kepala Desa Kasang Pudak, Kepala BPD Desa Kasang Pudak, dan PPL dari Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan dan Holtikultura. Ketua Gapoktan pada saat ini (2015) adalah Sanidi dan wakil ketua Tukimin. Sedangkan Sanidi selain sebagai ketua Gapoktani, ia juga menjadi ketua Kelompok Tani "Vini Vidi Vici". Bendahara Gapoktan adalah Sujani.

Adapaun unit usaha yang ada di Gapoktan Desa Kasang Pudak ini adalah : unit usaha tani, usaha simpan pinjam, saprotan, pengolahan hasil, dan promosi. Untuk meningkatkan kemampuan bidang pertanian, anggota kelompok Gapoktan ini dibina oleh seorang PPL yang ditugasi oleh Dinas Pertanian setempat. PPL saat dilakukan penelitian ini di Desa Kasang Pudak Amri. Jenis tanaman yang dikelola oleh kelompok tani adalah tanaman palawija, sayur-sayuran seperti bayam, pepaya, pare, cabe, semangka, kangkung, terong, singkong, jagung, bengkuang dan sebagainya.

Desa Kasang Pudak menurut pemberitaan media lokal- adalah desa yang difokuskan menjadi daerah pendukung kota Jambi. Kabupaten inilah yang memenuhi kebutuhan pangan dan sayur-mayuran di kota Jambi. Di desa ini juga terdapat kelompok tani wanita yang juga menjadi anggota Gapoktan. Kelompok tani biasanya dijadikan wadah untuk *sharing* atau diskusi hal-hal yang berkaitan dengan pertanian. Forum pertemuan sesama petani dilakukan setiap bulan. Kelompok Tani juga menjadikan forum pertemuan Gapoktan sebagai forum belajar bersama pendamping pertanian lapangan atau petugas PPL. Forum pertemuan kelompok tani bisa juga digunakan sebagai sarana memperkenalkan produk bibit dan cara penanaman jenis baru dari para pemasok bibit (*supplier*). Sementara itu, forum bertemu dengan PPL dijadikan ajang untuk konsultasi terkait dengan pembasmian

hama dan bertanam yang produktif. Petani melalui forum pertemuan kelompok tani- bisa belajar dari kasus yang terjadi di daerah lain terkait dengan tanaman. PPL yang mendampingi masyarakat petani Desa Kasang Pudak bukan hanya menangani Desa Kasang Pudak saja tapi juga merangkap desa lain disekitarnya. Begitu juga dengan *supplier* ia sering menginformasikan bagaimana cara bertanam dan kendalanya dengan *benchmarking* dari desa lain. Petugas *supplier* tersebut melakukan pertemuan dengan petani bukan hanya di Muaro Jambi saja tapi juga di desa lainnya. Petani di Desa Kasang Pudak rata-rata memiliki telephone seluler (hp) dan televisi. Hanya sedikit petani yang mempunyai laptop berbasis internet. Kepemilikan laptop karena dorongan anaknya yang menempuh jenjang pendidikan. Demikian juga kepemilikan smartphone masih sedikit. Ini disebabkan disamping harganya mahal, juga sebagian besar petani sudah berusia lanjut, dan kurang familier dengan internet.

Internet kebanyakan digunakan oleh petani untuk sarana hiburan, (streaming atau mengakses Youtube). Menurut informan, perlu dilakukan penyadaran terhadap pemanfaatan internet. Media baru kurang begitu dimanfaatkan dalam proses bisnis bidang pertanian, media baru dan alat komunikasi lainnya hanya diposisikan sebagai pembanding saja. Proses bisnis di kalangan petani itu umumnya dimulai dari : (1) mencari Bibit; (2) teknik bercocok tanam; (3) cara memberantas hama; (4) panen. Untuk point (1) TIK dimanfaatkan untuk berkomunikasi PPL, dengan toko bibit/sales bibit; (2) TIK dimanfaatkan untuk berkomunikasi dan mencari informasi tambahan terkait dengan cara atau tektik bercocok tanam. (3). pemanfaatan TIK untuk kendala tanaman, hama jarang. untuk jenis tanaman baru itu jarang mendapat serangan hama; (4) Panen. TIK tak dimanfaatkan, karena petani sudah punya pengepul masing-masing langganan.

Dimana petani dan pengepul ketemu di pasar (pada waktu subuh). Petani bisa panen setiap hari karena yang ditanam sayur bayam biar tiap hari dapat uang. Di desa Kasang Pudak belum pernah ada pemberdayaan masyarakat terkait TIK. Pemberdayaan petani yang pernah ada sebatas program pertanian saja (Program Usaha Agrobisnis Pedesaan). Penggunaan TIK berjejaring internet khususnya telephone seluler (hp) hanya untuk silaturahmi saja. Sementara hambatan penggunaan internet karena ketidakpercayaan (distrust) masyarakat terhadap internet. Kredibilitas TIK seperti internet yang masih rendah di mata masyarakat petani, karena masyarakat petani masih lebih suka mendapat pengetahuan secara konvensional dari PPL pertanian di desanya. \*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani  
di Desa Kedungjaran, Kecamatan Sragi, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah  
(S. Arifianto, dkk)***

Desa Kedungjaran, terletak di perbatasan kecamatan Sragi dan Kecamatan Bojong. Masuk di wilayah administrasi Kecamatan Sragi Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah. Desa Kedungjaran terbagi menjadi empat wilayah administratif dusun (dusun 1 sampai dusun 4) secara berurutan. Jumlah warga dewasa diatas 17-tahun tidak lebih dari 2000 orang, maka populasi ini memang sangat tepat jika Kedungjaran disebut desa kecil dibanding desa lain di sekitarnya. Sejak dahulu Desa Kedungjaran merupakan desa sentral atau poros dari

lalulintas pergerakan warga dan ekonomi desa-desa sekitar. Desa ini merupakan pertemuan jalur alternatif (Comal – Bojong) dan (Sragi – Bojong), maka Desa Kedungjuran dikenal sebagai sebuah desa yang tak pernah tidur. Kemajuan pembangunanpun bidang pertanian cukup menonjol bila dibandingkan dengan desa-desa lain disekitarnya. Hal ini didukung oleh swadaya masyarakat sehingga beban pembangunan bisa dipikul bersama antara Pemerintah Desa dan warga masyarakat.

Impian masyarakat bersama Kadesnya adalah bagaimana menjadikan Desa Kedungjuran menjadi Desa Satelit yang paling maju diantara desa-desa lain disekitarnya, demikian gagasan Saridjo sang kepala desa itu. Di bawah kepemimpinan Kepala Desa baru, Saridjo yang meneruskan kepemimpinan Zaenal Abidin yang habis masa kerjanya, harapan masyarakat begitu besar. Desa Kedungjuran benar-benar terbarukan disemua bidang agar tercipta sebuah desa madani yang mandiri dan berwawasan global ( [http:// www.kedungjuran.com](http://www.kedungjuran.com)). Selama ini, masyarakat petani identik dengan pelebelan keterbelakangan, kotor dan tidak berwawasan maju. Hal ini karena mereka kesehariannya hanya bergelut dengan lumpur sawah, pupuk, cangkul, tanaman dan peralatan pertanian lainnya. Wawasan mereka biasanya tidak akan jauh dari sekedar cara bercocok tanam, pembasmian hama serta segala cerita tentang persawahan. Sepulang dari sawah kebanyakan dari mereka menghabiskan waktu dengan keluarga atau berkumpul di warung kopi sambil ngobrol membicarakan pekerjaan mereka (Saridjo,21/5/2015).

Namun hal tersebut jauh berbeda dengan fenomena masyarakat petani di Desa Kedungjuran, Sragi Pekalongan. Semenjak 2 tahun lalu Saridjo, Kepala Desa Kedungjuran mencanangkan pelayanan mdia baru berbasis internet didesanya. Para petani di desa tersebut kini sudah tidak lagi hanya mendengarkan siaran komersial di radio ketika mereka mengisi waktu luang di warung kopi. Namun siaran berisi tentang Informasi pertanian juga disiarkan di radio desa. Selain informasi pembangunan, berita lain di radio desa (Rades) itu juga masalah pertanian dan lingkungan menjadi porsi utama siaran. Informasi pertanian dari cara pola tanam hingga penanganan hama penyakit tanaman juga sekarang sangat mudah dicari. Cukup datang ke hotspot wiffi yang ada dengan telephone seluler (hp) atau gadget berjejaring internet yang dipunyai. Di situs tersebut petani dapat mencari informasi apa saja yang dibutuhkan. Komputer umum juga disediakan di Balai Desa untuk warga dan petani yang tidak mmiliki gadget sendiri.

Informasi secara rutin juga diberikan melalui FB Desa dan SMS bila ada berita tentang penyuluhan atau kejadian serangan hama sehingga para petani di Desa tersebut bisa cepat mengantisipasinya. Kemudahan layanan informasi melalui layanan media baru berbasis internet ini sudah mereka lakukan, termasuk dibidang pertanian. Misalnya informasi tentang harga padi bibit unggul, obat-obatan, pupuk, peralatan pertanian. Harga produksi prtanian itu dapat dapat mereka dicari dengan mudah melalui akses internet. Program Desa yang mereka lakukan adalah bagaimana menjadikan meidia baru berbasis internet memiliki nilai ekonomi, dan sosial bagi penggunanya. Pemanfaatan media baru berbasis internet di kalangan masyarakat petani di Desa Kedungjuran, Kecamatan Sragi, Kabupaten Pekalongan ini karena peran aktif dari Kepala Desa Kedungjuran (Saridjo, 2015).

Sebelumnya pembinaan petani terabaikan, bahkan menurut Saridjo (21/5/2015) ada kekurangan penyuluhan bidang pertanian di desanya. Akibatnya pembasmian hama tanaman padi di wilayah Desa Kedungjaran, seperti tikus, sundep/wereng dan sejenisnya menjadi terhambat. Jika para kelompok tani bisa memanfaatkan internet untuk akses informasi permasalahan hama akan mudah diatasi. Mekanismenya menurut Saridjo para ketua kelompok tani diminta untuk mencari informasi tentang cara pembasmian hama wereng/sundep melalui internet. Obatnya apa yang terbaik untuk jenis tanaman padi tertentu. Hasil pencarian informasi itu mereka diskusikan di Kantor Desa untuk memilih jenis obat pembasmian hama yang terbaik. Kemudian teknik pembasmian hama padi yang mereka peroleh dari internet itu disiarkan melalui Radio Komunitas (KDJFM). Radio tersebut dikelola oleh kelompok tani dan kalangan pemuda di Desa Kedungjaran. Manfaat radio komunitas dianggap sangat efisien untuk mentransformasikan program pertanian. Sekarang sejenis siaran pertanian melalui radio sangat kurang, kalah dengan konten lainnya di media online.

Model pengelolaan pertanian di Desa Kedungjaran lebih diarahkan pada sistem pertanian organik. Menurut mereka dengan konten yang terbatas tersebut siaran pertanian melalui Radio Komunitas Desa (KDJFM) perlu diintensifkan. Konten siarannyapun mereka buat secara sederhana, bahkan dengan bahasa lokal, yang penting informasinya mudah dipahami. Kalangan muda yang mendominasi kepemilikan telephone seluler (hp) dan smartphone di desa tersebut. Jika diambil rata-rata kepemilikan hp/smartphone yang terkoneksi internet di Desa Kedungjaran bisa mencapai sekitar 30%. Menurut Saridjo (21/5/2015) sekarang hampir semua informasi yang dibutuhkan masyarakat petani ada di internet.

Masyarakat petani sudah mulai sadar, yang di motori oleh para kelompok tani untuk mengajari warga masyarakat lainnya agar bisa mengakses informasi melalui internet. Selama ini mereka masih belum sadar manfaat penggunaannya. Maka pemanfaatan media baru ini harus dimulai dari Kadesnya (Saridjo) sendiri sebagai panutan warganya. Jika Kadesnya tidak meminati media digital bagaimana bisa mengedukasi masyarakatnya. Persoalan akses internet di Desa Kedungjaran sering terputus dan lambat. Kalau dana desa sudah cukup banyak, tinggal keberanian bagaimana mengalokasikannya. Desa ini baru satu tahun melakukan perubahan (Kedungjaran baru), dengan visi baru tersebut kebijakan lokal mendapat dukungan dari Kelompok Informasi Masyarakat (KIM). Melalui kelompok tersebut berbagai permasalahan desa dibahas, termasuk tata kelola pertanian yang baru. Jadi diperlukan kebijakan lokal yang bisa menangani TIK di sektor desa.

Hal ini karena masalah siklus tanah, jenis tanaman, hama penyakit, beragam, maka diperlukan kebijakan yang bersifat lokal. Kebijakan yang baik diterapkan ditempat lain belum tentu berhasil diterapkan pada tempat yang berbeda. Layanan masyarakat berbasis internet yang diterapkan di Desa Kedungjaran dapat menginspirasi warganya untuk berkreasi. Pada saat ini untuk mengundang warga rapat di Balai Desa tidak lagi menggunakan kurir dengan mengantarkan surat undangan. Kepala Desa menggunakan fasilitas SMS Gateway yang mereka bangun di Balai Desa itu. Undangan warga mereka biasakan melalui SMS tersebut, begitu juga termasuk informasi penting lainnya. Kondisi riil ini menggambarkan bahwa Desa Kedungjaran di Kecamatan Sragi Kabupaten

Pekalongan ini telah menerapkan pertanian berbasis internet. Semua warga tani dan kelompok tani di desa tersebut telah memahami model pemanfaatan media baru berbasis internet di kalangan masyarakat petani untuk pemberdayaan masyarakat desanya.\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani  
di Desa Ngropoh, Kecamatan Karang, Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa  
Tengah (Tim Peneliti, BPPKI-Jogyakarta, dkk)***

Masyarakat belum pernah mengetahui kebijakan pemerintah daerah yang menghimbau agar mereka memanfaatkan media baru secara produktif. Masyarakat desa tersebut menggunakan fasilitas media digital dan hp atas dasar kesadaran dan keinginan individu masing-masing. Hal ini karena mereka tahu bahwa perangkat media baru bisa digunakan sebagai alat komunikasi, dan pemberdayaan masyarakat petani di desanya. Menurut mereka setiap rumah tangga di Desa Ngropoh telah memiliki alat komunikasi berupa hp, tetapi jumlahnya masih sedikit yang dapat dipakai untuk mengakses internet. Laptop juga ada beberapa yang memiliki, terutama yang anaknya sekolah di SMK I Temanggung karena mereka dikondisikan sekolah untuk memilikinya. Secara formal PC hanya ada dikantor desa dan beberapa orang saja yang memiliki secara pribadi. Leptop yang berjejaring internet mereka menggunakan modem, kalau PC belum berjaringan internet.

Pada Umumnya petani yang sudah tua jarang menggunakan hp, paling-paling hp untuk mengirim dan menerima SMS. Bagi petani yang memiliki anak remaja usia sekolah dan kuliah biasanya telah memiliki smartphone, dan latop. (Yurianto, 2015). Penggunaan media baru berbasis internet di kalangan masyarakat petani masih sebatas untuk komunikasi secara umum. Demikian pula penggunaan pesawat televi masih untuk kepentingan mencari berita dan hiburan. Pemanfaatan media baru yang berjejaring internet untuk akses informasi yang berkaitan dengan kegiatan pertanian masih sangat terbatas atau hampir tidak ada. Kalau ada paling yang menggunakan dari kalangan anak muda. Bagi petani yang memiliki anak remaja usia sekolah dan kuliah biasanya mereka memiliki smartphone, dan latop yang berjejaring internet. Pada umumnya para petani yang sudah lanjut usia di lokasi tersebut ketika memerlukan informasi yang terkait dengan masalah pertanian menanyakannya kepada anaknya, atau kalangan pemuda yang paham dengan internet di desa yang bersangkutan.

*Aku dikirimi sekian bal, pakai sms. Seperti saya pesanan kayu juga pake hp, seperti pesan gambar seperti ini. Kalau saya untuk bisnis sriping belum pake internet karena jaringannya sulit. Tapi pake hp, untuk seperti pesan kayu, aku nduwe kayu dawane semene, ambane semene, seperti dari Boyolai, kemarin dengan hp. Tapi ya ada yang keliru. Meskipun hp tapi sudah luas. Lelang juga pakai internet, tapi Temanggung baru akan mulai, Semarang sudah. Hp sangat membantu sekali untuk bisnis. Saya yang paling kelihatan dulu sebelum pake hp harus pergi kesana, sekarang 50 perak sudah rampung, dulu harus mengeluarkan 50 ribu. Manfaatnya yaitu pelanggan saya di Yogya kan banyak, seperti mau korban kan banyak. Dulu harus ke sana, sekarang*

*tinggal SMS, pak timbul ada sapi gak, sekarang berapa, harganya 15, 16, 17, 18.(Tarman, Peternak Sapi Pedaging, Ds, Klepu, 2015)*

Kebijakan Pemerintah terkait pengembangan internet, kalau ada bantuan untuk pemasangan BTS sangat membantu warga masyarakat tani di desa ini. Sekarang belum ada, mereka kebanyakan pakai modem. BTS sudah ada jaraknya hanya 2 km dari Desa Ngropoh ini, tetapi tidak ada sinyal, jika ada sangat lelet. Di sini yang mendorong masyarakat memanfaatkan media baru berjejaring internet untuk akses informasi pertanian. Seperti penanaman cabai, obat anti hama, bisa didapatkan informasinya dari internet. Informasi tentang bibit jagung unggul di internet juga ada. Jadi kebutuhan informasi, bisa didapatkan dari internet.

Melalui anak-anak muda itulah dimintai tolong untuk mencarikan informasi petanian/peternakan yang dibutuhkan. Peran tokoh masyarakat dalam penggunaan internet di setiap kelompok tani hanya sebagai koordinator saja. Jika kepingin mengerti tentang informasi yang dibutuhkan dari internet kebanyakan mereka menyuruh anaknya. Kebanyakan anak-anak muda yang paham internet bukan menjadi petani, tetapi bekerja di pabrik. Mereka nanti kalau sudah punya istri, atau suami akan beralih ke profesi pertanian lagi. Jadi memang harus melalui anak muda, kalau yang tua sudah nggak “mudeng” mengakses internet seperti sekarang ini. Informasi yang paling dibutuhkan masyarakat petani di Desa Klepu, antara lain:

- Informasi produk-produk yang sedang laku di pasar
- Informasi harga ternak sapi karena harganya sering fluktuatif dan tidak mudah diprediksi sehingga merugikan petani.
- Informasi tentang jaringan pemasaran hasil pertanian.
- Informasi harga yang dapat memberikan kestabilan. Contoh: harga cabai (lombok) yang sering berubah-ubah, dan standar harganya sulit didapatkan di internet
- Informasi tentang kebijakan pasar
- Informasi tentang masa tanam di daerah lain agar tidak bersamaan
- Informasi yang dominan dibutuhkan adalah mengenai bibit2 unggul;

Masyarakat percaya pada informasi dari internet, jika sudah terbukti membawa hasil untuk peningkatan produktivitas pertanian. Sedangkan faktor yang berpengaruh terhadap akses internet disamping aspek infrastruktur, juga rendahnya SDM masyarakat yang umumnya hanya berpendidikan formal SD. Usia petani yang sudah lanjut juga merupakan faktor penyebab rendahnya pemanfaatan TIK oleh kelompok masyarakat tani. Mereka yang sudah usia lanjut ini umumnya tidak paham dengan internet. Mereka hanya bisa memanfaatkan hp, untuk berkomunikasi. Untuk mengatasi masalah itu mereka minta kalangan muda untuk membantu akses informasi. Bisa dipahami jika para orang tua menanyakan masalah media baru berbasis internet ini kepada anak-anak muda. Selain itu karena jaringan internet masih sulit, tidak ada sinyal, kurangnya BTS, dan para petani yang usianya lanjut banyak yang tidak paham tentang internet. Jadi satu-satunya jalan minta tolong sama anak muda atau anaknya yang biasa memanfaatkan internet. Menggunakan SMS mereka sudah terbiasa, karena petani banyak yang memiliki hp untuk berkomunikasi, termasuk butuhan informasi pertanian.

Sedangkan ketika ditanya apa harapan masyarakat terhadap pemanfaatan TIK di bidang pertanian, mereka memberikan pandangan sebagai berikut, : “Harapan menghadapi Masyarakat Ekonomi Asia (MEA), di mana nanti setiap produk pertanian yang kita hasilkan harus berkualitas, maka mereka harus bisa memanfaatkan media baru berbasis internet untuk mendukung kegiatan pertanian. Dari informan sendiri menyatakan sebenarnya sangat ingin memanfaatkan media baru berbasis internet, tetapi merasa kebutuhannya tersebut belum mendesak. Masyarakat semakin maju, karena bertambahnya informasi melalui pemanfaatan internet. Kedepan jaringan Internet agar lebih baik lagi, sehingga sinyal bisa diterima dengan mudah. Saat ini masih belum stabil, sinyal sangat kecil, kadang hp lagi dipakai mati, karena sinyalnya jelek”(Yurianto, 2015).\*\*

***Pola Penggunaan media Baru di Komunitas Petani  
di Desa Bandingan, Kec. Bawang, Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah  
(Tim Peneliti, BPPKI-Yogyakarta, dkk)***

Baru-baru ini ada kebijakan pemerintah Kabupaten untuk mendorong peningkatan pertanian melalui pemberdayaan media digital. Misalnya anjuran pembuatan internet desa, atau website desa seperti yang telah disosialisasikan oleh Dishub kominfo Kabupaten Temanggung, beberapa waktu lalu yang melibatkan warga desa setempat. Mereka setuju dengan program tersebut, karena media digital menjadi penting untuk pemberdayaan masyarakat. Sekarang sudah banyak masyarakat yang menggunakan media baru, seperti ada desa pintar (desa punya internet), kampung media, dan lainnya untuk akses informasi dan komunikasi warga masyarakat. Jadi sebagian besar masyarakat Desa di Kabupaten Temanggung ini telah pemanfaatannya mediadigital seperti di Kabupaten lain. Namun di Kabupaten Banjarnegara hingga kini masih belum ada data tentang pengguna media digital yang validitasnya terjamin (Yulianto, 2015).

Menurut Kadishub Kominfo Kabupaten Banjarnegara, jaringan internet, memang sudah ada namun masih sangat minim. Meski masyarakat sebagian sudah menggunakan fasilitas internet, tapi umumnya mereka masih menggunakan modem. Sinyal kurang bisa diterima, karena banyak daerah yang *blankspot*, dan rawan bencana dan longsor. Tapi khusus untuk anak-anak sekolah, sudah disediakan wiffi di sekolah, rumah makan dan lainnya. Mereka bisa melihat dunia, seperti olahraga, fasion, hiburan dan termasuk pendidikan dan ilmu pengetahuan. Untuk kepentingan ekonomi mereka bisa mengenalkan produk unggulan desanya lewat internet atau smartphone. Contohnya produk batu akik, bisa mereka promosikan lewat telephone seluler (*handphone*).

Realitasnya jaringan internet di berbagai perdesaan wilayah Kabupaten Banjarnegara masih belum stabil, dan terkesan sangat sulit. Salah satu diantara yang agak stabil menurut pengakuan warga adalah Indosat. Di perdesaan Kabupaten Banjarnegara rata-rata petani sudah berusia lanjut dan perangkat media komunikasi yang mereka miliki umumnya telephone seluler. Pengguna media baru berjejaring internet didominasi kalangan muda, atau putra/putri petani itu sendiri. Telephone seluler paling banyak mereka gunakan untuk sarana komunikasi antar individu (telephone dan SMS), sedangkan internet jarang mereka manfaatkan, karena disamping jaringannya lambat, masyarakat petani masih banyak yang tidak paham terhadap penggunaan internet.

Dari hasil observasi, dan wawancara dengan beberapa kelompok tani didapatkan data bahwa informasi tentang pertanian (padi sawah) yang paling dibutuhkan adalah bagaimana caranya pemberantasan hama wereng untuk tanaman padi. Informasi lainnya diantaranya, pembibitan benih, harga pupuk, dan harga padi pasca panen raya. Biasanya pasca panen raya harga padi (gabah) di tingkat petani (hulu) sangat rendah, karena dipermainkan oleh tengkulak (pengijon). Masyarakat petani percaya bahwa penggunaan media baru di komunitas petani bisa meningkatkan hasil pertanian, dengan kecepatan informasi melalui hp yang berjejaring internet. Mereka percaya bisa mengetahui harga pasar hasil pertanian yang mereka produksi. Internet menurut mereka menjadi alternative sumber informasi ketika tidak ada tenaga penyuluh lapangan (PPL) di Desanya.

Artinya media baru berbasis internet dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pengiriman Informasi kebutuhan pasar, mengetahui harga pasar lebih awal dari rekanan pebisnis lainnya (Sulistiono, 2015). Secara umum faktor yang dianggap mendorong masyarakat memanfaatkan media baru berbasis internet adalah fungsi media itu sendiri sebagai sarana komunikasi untuk menyerap informasi. Seperti di bidang ekonomi, bisa dijadikan sarana promosi. Contoh, saat ini yang lagi tren adalah pedagang “akik” bisa mempromosikan melalui SMS. Sehingga masyarakat menjadi tertarik menyenangi akik dan kemudian membelinya. Bisnis batu akik dengan sendirinya menjadi berkembang pesat. Sedangkan faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan media baru dikalangan masyarakat petani pada umumnya faktor usia para petani.

Jika hendak mengakses informasi pertanian dari internet, banyak diantara petani yang tidak paham. Tetapi untuk hal yang lain mereka bisa menggunakan hp untuk berkomunikasi dengan kelompok petani lainnya termasuk terkait masalah pertanian. Solusi yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah tetap diselenggarakan forum komunikasi petani sebulan sekali. Sementara untuk kebutuhan informasi yang berasal dari internet, mereka mengandalkan kaum muda yang lebih paham dengan internet. Jika ada kepentingan terhadap informasi dari internet, mereka mempercayakan pada anggota kelompok petani yang masih muda dan paham internet. Harapan masyarakat terhadap kemajuan penggunaan media baru bisa dimanfaatkan untuk menambah pengetahuan atau informasi di bidang pertanian. Kedepan jaringan internet diharapkan dapat ditingkatkan, sehingga sinyal bisa diterima dengan mudah. Saat ini masih belum stabil, sinyal sangat kecil, kadang hp yang lagi dipakai mati, karena sinyalnya sangat rendah (Suwandi, 2015).\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani  
di Desa Ngregel, Kabupaten, Tuban, Provinsi Jawa Timur  
(Tim Peneliti, BPPKI-Surabaya,dkk)***

Lokasi sebagai objek penelitian adalah Desa Rengel, dan Desa Karang Winoto, dimana menurut Sofyan Jamil (2015) petani di desa tersebut umumnya sudah bisa menggunakan *cyber extention* yang di masing masing desanya. Namun demikian secara umum petani ada sebagian yang memanfaatkan internet, ada sebagian yang belum memanfaatkan internet

sebagai sumber informasi pertanian. Secara umum masyarakat masih lebih mengandalkan sistem konvensional, dibanding mengakses informasi melalui media baru *smartphone* dan perangkat lainnya yang mereka miliki. Dimana pengguna internet, baik melalui laptop, *smartphone*, maupun hp kebanyakan kalangan muda/pelajar dan mahasiswa. Para petani hanya mengandalkan mereka untuk mengakses informasi pertanian yang mereka anggap penting di desanya. Kemudian informasi itu mereka diskusikan dengan kelompok tani untuk mencari solusinya, misalnya tentang kelangkaan pupuk, dan hama tanaman.

Program pemerintah di Kabupaten Tuban, untuk pemberdayaan petani melalui pemanfaatan media baru berbasis internet memang belum ada, berbeda dengan daerah lain. Program yang pernah dilakukan untuk kegiatan pertanian adalah pelatihan pembuatan pupuk organik bagi para petani. Kebijakan tersebut berimplikasi terhadap rendahnya sumber daya masyarakat petani terhadap akses informasi melalui media digital. Sementara di daerah lain masyarakat petani berpacu menggunakan media baru berbasis internet untuk meningkatkan produktivitas pertaniannya. Baru minoritas masyarakat petani yang telah menggunakan telephone seluler, *smartphone*, dan laptop untuk mengakses internet. Kecuali kalangan muda yang masih aktif sebagai pelajar/mahasiswa dan berdomisili di desa tersebut. Para petani di desa tersebut lebih suka mendapatkan informasi dari petugas penyuluh pertanian dari pada dari internet (Sukip,2015).

Maka dalam konteks ini peran penyuluh pertanian yang berbasis media baru amat dibutuhkan. Realitasnya para penyuluh pertanian mayoritas berusia tua yang kurang familier dengan media digital, sehingga masyarakat petani yang menjadi binaannya kurang mendapatkan informasi pertanian yang berkembang selama ini. Sedangkan informasi yang paling dibutuhkan kalangan masyarakat petani berdasarkan penjelasan informan di desa tersebut diantaranya, : informasi harga pupuk, harga gabah/padi pasca panen raya, pola tanam, benih unggul, pembasmian hama tanaman, dan pengolahan lahan menggunakan pupuk organik. Rendahnya akses informasi melalui internet ini mengakibatkan kepercayaan masyarakat terhadap internet juga masih rendah, bahkan sebagian diantara informan menyatakan jika pemanfaatan internet untuk akses informasi belum mampu meningkatkan produktivitas petani.

Pendapat ini mereka kemukakan karena tidak paham dengan manfaat media baru untuk mendorong pengetahuan petani melalui akses informasi melalui internet. Kebiasaan seperti itu menjadi kendala untuk pemberdayaan petani melalui media digital di desa yang bersangkutan. Kendala yang paling dominan berpengaruh terhadap akses informasi melalui pemanfaatan media digital karena rendahnya SDM di kalangan petani itu sendiri. Sementara biaya untuk pelatihan untuk ketrampilan para petani masih mereka persepsikan mahal. Biaya itu mereka anggap mahal karena belum paham manfaatnya. Apakah menggunakan media baru lebih efisien, atautkah secara konvensional lebih baik. Pada konteks ini diperlukan sosialisasi secara terus menerus agar para petani dapat mengikuti petani modern lainnya.\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani  
di Desa Muncar, Kabupaten, Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur  
(Onny Rafizan,dkk)***

Pemanfaatan media baru dan media lain di kalangan masyarakat petani dilakukan untuk meningkatkan produktifitas pertanian, meskipun dilakukan secara individu. Misalnya Kelompok tani, “Karya Tunggal” membudidayakan burung hantu untuk memberantas hama tikus. Adapun cara pembudidayaan burung hantu ini mereka dapat dari informasi dari internet. Setelah mempelajari cara-cara pembudidayaan burung hantu tersebut, mereka mencoba menerapkannya di daerah mereka. Hasilnya, selama dua tahun terakhir ini, sudah tidak ada gangguan lagi dari hama tikus. Pemanfaatan media baru yang lain juga ada pada kelompok tani “Ridho Lestari”, dengan sekretaris kelompok Ali Imron, di desa Tembok Rejo. Kelompok tani ini merupakan petani hortikultura dengan hasil unggulannya berupa melon dan semangka. Kelompok tani ini juga menggali informasi dari internet dan menemukan cara untuk menghemat pemakaian bibit, yaitu dengan memperbanyak batang tanaman.

Normalnya tiap bibit akan tumbuh satu batang dan pada batang tersebut akan tumbuh buahnya, namun dengan memperbanyak batangnya dengan dipatahkan dan disilangkan dengan batang pada bibit yang lainnya jumlah buah yang tumbuh akan bertambah sesuai dengan banyak batang yang ditambahkan. Dengan cara ini memungkinkan petani untuk menghemat pemakaian bibit namun tetap memproduksi jumlah yang sama. Pemanfaatan media baru untuk sektor pertanian/tambak lele yang sudah terlihat ada pada P2MKP Raja Lele. Kelompok ini membudidayakan ikan lele dengan luas lahan yang terbatas namun dapat menghasilkan ikan lele dengan jumlah banyak. Caranya ialah dengan membuat sekat-sekat yang banyak untuk memisahkan ikan lele berdasarkan usia ikan. Cara tambak lele seperti ini sangat memungkinkan karena ikan lele tidak memiliki sisik, sehingga tidak akan terluka walaupun dalam satu tambak terdapat ikan lele dalam jumlah yang sangat banyak. Kelompok budidaya Ikan lele ini juga menggunakan website P2MKP sebagai publikasi kelompok mereka. Hasilnya, mereka sering didatangi oleh masyarakat untuk pelatihan maupun magang untuk mendapatkan pengetahuan dalam membudidayakan Lele. (lihat di <http://p2mkp.com/raja-lele/>). Profesi inilah yang mereka kembangkan, untuk menopang pemberdayaan masyarakat di lokasi penelitian ini.

***Faktor Yang Berpengaruh***

***Kalangan Petani*** : Pemanfaatan media baru di kalangan petani untuk meningkatkan produktifitasnya sangat dipengaruhi oleh usia dari petani itu sendiri. Sebagian besar petani yang berinisiatif memanfaatkan sarana TIK untuk meningkatkan produktifitasnya merupakan petani generasi muda. Hal ini terjadi di petani hortikultura dan petani yang membudidayakan burung hantu untuk mengurangi hama tikus, dimana kedua kelompok petani tersebut merupakan petani generasi muda yang mau berinisiatif mencari informasi baru di Internet untuk mendapatkan cara-cara baru untuk meningkatkan produktifitas pertanian mereka.

Namun, pada kelompok petani hortikultura yang menggunakan cara baru untuk menghemat pemakaian bibit tidak semua mau menggunakannya, terutama para petani generasi tua, dimana mereka bersikeras untuk tetap memakai cara yang sama yang sudah mereka pakai berpuluh-puluh tahun. Faktor sosial budaya dapat berpengaruh secara tidak langsung terhadap pemanfaatan media baru. Kondisi sosial Budaya masyarakat petani di Banyuwangi mau untuk berbagi informasi dengan kelompok petani lainnya, hal ini dapat mendukung pemanfaatan mediabarunya terutama bagi masyarakat petani itu sendiri dalam mempelajari penggunaan peralatan dan teknik pertanian.\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Petani  
di Desa Puncak Harapan, Kecamatan Lokpaikat, Kabupaten, Tapin,  
Provinsi Kalimantan Selatan***

*(Tim Peneliti, BPPKI-Banjarmasin)*

Pemerintah Kabupaten Tapin dan jajaran terkait lainnya seperti Dinas Pertanian dan Hortikultura, belum ada kebijakan yang mendukung pemanfaatan media digital secara khusus di kalangan petani untuk peningkatan produksi pertanian melalui akses internet. Namun untuk media interpersonal sudah dilakukan melalui PPL dari Dinas Pertanian Pemerintah Kabupaten Tapin setiap bulan. Petugas PPL memberikan berbagai pelatihan untuk peningkatan produktivitas pertanian. Misalnya penggunaan traktor mini untuk mengolah tanah pertanian. (Kasmani, Ketua Kelompok Tani Sido Makmur/2015). Para petani hortikultura ini senantiasa di dorong oleh Pemerintah Kabupaten Tapin untuk membudidayakan apapun. Misalnya di daerah ini produksi sayuran masih kurang dan harus mendatangkan dari luar daerah. Dinas pertanian tanaman pangan, mendukung progress ini tapi akses informasinya melalui internet masih belum ada dukungan Pemerintah Kabupaten Tapin. Biasanya dorongan itu berupa bantuan budidaya cabai (Lombok), pupuk, dan peralatan pertanian lainnya (Sukarlis,2015).

Masyarakat Desa Puncak Harapan khususnya anggota Kelompok Tani Sidomakmur umumnya sebagian besar sudah memiliki telephone seluler sebagai sarana komunikasi baik untuk mendapatkan dan mencari solusi berbagai permasalahan pertanian yang mereka dihadapi. Sementara untuk hp yang berjaringan internet hanya sebagian kecil saja anggota kelompok tani yang memilikinya. Di desa ini akses internetnya masih labil, karena jaringan sinyalnya kurang baik (Kasmani, 2015). Meski demikian pengelola hortikultura di desa tersebut sebagian sudah menggunakan perangkat teknologi informasi laptop, yang bisa akses internet. Demikian juga petani yang memiliki anak sekolah SLTA, rata-rata punya *smartphone* yang bisa akses internet (Sukarlis, 2015).

Maka mereka masih mengusulkan supaya mendapat perhatian khusus dari Pemerintah Kabupaten Tapin. Misalnya dibemberikan semacam kemudahan untuk akses internet dengan memberikan pelatihan atau bimbingan kepada petani dan para remaja di desa tersebut. Selama ini mereka selalu meminta anak-anak/kalangan muda untuk akses informasi pertanian yang mereka butuhkan (Jaidi, 2015). Mereka menggunakan media televisi sebagai sarana akses hiburan, dan informasi dan tentang berbagai hal terkait pertanian padi maupun karet. Sedangkan handphone mereka gunakan sebagai sarana komunikasi dan bertukar informasi sesama petani.

Menurut informan ada beberapa orang yang dapat mengoperasikan hpnya untuk akses internet, tetapi aksesnya lambat karena jaringan yang belum optimal. Pada dasarnya petani membutuhkan informasi teknologi yang terbaru, karena kalau mereka menerapkan teknologi yang lama ketinggalan. Kalau dibidang pertanian hortikultural yang dibutuhkan informasi yang terkait dengan budidaya sektor pertanian, harga pasar, harga pupuk, dan pengendalian berbagai jenis hama tanaman. Hal itu yang mereka anggap paling diperlukan untuk mendapatkan perhatian Pemerintah setempat. Sedangkan terkait dengan informasi budidaya tanam, (misalnya musim tanam tomat pada bulan ini, bisa mereka tunda ketika mendapat informasi dari media baru) untuk mundur atau maju tanam tomatnya. Sebelum ada perhimpunan petani pedagang sayur (Hp2S) mereka mengaku menemui jalan buntu untuk menyampaikan dan mendapatkan informasi.

Setelah adanya himpunan ini maka informasi tentang pertanian dapat disampaikan dengan baik. Jadi dengan adanya himpunan ini petani dapat memantau harga pasar dan mendapatkan informasi. Petani saling berkomunikasi melalui HP di beberapa Kabupaten di Kalimantan Selatan. Tidak itu saja mereka juga berkomunikasi dengan para petani di pulau Jawa, terkait dengan konsep budidaya bidang pertanian ini. Kalau produk di Kalimantan sedikit mahal, maka produk hortikultura dari Jawa mendominasi pasar di Kalimantan Selatan. Jadi petani sangat membutuhkan informasi budidaya yang ada di Pulau Jawa, dalam rangka mengatur pola tanam, dan panen raya. Jadi dapat dikatakan petani desa tersebut juga menyusun strategi untuk budidaya sayur mayur dengan cara mengetahui informasi di sentra-sentra petani baik di Kabupaten di Kalimantan Selatan maupun di Pulau Jawa, sehingga tidak sama jadwal panennya.

Kalau jadwal panen sama di semua Kabupaten atau dengan yang di Pulau Jawa tentu harga akan murah. Maka diperlukan saling tukar informasi untuk strategi dalam budidaya tanaman hortikultural. Ini biasanya mereka melakukan komunikasi melalui telephone seluler (hp). Petani umumnya punya hp dan mudah menggunakannya. Kalau lewat internet mereka mencari informasi/mendapat informasi tentang pertanian misalnya tanaman terkena hama apa, terus cara mengatasinya bagaimana, itu mereka dapatkan melalui internet. Misalnya petani wilayah itu pernah ada masalah dengan tanaman bawang. Mereka minta bantu sama anaknya untuk membuka internet, mencari informasi kenapa hal tersebut bisa terjadi. Nah melalui anaknya dibukakan internet dicarikannya informasi tersebut. Informasinya mereka ketahui dan bisa dilakukan tindakan secara cepat yang informasinya didapatkan dari akses internet.(Sukarlis, 2015). Kalangan masyarakat petani di Desa Puncak Harapan mungkin sekitar 25% saja yang bisa komputer. Sebagian besar petani paling cuma menggunakan telephone seluler (hp) saja. Hp/smartphone mereka sebagian sudah tersambung internet (Jaidi, 2015).

### *Informasi yang dibutuhkan*

Menurut informan hal yang paling diperlukan masyarakat petani di Desa Puncak Harapan adalah informasi bibit tanaman, pengolahan lahan, strategi pola tanam, harga pupuk, pola pembasmian hama tanaman, jenis obat tanaman yang dianggap aman, proses pengemasan produk, pemasaran hasil produk, dan distribusi produk ke pasaran. Semua informasi tersebut bisa diakses dengan cepat jika petani paham dengan internet. Penggunaan media baru di kalangan masyarakat petani melalui sebuah proses yang cukup unik di era

teknologi global saat ini. Hal ini disebabkan karena keterbatasan SDM petani dalam memahami TIK, maka melalui anak-anaknya atau kalangan muda yang paham TIK, para petani di lokasi penelitian ini meminta bantuan kepada mereka mengakses informasi dari internet yang berkaitan dengan permasalahan pertanian. Kemudian para kelompok tani tersebut mengkonsultasikan hasil temuannya itu pada PPL untuk dipecahkan permasalahannya. Keakuratan informasi dari media baru ini cepat atau lambat akan menumbuhkan kepercayaan para tokoh masyarakat terhadap keberadaan media baru yang berjejaring internet untuk sarana akses informasi di masyarakat.

Menurut informan di lokasi penelitian faktor yang paling berpengaruh terhadap pemanfaatan TIK dalam akses informasi melalui internet di kalangan petani adalah keterbatasan SDM yang paham TIK, masih kurangnya infrastruktur TIK, tidak stabilnya akses jaringan dan mahalnya pulsa bagi kalangan petani. Keterbatasan SDM di kalangan petani dalam hal penguasaan operasional komputer dan media baru ini, berpengaruh juga dalam mendapatkan informasi yang cepat dan mudah, masalah pertanian lewat akses internet. Namun jalan keluarnya bagi masyarakat petani memperoleh berbagai informasi dari PPL bidang pertanian dan kelompok-kelompok tani lainnya dengan menggunakan telepon selular.

Jadi mereka umumnya berkomunikasi menggunakan HP untuk memecahkan berbagai permasalahan yang mereka hadapi terkait tentang pertanian. Masyarakat petani di desa ini dapat dikatakan sudah bagus, walau belum bisa mengoperasionalkan media baru, minta bantuan pada anak-anak mereka, kalo ingin mencari sesuatu informasi penting. Selain itu masyarakat petani disini juga selalu berkomunikasi dengan petani lainnya di beberapa Kabupaten di Kalimantan Selatan atau di Pulau Jawa sehingga tidak mengganggu terhadap siklus pola tanam pertanian. Masyarakat tani disini khususnya pertanian hortikultural rata-rata setiap hari panen, jadi hari ini misalnya panen timun, besok tomat besoknya lagi kacang. Jadi mereka usahakan tiap hari ada masukan, sebab petani juga ada yang memperkerjakan buruh tani. Nah supayaimbang, maka harus ada pengeluaran untuk upah buruh petani juga ada pemasukan setiap hari bagi para petani agar berimbang.

Media baru dipercaya masyarakat, karena melalui google.com mereka dapat memperoleh berbagai pengetahuan dengan cepat, mudah dan murah dan dapat membantu petani untuk mendapatkan informasi. Terhadap penggunaan media baru ini masyarakat berharap bisa diberikan pelatihan dan pendampingan di kelompok tani. Pelatihan tersebut agar petani bisa menggunakan perangkat media baru berbasis internet. Karena selama ini petani hanya mengandalkan anak-anak. Kalau anak-anak kebetulan banyak tugas sekolah, mereka tidak bisa mencari informasi yang dibutuhkan. Informasi melalui internet sangat berpengaruh bagi petani. Mereka merasakan ketinggalan kalo tidak mengakses informasi dari internet. Jadi mereka tidak dipermainkan pedagang, jika saling berkomunikasi menggunakan media baru, maupun telephone seluler (hp). \*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Kalangan Masyarakat Petani  
di Desa Sumber Makmur, Kecamatan Takisung Kabupaten, Tanah Laut,  
Provinsi Kalimantan Selatan***  
(Djoko Waluyo, dkk)

Lokasi penelitian di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan yang dipilih adalah Usaha Tani Terpadu di Desa Sumber Makmur, Kecamatan Takisung. Desa pertanian ini bukan hanya menghasilkan tanaman padi, tetapi juga berbagai jenis tanaman pangan lainnya. Misalnya petani padi sawah, kebun (buah naga, karet, kelapa sawit, palawija, jagung, singkong), peternak dan produksi olahan bahan pangan (manisan terong, dodol buah, keripik pisang talas, emping melinjo, keripik sukun, dodol salak, dodol buah naga). Usaha kelompok tani yang umumnya cara polikultur yaitu mengusahakan beberapa jenis atau komoditas usaha tani dan ditambah dengan ternak (Desa Sumber Makmur beternak sapi Bali). Usaha tani polikultur ini disebut dengan diversifikasi usaha tani atau usaha tani terpadu. Masyarakat petani di Desa Sumber Makmur punya kategori masyarakat petani tetapi tidak mengusahakan satu jenis tanaman pangan saja, tetapi beraneka tanaman dan ternak.

Hal ini disebabkan beberapa faktor, yaitu : (1) untuk dapat menghasilkan komoditi yang laku di pasaran. Faktor pasar menjadi pertimbangan petani untuk mengusahakan jenis tanaman yang akan ditanam. Kemudian faktor (2) juga didukung dengan faktor tanah yang subur atau cocok untuk tanaman yang kurang baik saluran irigasinya; serta (3) faktor iklim untuk usaha pertanian, kebun dan ternak sapi yang cukup mendukung. (4) faktor ketersediaan irigasi atau air untuk tanaman polikultur dan ternak. (5) Faktor sosial budaya, yaitu kesadaran masyarakat petani untuk mengusahakan berbagai jenis tanaman dan ternak yang mendasari kultur (masyarakat petani di Desa Sumber Makmur umumnya keturunan orang Jawa, baik dari Jawa Tengah maupun dari Jawa Timur). Pandangan hidup dalam masyarakat Jawa yang lebih mengutamakan filosofi bahwa orang hidup itu harus bekerja, telah meresap dan disadari betul sehingga menjadi 'modal sosial' untuk mengusahakan ladang perkebunan, pertanian maupun ternak yang dipelihara.

Faktor tersebut, berkaitan dengan daerah Tanah Laut sebagai salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan yang merupakan daerah pertanian dengan sebagian agro ekosistemnya berupa lahan kering. Adapun luas lahan di Tanah Laut sebesar 3.729,3 km persegi dengan jumlah penduduk 274.526 jiwa (sekitar 73.276 Rumah Tangga). Luas lahan kering yang ada di Tanah Laut mencapai 273.781 ha ( 73,4 %) dari luas total dengan penggunaan lahan untuk pertanian seluas 19.768 ha (32,57 %) yang merupakan lahan kering semusim (BPS, 2010). Kontribusi sektor pertanian cukup besar tidak saja sebagai sentra : (1) tanaman pangan dan (2) perkebunan tetapi juga (3) peternakan dan (4) perikanan. Ketersediaan lahan kering merupakan salah satu agro ekosistem yang mempunyai potensi besar untuk usaha pertanian, baik tanaman pangan, hortikultura (sayuran dan buah-buahan) maupun tanaman tahunan dan peternakan (Abdurachman et.al.2008). Usahatani yang dilakukan petani pada umumnya cara polikultur yaitu mengusahakan beberapa jenis atau komoditas usahatani dan ditambah dengan ternak yang disebut dengan diversifikasi usahatani atau usahatani terpadu. Diversifikasi pertanian diartikan sebagai usaha petani untuk meningkatkan produksi pertanian dengan cara

melakukan penganekaragaman usaha tani, misalnya pertanian campuran (mixed farming), tumpangsari, minapadi dan lainnya tanpa meninggalkan tanaman pokok (Effendi, 1995). Usaha tani terpadu (farming system) dilakukan dengan harapan untuk meningkatkan pendapatan petani melalui beberapa jenis usaha yang dilakukan baik tanaman pangan, perkebunan dan ternak. Rusastra (2004) menjelaskan bahwa pada awalnya petani melakukan diversifikasi usahatani dengan alasan untuk memenuhi konsumsi keluarga, kemudian berkembang untuk memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan pendapatan. Para petani di Desa Sumber Makmur, banyak yang melakukan usahatani terpadu. Untuk memperkuat rasa persatuan dalam komunitas pertanian, mereka juga telah membentuk kelompok-kelompok tani (Poktan), dengan jumlah anggota rata-rata 15 – 20 orang, yang tergabung dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), dengan jumlah 20 kelompok tani. Pembentukan kelompok tani ini dimaksudkan, antara lain, untuk saling memberikan informasi terhadap berbagai hal tentang usahatani, pemasaran maupun untuk meningkatkan kemajuan usahatani. Menurut ketua Gapoktan, Sumardi, usaha tani ini sudah dilakukan sejak lama, dan dengan usaha multikultur ini, mulai dirasakan ada peningkatan dalam hal pendapatan petani (Sumardi, 06/05/2015).

Bila dikaitkan dengan penggunaan media baru, bila petani disuruh beli laptop, hal ini dapat saja dilakukan asalkan petani memperoleh bimbingan teknis dari Dinas Perhubungan dan Kominfo Kabupaten Tanah Laut untuk mengoperasikannya, sebagai pendampingan. Dalam konteks pemanfaatan media baru di kalangan masyarakat petani, sehari-hari umumnya masih berupa telephone seluler (hp). HP mereka gunakan sebagai sarana komunikasi karena tidak memerlukan persyaratan yang rumit. Bila menggunakan Android mereka mengaku kesulitan dan tidak semua petani memilikinya. Di lokasi tersebut sinyal frekuensi yang dianggap relatif cukup baik adalah Indosat dan Telkomsel. Disamping itu listrik juga telah masuk ke Desa Sumber Makmur. Rata-rata hampir semua petani di Desa Sumber Makmur berasal dari etnis Jawa. Mereka pada awalnya datang ke Tanah Laut sebagai transmigrasi yang kemudian berusaha bidang pertanian dan peternakan.

Ketika berinteraksi dengan suku asli di Desa Sumber Makmur, etnik Jawa itu tidak mengalami kesulitan. Bahkan secara budaya mereka berinteraksi dan bergabung dengan kelompok tani di desa yang bersangkutan. Hanya masalahnya, justru orang asli desa tersebut yang tidak bisa menyesuaikan dengan irama kerja sebagai petani asal Jawa. Bahkan kadangkala orang asli itu suka pinjam uang, tetapi tidak dikembalikan. Lama-lama orang asli tadi dikeluarkan dari kelompok tani, sebab selalu membuat masalah dalam kelompoknya Sumardi (06/05/2015). Bisnis proses yang dilakukan petani Sumber Makmur cukup sederhana. Petani hanya menanam buah naga atau tanaman lainnya, bila telah panen, maka menghubungi pembeli yang siap membeli seluruh hasil panen buah naga. Pembeli datang ke Desa dengan kendaraan pik-up terbuka untuk memuat hasil panen buah naga. Petani tidak mengalami kesulitan untuk menjual hasil panen, demikian pula dengan proses bisnis untuk menjual ternak sapi. Jenis sapi Bali harganya antara Rp.8.000.000,- sampai Rp. 9.000.000/ekor. Berat sapi menurut kebiasaan masyarakat tidak ditimbang, tetapi hanya ditaksir saja gemuk atau kurus. Kemudian terjadilah transaksi dan disepakati pembayaran ditempat (Muali (06/05/2015). Sementara media baru yang dipahami masyarakat petani Desa Sumber Makmur, Kecamatan Takisung, Kabupaten Tanah Laut masih sangat sederhana.

Artinya perangkat komunikasi yang dipakai dan dianggap paling mudah pemakaiannya adalah “telephone seluler” (hp) yang dimanfaatkan hanya untuk sms dan telephone. Perangkat telephone seluler (hp) sementara ini telah dianggap mencukupi untuk alat komunikasi masyarakat desa tersebut. Sedangkan penyedia jaringan umumnya masyarakat desa tersebut menggunakan jaringan Telkomsel. Menurut Hermawan, dari Dinas Perhubungan dan Kominfo Kabupaten Tanah Laut pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap media baru di kalangan petani dan nelayan, mereka hanya memfasilitasi saja. Artinya pemerintah hanya membangun jaringan dan infrastruktur TIK sehingga masyarakat dapat mengakses informasi dan komunikasi melalui Internet dengan cepat. Fokus kebijakan Dinas Perhubungan dan Kominfo pada pembuatan dan pengaturan regulasi terhadap TIK dikeluarkan Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan (FGD, 7/05/2015).

Beberapa program diantaranya (1) program MPLIK yang mati suri, (2) program desa.id yang belum jalan, (3) pembuatan jaringan dan e-government, (4) Data center yang masih akan dikuatkan, sebab sudah tersedia gedung bangunan fisik untuk data center. Keterlambatan data center, diantaranya belum dilakukan koordinasi dengan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil dari Pusat. Sementara menurut Fitrihanur dari Dinas Pertanian, Perkebunan dan Tanaman Pangan, Kabupaten Tanah Laut, berkaitan dengan perkembangan pemanfaatan TIK, semua bagian telah mempunyai komputer dengan akses internet yang bekerjasama dengan Telkomsel. Adapun informasi harga yang disajikan dinas mengenai (1) harga sawit dan karet. Karet K3 harus kering 100 persen, dapat diminta via sms. (2) informasi pupuk, (3) informasi perbankan seperti kredit bagi petani. (4) informasi alat mesin pertanian, (5) informasi tentang benih.

Semua distribusi informasi dan komunikasi itu sebagian besar kalangan masyarakat petani menggunakan telephone seluler (hp) untuk berkomunikasi sehari-hari. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi petani dalam penggunaan mediabarunya, diantaranya, (1) faktor rendahnya sumberdaya manusia petani yang hanya berpendidikan SD. (2) faktor rendahnya penghasilan petani sehingga belum terpikirkan untuk memiliki TIK yang lebih canggih. (3) tidak adanya pendampingan mengenai pelatihan TIK dan Internet (dinas perhubungan dan kominfo) kurang berperan untuk melakukan pelatihan dan pembelajaran TIK. (4) akses internet yang masih kurang lancar, salurannya Indosat dan Telkomsel sering terjadi gangguan.

#### *Penggunaan Media Baru di Kalangan Petani.*

TIK yang sehari-hari dimanfaatkan petani adalah handphone (hp), sebagai sarana komunikasi, hingga untuk keperluan bisnis atau menjual hasil panennya. Desa Sumber Makmur merupakan salah satu Desa di Kecamatan Takisung, Kabupaten Tanah Laut, yang pertanian unggulannya menanam buah naga. Buah naga merupakan produk unggulan dari daerah kabupaten Tanah Laut yang hasilnya dikenal hingga berbagai daerah. Di Desa Sumber Makmur yang berpenduduk 2.255 jiwa sebagian besar bekerja sebagai petani, tanaman pangan dan buah-buahan. Di desa tersebut buah naga menjadi salah satu jenis tanaman unggulan yang cepat laku di pasar. Petani di Desa Sumber Makmur membentuk kelompok-kelompok tani (POKTAN) dengan jumlah anggota antara 10 hingga 20 orang tani

Kemudian Poktan-Poktan tersebut dibentuk Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan). Sebagai Ketua Gapoktan di Desa Sumber Makmur adalah Sumardi. Di desa tersebut Sumardi juga sebagai pengusaha tanaman buah naga sejak 10 tahun yang lalu hingga saat ini. Luas kebun buah naga di Desa Sumber Makmur sekitar 10 hektar, yang tersebar di seluruh pelosok, sedangkan Sumardi sendiri memiliki luas kebun yang ditanami buah naga seluas 0,5 hektar. Menurut mereka buah naga lebih menghasilkan di banding dengan tanaman padi, atau jenis buah-buahan lainnya. Tanaman buah naga dalam perawatannya amat mudah, cukup dipelihara lingkungan kebun agar bersih, diberi pupuk dan di siram air untuk pertumbuhan tanaman.

Pupuk kandang yang digunakan untuk tanaman buah naga.

Masa tanam buah naga, sejak di tanam hingga dipetik hasilnya pada waktu panen sekitar 8 hingga 10 bulan. Bila telah masak atau berbuah, warna buah naga kemerahan. Jumlah panen buah naga dengan luas 10 hektar, hasilnya tiap bulan sebanyak 5 hingga 7 kwintal buah naga. Memang hasil panen itu di buat sedemikian rupa sehingga tiap bulan ada hasil panen buah naga. Hal ini agar petani mempunyai penghasilan tetap tiap bulannya sebagai biaya hidup. Dengan demikian bidang tanah yang ditanami buah naga dibagi sedemikian rupa, sehingga tiap bulan petani dapat memetik panennya.

#### *Produk dan Harga buah naga*

Hasil panen buah naga dari Desa Sumber Makmur, menurut Sumardi cukup melimpah (7/5/15). Hasil panen tersebut, dikirim ke berbagai daerah lokal yaitu ke Banjarmasin, Banjarbaru hingga Pelaihari serta kota-kota lainnya. Dalam proses pertumbuhan tanaman buah naga, hampir tidak ada kendala. Hanya saja yang sering merisaukan petani, bila hasil panen buah naga itu melimpah, tapi justru harganya turun. Harga pasaran buah naga 1 (satu) kg sekitar Rp.10.000. Kaitannya dengan penggunaan media baru bagi petani buah naga belum banyak menggunakannya, tetapi sebagian telah menggunakan alat komunikasi yang berjejaring dengan internet, seperti *smartphone* dan lainnya. Untuk pembelian maupun penjualan bibit buah naga di desa tersebut petani belum pamilier menggunakan akses informasi melalui internet. Mereka cukup menggunakan perangkat teknologi yang sederhana seperti handphone saja.

Demikian pula menjual hasil panen buah naga, cukup menilpun tengkulak agar datang ke Desa untuk membeli hasil panen buah naga. Petani berharap ada kebijakan Pemerintah Kabupaten Tanah Laut mempermudah kebutuhan petani dan memperhatikan pada saat panen agar dapat menampung hasil panen dan mempertahankan harga buah naga yang tinggi. Di samping itu adanya perluasan tanaman buah naga dengan target 500 hektar pada tahun 2016. Petani Desa Sumber Makmur hampir semuanya menanam aneka usaha tani, (padi, kebun karet, ternak sapi), sedangkan yang menjadi unggulan desa adalah "buah naga". Tanaman ini ditujukan, untuk mendongkrak pendapatan petani, sebab buah naga mampu menembus pasar regional hingga ke Banjarmasin dan kota-kota di Kalimantan Selatan. Dengan demikian, lingkup pasarannya sangat terbuka luas untuk distribusi hasil panen buah naga. Buah naga dapat menambah penghasilan petani, disamping petani masih menanam cara multikultur lainnya. Untuk mendapatkan informasi petani sehari-hari hanya hanya menggunakan telephone seluler (HP). \*\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Kalangan Masyarakat Petani di Desa Sabatang, Kecamatan Tondopolili, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan (S.Arifianto, dkk)***

Di Kabupaten Maros lokasi yang dipilih sebagai objek penelitian adalah Desa Sabatang, Kecamatan Tondopolili. Sebuah desa unggulan yang warga masyarakatnya umumnya menjadi petani cabai keriting. Mereka bukan sembarang petani biasa, tetapi telah menggunakan TIK untuk mendukung peningkatan produksinya. Jika kita buka berbagai situs sosial Kabupaten Maros lebih terkenal dengan “raja cabai” dari pada tanaman lainnya, meski sama-sama dikelola secara organik. Keberhasilan tanaman cabai di Desa Sabatang, Kecamatan Tondopolili, Kabupaten Maros Sulawesi Selatan ini tidak bisa lepas dari ketokohan seorang yang bernama Mohamad Yahya. Ia bukan hanya sebagai ketua kelompok petani cabai “Sumber Rajeki” di desanya tetapi juga memiliki pengetahuan yang luas tentang pola tanam cabai, meski hanya tamatan SMP di Desanya.

Historis kisahnya diceriterakan kepada peneliti (5/5/2015) sejak ia mulai bekerja sebagai pedagang sayur mayur di Kalimantan Timur, kemudian pindah ke-Kota Malang Jawa Timur. Ketika Yahya sedang berjualan sayur keliling di kawasan perdesaan di Kota Malang Jawa Timur, ia melihat seorang ibu petani cabai yang sedang memelihara tanaman cabainya. Yahya berhenti dan dalam benaknya berpikir, jika ia hanya sebagai seorang penjual sayur termasuk cabai hasilnya tidak seberapa. Ia berpikir lebih jauh jika bisa menjadi petani cabai di Maros bisa jadi hasilnya akan lebih besar, dari seorang penjual sayur. Singkat kata setelah ia berdiskusi dengan ibu petani cabai di kota Malang, Yahya bermimpi ingin menjadi petani cabai yang sukses di Desa Sabatang, Tondopolili Kab.Maros Sulawesi Selatan tempat kelahirannya.

Sebagai ketua kelompok petani cabai di Kecamatan Tondopolili, sudah banyak yang mereka lakukan. Di dekat rumahnya ia membangun sebuah kantor koperasi, dan sekaligus menjadi sebuah laboratorium pertanian. Ia melakukan penelitian bersama kelompoknya, membuat pupuk organik, pestisida organik, yang semuanya untuk menopang pertanian cabai di desanya. Pada saat ini cabai keriting dari Kabupaten Maros sudah ekspor, tetapi kebutuhan dalam wilayah lokal yang menjadi konsennereka. Ketika itu apa yang dipikirkan Yahya juga bersamaan dengan Program Dinas Pertanian Kab.Maros yang sedang melakukan peninjauan kerjasama dengan JICA Jepang untuk mengembangkan budidaya cabai di Kecamatan Tantralili, Sulawesi Selatan. Cabai di Tantralili memiliki kualitas baik/eksport karena dikembangkan secara organik oleh kelompok tani cabai bentukan Yahya ini. Pada saat ini cabai kriting tersebut menjadiproduk unggulan di Kabupaten Maros. Luas tanaman cabai sekitar 180 hektar, yang umumnya berada dikawasan bantaran sungai. Tanaman cabai ini dikerjan oleh sekitar 300-400 petani dari 8 kelompok tani di Tondopolili.

***Potensi Kelompok Petani Cabai***

Kelompok tani cabai keriting di Kabupaten Maros menjadi terkenal, bukan semata mata atas kegigihan para ketua kelompoknya tetapi juga didukung dengan teknologi informasi

dan komunikasi (TIK) yang supportingnya berasal dari anak-anakmuda dan putra-putri petani cabai sendiri. Dari penuturan informan tersebut para petani cabai di Tonddopolili hampir semuanya memanfaatkan informasi dari hp, dan internet di gadget mereka. Misalnya informasi tentang teknologi budidaya cabai, pemasaran, pembibitan pemeliharaan tanaman, pemupukan, pasca panen semuanya mereka peroleh dari internet. Dari apa yang didapatkan di lapangan informasi pemasaran dan harga cabai yang paling dominan dibutuhkan oleh kelompok tani di wilayah tersebut. Mereka umumnya telah meyakini informasi yang bersumber dari internet dari pada para tengkulak, dengan demikian petani mempunyai nilai tawar terhadap harga pasar cabai keriting baik di tingkat lokal, maupun regional dan nasional. Jika di-ilustrasikan kebutuhan informasi tatakelola tanaman cabai keriting di Maros ini sebagai berikut :

*Pengolahan lahan awal -Pemupukan awal,- Pemilihan benih- Pembedengan benih – Pengolahan lahan lanjutan - Penanaman benih – Pemeliharaan (pemupukan tambahan, pembasmian hama, penyiangan) – Panen raya – Pengepakan – pemasaran.*

Semua proses tersebut mereka dapatkan informasi dari internet melalui media baru. Di Kabupaten Maros tidak hanya tanaman cabai saja yang diprogramkan oleh Dinas Pertanian, tetapi juga tanaman padi organik. Keduanya mendapatkan perhatian khusus dari Pemerintah Kabupaten setempat, karena mampu mengangkat citra Pemerintah Kabupaten dan sekaligus sebagai sumber PAD daerah.

#### *Faktor Pengaruh*

Faktor yang dominan paling berpengaruh terhadap pertanian cabai keriting berbasis TIK di Desa Sebatang, dan Tonddopolili, Kabupaten Maros diantaranya tentang pengendalian penyakit. Informasi tentang pengendalian penyakit tanaman cabai keriting ini mereka cari dari browsing di internet (Yahya, 5/5/2015). Peningkatan pengetahuan antar kelompok tani cabai inilah yang sedang dikembangkan masyarakat setempat. Hama cabai ini tidak sampai mengganggu pertanian, karena 60% telah diantisipasi dengan pembuatan pestisida organik yang tidak berpengaruh terhadap lingkungan sekitarnya. Masyarakat di Desa Sabatang, Tonddopolili berusaha untuk mandiri dalam menghadapi semua kemungkinan ancaman hama tanaman cabai keriting dan jenis tanaman lain di lingkungannya. Konsep kemanadrian dan kegotongroyongan antar kelompok seolah telah menjadi budaya lokal yang berkembang di lokasi penelitian ini. Misalnya jika suatu ketika mereka tidak dapat mengatasi kendala serangan hama karena alasan teknis, mereka mencoba dulu untuk mengatasinya dengan cara memanggil tenaga teknis dikelompoknya. Tetapi jika usaha tersebut gagal ia terpaksa minta bantuan pada Badan penyuluh pertanian di Pemerintah Kabupaten Maros. Namun mereka juga berusaha membuat percobaan sendiri untuk pembasmian hamatanaman cabai ini secara organik di desanya.

#### *Penggunaan Media Baru Petani Cabai di Maros.*

Pola pertanian berbasis internet di kalangan masyarakat petani cabai di desa Sabatang, Tonddopolili ini tidak bisa terlepas dari peran para innovator di desa yang bersangkutan. Bagaimana gigihnya seorang Yahya dkk untuk menggunakan informasi melalui internet yang terkait dengan pertanian cabai keriting yang diproduksinya. Kekurang mampuan

warga masyarakat petani cabai terhadap penguasaan media baru pada awalnya tidak lantas mematahkan semangat warga masyarakat petani. Dibalik ketidak mampuan kalangan petani tua untuk menggunakan media baru tersebut, mereka memanfaatkan kalangan pemuda, termasuk putra putri mereka yang sudah pamilier dengan internet. Kalangan muda “digital native” inilah yang mengajarkan pemahaman internet kepada para petani cabai dalam setiap forum diskusi yang mereka lakukan setiap minggu di desa Sabatang Tondopolili tersebut.

Kerjasama kalangan petani dengan kalangan pemuda generasi digital ini telah membawa hasil. Desa Sabatang menjadi salah satu diantara petani cabai keriting di wilayah tersebut. Bahkan Kab. Maros mendapatkan penghargaan Nasional dan Yahya sebagai wakil petani cabai dari Desa Sabatang diundang Presiden SBY ke Istana Presiden 2014 untuk menerima penghargaannya. Artinya keberhasilan akses informasi dikalangan kelompok petani cabai masih mengandalkan kalangan muda yang memiliki ketrampilan TIK. Mereka biasanya belajar dan mencari tahu untuk memahami operasionalisasi media baru dari putra-putri mereka, maupun menghayer orang lain yang memiliki kemampuan teknologi komunikasi. Sedangkan para petani cabai kriting di Maros ini umumnya sudah berusia lanjut/tua, menurut mereka diperlukan regeneraisi para petani usia muda yang paham teknologi informasi dan komunikasi. Dilihat dari sisi pendidikan formalnya untuk memahami penggunaan media baru secara operasional masih mengalami hambatan. Kalangan pemuda yang memiliki ketampilan TIK, dan media baru kurang tertarik pada pertanian. Mereka lebih menyukai dunia industri karena memiliki gengsi sosial dan gaya hidup yang mereka pandang lebih tinggi dibanding dunia pertanian (5/5/2015).\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Kalangan Petani  
di Desa Wonua Jaya, Kecamatan Maramo, Kabupaten Konawe Selatan,  
Provinsi Sulawesi Tenggara  
(Tim Peneliti, BBPKI-Makassar)***

Kabupaten Konawe Selatan beribukota di Andoolo, secara geografis wilayah Kabupaten Konawe Selatan terletak di bagian Selatan Khatulistiwa, melintang dari Utara ke Selatan antara 30.58.56 dan 4.031.52' lintang Selatan, membujur dari Barat ke Timur antara 121.58' dan 123.16' Bujur Timur. Sebelah Utara berbatasan dengan Kab. Konawe dan Kota Kendari, sebelah Timur berbatasan dengan laut Banda dan laut Maluku, Selatan berbatasan dengan Kab. Bombana, dan Kab. Muna dan sebelah Barat berbatasan dengan Kab. Kolaka. Luas wilayah daratan Kabupaten Konawe Selatan, 451.420 Ha atau 11,83 persen dari luas wilayah daratan Sulawesi Tenggara. Sedangkan luas wilayah perairan (laut) ± 9.368 Km<sup>2</sup>. Selain jazirah tenggara Pulau Sulawesi, terdapat juga pulau kecil yaitu Pulau Cempedak. Menurut Kecamatan, wilayah terluas adalah Kecamatan Tinanggea 37.904 Ha (8 persen), kemudian berturut-turut Kecamatan Lalembuu (7 persen), Kecamatan Landono, Konda dan Moramo (6 persen), kecamatan lainnya memiliki luas wilayah dibawah 6 persen. Kecamatan yang paling kecil wilayahnya adalah Kecamatan Palangga Selatan (3 persen).

### *Infrastruktur Pembangunan Pertanian*

Berdasarkan angka sementara hasil pencacahan lengkap Sensus Pertanian 2013, jumlah usaha pertanian di Kabupaten Konawe Selatan sebanyak 51.596 dikelola oleh rumah tangga, sebanyak 9 dikelola oleh perusahaan pertanian berbadan hukum dan sebanyak 16 dikelola oleh selain rumah tangga dan perusahaan berbadan hukum. Tinanggea, Lalembuu, dan Andoolo merupakan tiga Kecamatan dengan urutan teratas yang mempunyai jumlah rumah tangga usaha pertanian terbanyak, yaitu masing-masing 4.036 rumah tangga, 3.897 rumah tangga, dan 3.470 rumah tangga. Sedangkan kecamatan Ranomeeto merupakan wilayah yang paling sedikit jumlah rumah tangga usaha pertaniannya, yaitu sebanyak 896 rumah tangga. Sementara itu jumlah perusahaan pertanian berbadan hukum dan usaha pertanian selain perusahaan dan rumah tangga di Kabupaten Konawe Selatan untuk perusahaan sebanyak 9 unit dan lainnya 16 unit. Perusahaan pertanian berbadan hukum berlokasi di kecamatan Andoolo dan Konda (masing-masing 2 perusahaan) dan Kecamatan Tinanggea, Palangga, Laeya, Mowila, dan Angata (masing-masing 1 perusahaan). Sedangkan jumlah perusahaan tidak berbadan hukum atau bukan usaha rumah tangga usaha pertanian terbanyak terdapat di kecamatan Moramo, yaitu sebanyak 5 unit, kemudian Kolono sebanyak 4 unit, Tinanggea dan Buke (masing-masing 2 unit) serta Laeya, Wolasi dan Basala (masing-masing 1 unit).

### *Pemberdayaan Masyarakat Petani*

Pemberdayaan masyarakat petani di Kabupaten Konawe Selatan, dilaksanakan oleh Dinas Pertanian melalui penugasan penyuluh-penyuluh pertanian di setiap kecamatan melalui Badan Penyuluh Kecamatan. Penyuluh pertanian bertugas untuk melakukan pendampingan petani dalam hal dukungan teknis pertanian berdasarkan keilmuan dan pengetahuan yang dimiliki. Setiap penyuluh mendampingi Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) yang terdiri dari beberapa Kelompok Tani. Dalam hal dukungan dana pengelolaan pertanian, dinas pertanian memberikan program bantuan dana pengelolaan pertanian yang dikelola oleh Gapoktan. Bantuan ini diberikan sebagai modal petani dalam hal penyediaan bibit, pupuk, obat pembasmi hama dan lain-lain. Bantuan diberikan kepada petani sebagai pinjaman sehingga dana yang dikelola oleh Gapoktan tersebut akan terus bergulir dan bertambah seiring kemajuan pertanian. Dalam hal pelaporan kegiatan pertanian yang dilaksanakan oleh kelompok tani, pelaporan sudah dilaksanakan secara online melalui e-mail, namun setiap Gapoktan di desa belum/tidak dilengkapi dengan fasilitas TIK. Demikian pula hampir mayoritas penyuluh pertanian lapangan juga masih belum paham tentang penggunaan media baru berbasis internet.

### *Desa Objek Penelitian*

Objek penelitian ini di Desa Wonua Jaya, Kecamatan Maramo, Kabupaten Konawe Selatan, dengan informan Moch.Mingad, Sekretaris Gapoktan Desa Wono Jaya, Kelompok Tani Tirta Martani, dan Paulus Andarita seorang penyuluh Pertanian di Konawe Selatan. Pemerintah di Kabupaten Konawe Selatan ini telah membuka peluang untuk penggunaan media baru bidang pertanian, namun persoalannya pemerintah lokal belum memiliki program untuk pemberdayaan petani melalui pemanfaatan media baru ini. Masyarakat petani yang ada di perdesaan Kabupaten Konawe Selatan ini baru sebagian kecil saja yang memiliki perangkat

media baru untuk akses informasi bidang pertanian (Paulus A, 2015). Sedangkan ketika ditanyakan kepada penyuluh bidang pertanian tersebut tentang informasi apa yang paling dominan dibutuhkan oleh masyarakat petani di kunawe Selatan, diantaranya, : (1). informasi tentang kalender terpadu di bidang pertanian, (2). informasi tentang umur tanaman, (3). informasi tentang jenis dan pemberantasan hama tanaman, (4). informasi tentang jenis obat pembasmi hama tanaman yang dianggap aman, (5). informasi yang berkaitan dengan bibit unggul tanaman pangan, khususnya padi sawah yang diwilayah tersebut menjadi tumpuhan para petani, (6).informasi jenis dan harga pupuk, dan (7). Informasi harga penjualan padi pasca panen.

Untuk pemanfaatan media baru di kalangan masyarakat petani di Kunawe Selatan tidak mudah, sebagaimana permasalahan SDM, yang dianggap paling berpengaruh terhadap pemanfaatan internet bagi petunia. Misalnya ketidaktersediaan perangkat untuk akses internet (komputer, modem), disamping itu juga pelatihan penggunaan internet bagi petani yang difasilitasi Pemerintah lokal belum ada, pada hal sangat dibutuhkan. Baru sedikit petani yang memanfaatkan media baru karena sebagian besar petani sudah berumur (usia lanjut). Kira-kira hanya sekitar 5 – 10% saja yang mengakses internet untuk mencari informasi tentang pertanian. Ia, menjelaskan bahwa faktor pelatihan penggunaan perangkat media baru menjadi faktor utama yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, selain itu juga karena ketidakterersediaan perangkatnya.

Sebenarnya petani di Kunawe Selatan ini bisa memanfaatkan media baru tersebut dengan baik, jika diberikan pelatihan sebelumnya. Untuk mengatasi kendala pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, masyarakat petani harus berusaha menyekolahkan anak-anak mereka di bidang TIK. Untuk mengatasi pengaruh negatif terhadap penggunaan internet, masyarakat dibentengi dengan pemahaman agama yang kuat. Masyarakat tentu sangat mengharapkan adanya fasilitas yang dapat digunakan untuk belajar menggunakan perangkat media baru berbasis internet ini. Masyarakat petani sangat mengaharapkan adanya bantuan perangkat komputer yang dilengkapi dengan akses internet yang dibarengi dengan pelatihan untuk pemberdayaan masyarakat petani menggunakan perangkat media baru berbasis internet (Mingad, 2015).

#### *Pemanfaatan Media Baru di Bidang Pertanian*

Infrastruktur TIK di Konawe Selatan secara umum telah tersedia berupa jaringan telekomunikasi bergerak. Jaringan *mobile broadband* 2,5G – 3G sudah dapat melayani beberapa wilayah di Konawe Selatan hingga ke desa-desa. Namun demikian, berdasarkan informasi yang diperoleh dari beberapa informan, akses internet melalui *mobile broadband* di daerah tersebut belum stabil dan belum merata. Jaringan akses *fixed broadband* belum tersedia di daerah ini. Secara umum, infrastruktur TIK yang diperuntukkan khusus untuk pemberdayaan pertanian di desa-desa belum tersedia, petani maupun penyuluh pertanian selama ini masih memanfaatkan akses *mobile broadband*. Masyarakat di Konawe Selatan sudah banyak yang menggunakan media baru untuk akses internet khususnya para pemuda/pelajar yang telah memiliki pengetahuan tentang internet. Namun, terkhusus pada petani di Konawe Selatan, belum banyak yang memiliki media baru yang dapat mengakses internet. Hanya sedikit sekali petani yang memiliki dan menggunakan media baru, dan telephone seluler sehingga dapat dikatakan bahwa jarang sekali petani yang

memanfaatkan media tersebut untuk kegiatan peningkatan produksi maupun pemasaran hasil pertanian. Faktor-faktor yang mempengaruhi Pemanfaatan media baru dikalangan Petani, ada beberapa faktor yang mempengaruhi pemanfaatan media baru berbasis internet dikalangan petani di Konawe Selatan, yaitu :

(1). *Ketersediaan infrastruktur TIK* : Infrastruktur TIK yang belum merata di Konawe Selatan menjadi faktor yang sangat berpengaruh sehingga masyarakat khususnya petani belum dapat menggunakan dan memanfaatkan media baru untuk peningkatan produksi dan penjualan hasil pertanian dan kenelayanan. Adapun jika sudah tersedia infrastruktur TIK di beberapa daerah, akses jaringan internet provider masih belum stabil oleh petani yang telah menggunakan internet. Selain infrastruktur TIK yang disediakan oleh provider telekomunikasi dan provider internet di Konawe Selatan, belum ada infrastruktur TIK yang diperuntukkan khusus untuk kegiatan petani maupun nelayan.

(2). *Literasi TIK Petani dan Nelayan*: Selain ketersediaan infrastruktur TIK, pemahaman petani maupun nelayan tentang media baru ini sangat minim. Mayoritas petani hanya mengerti penggunaan telepon seluler sebatas untuk menelpon dan mengirim pesan singkat. Sangat sedikit petani yang sudah bisa menggunakan internet apalagi memanfaatkannya. Meskipun banyak petani yang mengetahui manfaat internet untuk mendukung aktivitas produksi dan pemasaran hasil pertanian mereka, banyak juga petani yang belum bisa memahami bahwa internet itu dapat berguna, mereka sangat tergantung pada arahan penyuluh pertanian yang ditempatkan oleh Kementerian Pertanian di setiap desa.

Sementara itu, penyuluh pertanian juga mengakui bahwa pengetahuan para penyuluh pertanian tentang penggunaan media baru masih minim sehingga penyuluh pertanian juga belum dapat menjadi agen dalam rangka pemasyarakatan media baru berbasis internet untuk petani. Berbeda dengan petani, diperoleh informasi bahwa banyak nelayan di Sulawesi Tenggara yang telah memanfaatkan media baru untuk kegiatan kenelayanan seperti penggunaan GPS. Selain itu, banyak pembudidaya perikanan yang telah memanfaatkan internet untuk memperoleh informasi mengenai cara membudidaya ikan, sehingga produksi perikanan dari sektor budidaya bisa lebih meningkat. Dengan demikian, faktor literasi petani, penyuluh dan nelayan yang menjadi faktor utama yang mempengaruhi penggunaan dan pemanfaatan media baru untuk kegiatan pertanian dan kenelayanan.

(3). *Dukungan Pemerintah*: Keterbatasan infrastruktur dan literasi TIK masyarakat ini belum dijadikan sebagai permasalahan yang prioritas untuk ditangani oleh pemerintah sehingga belum ada kebijakan dan program-program yang mendukung penggunaan media baru berbasis internet. Namun, Dinas pertanian maupun dinas perikanan sangat terbuka dan menyambut hangat jika ada program-program pemerintah yang dapat diimplementasikan khusus untuk petani dan nelayan.

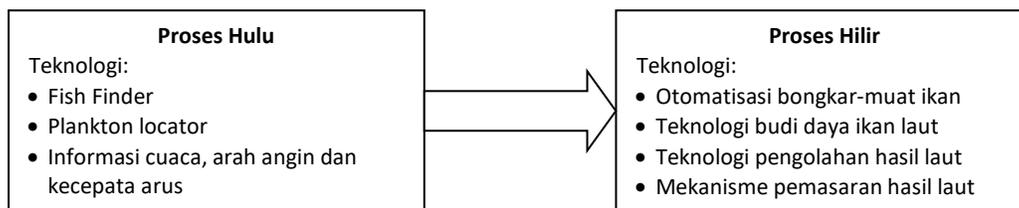
(4). *Model TIK untuk Petani dan Nelayan*: Menurut pakar TIK, model media baru yang cocok untuk nelayan adalah sebuah layanan internet untuk petani dan nelayan yang berbasis *client & server*. Melalui pusat layanan itu, petani dapat mengakses semua informasi terkait kegiatan pertanian dan kenelayanan. Dengan sistem ini, petani dan

nelayan dapat fokus menggunakan layanan media baru berbasis internet untuk kegiatan pertanian dan kenelayanan, informasi-informasi mengenai hal lain selain itu dapat dibatasi sehingga layanan internet ini bisa lebih berdaya guna. Melalui sistem ini, juga dapat dibuat aplikasi *knowledge management System* (KMS) sehingga baik petani dan nelayan maupun penyuluh di daerah setempat dapat membagi pengalaman dan pengetahuan mereka mengenai teknologi pertanian maupun tentang kenelayanan.\*\*

## B. Pola Penggunaan Media Baru di Komunitas Masyarakat “Nelayan”

### ***Pola Penggunaan Media Baru di Kalangan Nelayan di Kencik Gampong, Kecamatan Ulee Lheu, Banda Aceh, Provinsi NAD*** (Ahmad Budi Setiawan,dkk)

Perangkat teknologi informasi dan komunikasi sebagian sudah dimanfaatkan oleh para nelayan, namun masih sangat sederhana, seperti penggunaan GPS, radio komunikasi dan alat penerima dan penguat frekuensi. Meski demikian di desa ini infrastruktur TIK yang tersedia untuk masyarakat, khususnya nelayan masih sangat minim. Misalnya, 3-10 mil lepas pantai, sinyal untuk berkomunikasi sangat sulit didapat. Menurut informan dari tokoh nelayan, pemanfaatan media baru sebenarnya dapat dikembangkan penggunaannya, yaitu untuk menunjang proses bisnis dari hulu ke hilir. Proses hilir adalah seperti ketika hasil tangkapan ikan telah didapat, maka sejak dari pelabuhan hingga hasil tangkapan dikemas dan dijual kepada konsumen, dapat dibantu menggunakan media baru untuk efektifitas proses. Adapun pemanfaatan media baru pada hulu proses kerja nelayan, salah satu contohnya adalah informasi posisi ikan untuk mempermudah penangkapan oleh nelayan. Sedangkan pemberdayaan nelayan dapat dilakukan menggunakan teknologi mobile, mengingat teknologi tersebut yang paling banyak digunakan adalah telepon seluler. Akses menggunakan teknologi mobile juga dapat dimanfaatkan untuk mengakses informasi seperti fish finder & plankton locator, informasi cuaca, arah angin, pasang surut dan kecepatan arus.



**Gambar 5 : TIK sebagai enabler bagi nelayan**

Kendala terbesar dalam pemanfaatan media baru berbasis internet pada masyarakat nelayan di Kencik Gampong, Ulee Lheu, Kota Madya Banda Aceh terkait dengan kemampuan SDM nelayan dalam memanfaatkan perangkat teknologi yang berbasis internet. Hal ini karena belum banyak dirasakannya dukungan Pemerintah terkait pemanfaatan media baru di sektor pemberdayaan nelayan. Menurut informan yang ditemui

di lokasi penelitian ini, kendala tersebut dapat diminimalisir dengan cara sosialisasi dan edukasi melalui pelatihan dan penyuluhan bagi para kelompok nelayan. TIK sebagai enabler (pengungkit) bagi para nelayan perlu difasilitasi oleh pemerintah terkait dengan sebuah system terintegrasi yang bermanfaat sebagai otomatisasi dan pengumpulan informasi yang terkait dengan masalah nelayan (perikanan).\*\*

***Pola Pemanfaatan TIK Kalangan Nelayan  
di Bagan Kuala, Kecamatan Tanjung Beringin, Kabupaten Serdang Bedagai,  
Provinsi Sumatera Utara  
(Tim Peneliti, BBPKI-Medan)***

Lokasi penelitian adalah Desa Bagan Kuala, Kecamatan Tanjung Beringin, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Desa tersebut terletak diperbatasan Kecamatan Tanjung Beringin, yang menjadi wilayah prioritas program pengembangan Badan Nasional Pengelola Perbatasan (BNPP) di Provinsi Sumatera Utara. Secara umum masyarakat nelayan di Desa Bagan Kuala sudah banyak yang memiliki radio, televisi dan alat komunikasi berupa telephone seluler (hp). Selain itu sebagian kecil masyarakat nelayan sudah ada yang memiliki alat komunikasi telex dan Global Positioning System (GPS). Di Desa ini listrik sudah mengalir, dimana rata-rata rumah tangga memiliki daya listrik 400 Watt. Sedangkan sinyal telekomunikasi yang dapat ditangkap di dari Indosat dan Telkomsel.

Dibandingkan dengan Telkomsel, sinyal Indosat masih lebih kuat, dan sebagian besar masyarakat menggunakan operator Indosat untuk jaringan berkomunikasi melalui telephone seluler (hp), meski kondisinya tidak terlalu stabil. Salah satu kendala yang dihadapi nelayan ketika melaut adalah keterbatasan sinyal untuk berkomunikasi di laut. Jangkauan sinyal (Indosat atau lainnya) paling jauh yang dapat ditangkap menggunakan telephone seluler (hp) hanya sekitar 15-30 mil dari garis pantai. Jika sudah melewati jarak tersebut, nelayan hanya bisa berkomunikasi dengan menggunakan alat komunikasi berupa "radio panggil" (ht). Alat ini terbilang mahal, sehingga sangat langka dimiliki nelayan tradisional di Desa Bagan Kuala. Penggunaannya juga tidak sesederhana GPS. Di desa ini masih belum terjangkau Warnet. Untuk mengakses internet sebagian masyarakat menggunakan modem dan smartphone.

***Pemanfaatan Media Baru di Desa Nelayan***

Hanya sebagian kecil saja diantara masyarakat nelayan memiliki media baru yang bisa mengakses internet, dan telephone seluler. Hal ini karena mayoritas nelayannya masih bersifat tradisional. Mereka jarang menggunakan internet/hp, karena sebagian besar waktu mereka habis untuk melaut. Sedangkan waktu luang biasanya, mereka gunakan untuk beristirahat. Untuk melakukan akses informasi perikanan dan sejenisnya, termasuk menggunakan media baru tersebut hampir tidak ada. Informasi yang berkenaan dengan masalah perikanan, mereka peroleh dari teman-teman sesama nelayan atau berdasarkan tradisi yang telah

berlangsung secara turun temurun (contohnya menentukan waktu yang tepat untuk melaut dengan berdasarkan arah angin, membuat alat tangkap ikan yang disebut “rumpun”, dan lainnya). Sebagian kecil nelayan telah menggunakan Global Positioning System (GPS) sebagai penunjuk arah. Lainnya, ada juga menggunakan telex sebagai alat komunikasi ketika melaut. Informasi yang mereka butuhkan biasanya yang berkaitan dengan pengolahan hasil laut, informasi alat tangkap, cuaca, informasi bantuan dari pemerintah ke nelayan dan lainnya. Bagi nelayan yang telah menggunakan peralatan teknologi, mereka percaya. Contohnya, nelayan yang menggunakan GPS, mereka sangat bergantung pada alat tersebut ketika melaut. Mereka mengaku enggan melaut, apabila GPS rusak. Ketika nelayan menggunakan GPS, dapat menghemat bahan bakar. GPS ini mereka gunakan untuk menentukan arah tujuan melaut. Telex adalah untuk alat komunikasi ketika tengah laut. Telephone seluler (hp) alat komunikasi sehari-hari antar sesama nelayan, keluarga, kolega dan lainnya.

Umumnya nelayan mengetahui cara menggunakan atau mengoperasikan perangkat TIK seperti GPS, Telex, dan hp hanya dengan bertanya kepada sesama nelayan yang telah terlebih dahulu menggunakannya atau belajar sendiri secara otodidak, bukan mendapatkan pelatihan dari pemerintah setempat. Kebijakan pemerintah yang secara khusus mendukung pemanfaatan media komunikasi lainnya untuk sarana peningkatan kualitas produk perikanan di lokasi penelitian ini belum ada. Sedangkan informasi yang diperoleh dari internet, belum dimanfaatkan sepenuhnya oleh komunitas nelayan. Terkait dengan perangkat teknologi seperti GPS, untuk nelayan ini merupakan program pemerintah pusat yang dikucurkan sebagai bantuan kepada para kelompok nelayan.

Bantuan ini tidak ada pengawasan dari pemerintah setelah bantuan tersebut diberikan, sehingga ada bantuan yang tidak dimanfaatkan secara optimal, bahkan dijual kembali oleh nelayan untuk keperluan lain yang lebih mendesak, seperti (perbaikan sampan, mesin, serta pembelian alat tangkap ikan). Umumnya sampan atau kapal yang dimiliki nelayan kapasitasnya sangat kecil ( 0 Gross Ton), sehingga jarak tempuhnya pun tidak terlalu jauh. Maka perangkat TIK seperti GPS tidak terlalu dibutuhkan oleh kelompok nelayan ini. Sedangkan program pemerintah pusat (Kementerian Kelautan dan Perikanan) lainnya adalah Program Usaha Minapolitan (PUM) yang disalurkan melalui Pemerintah Daerah (Dinas Perikanan Dan Kelautan) yang telah berlangsung sejak tahun 2012-2014. Bentuk program ini adalah pemberian bantuan dalam bentuk uang senilai Rp.100.000.000, (seratus juta rupiah) kepada para kelompok nelayan yang dianggap memenuhi kriteria tertentu.

Setelah dana tersebut diserahkan kepada kelompok nelayan, pemerintah tetap mengawal proses penggunaannya, sehingga tidak ada dana yang disalah gunakan oleh nelayan. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa kelompok nelayan yang dianggap berkembang, bantuan PUM tersebut digunakan untuk membeli peralatan yang dibutuhkan oleh masing-masing anggota nelayan. Beberapa anggota nelayan lebih memprioritaskan dana tersebut untuk perbaikan sampan, mesin, dan membeli alat tangkap. Selain itu beberapa kelompok nelayan juga telah mengembangkan usaha melalui Kelompok Usaha Bersama (KUB). Dimana KUB ini menjadi wadah bagi nelayan untuk menjual hasil tangkapannya dengan harga yang lebih menguntungkan dibandingkan dengan harga dari

para tengkulak (selisih harga bisa mencapai Rp.10.000/kg ikan segar. Dari hasil penjualan, KUB menerapkan aturan bagi anggota kelompok untuk menyisihkan sejumlah uang sebagai tabungan yang dapat diambil pada hari raya. KUB juga mengembangkan usaha lainnya berupa warung yang dikelola oleh para istri nelayan.

### *Faktor Yang Berpengaruh*

Kebutuhan akses informasi melalui media baru berjejaring internet umumnya sangat terbatas. Sedangkan kondisi perekonomian nelayan tradisional masih tergolong rendah. Pendapatan yang mereka peroleh dari hasil melaut setiap harinya tidak menentu (dalam satu hari mencapai ratusan ribu, namun suatu hari bisa tidak menghasilkan apa-apa). Hal ini sangat bergantung pada kondisi cuaca dan posisi ikan di laut. Selain itu ketergantungan nelayan pada pemilik modal (tengkulak), yang mengharuskan nelayan menjual hasil tangkapannya kepada mereka, dengan nilai jual yang sudah ditentukan lebih rendah dari harga pasar. Di daerah ini juga masih terdapat nelayan yang tidak memiliki kapal, sehingga mereka harus menumpang pada nelayan yang memiliki kapal (menjadi buruh nelayan), yang umumnya penghasilannya jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan nelayan yang memiliki kapal sendiri. Pengaruh tersebut menjadi penyebab utama terjadinya stagnasi/terganggunya akses kebutuhan informasi melalui pemanfaatan media baru di kalangan nelayan untuk meningkatkan produktivitasnya. Selama ini belum ada peran tokoh masyarakat untuk mengatasi kendala terhadap pemanfaatan teknologi di kalangan nelayan di lokasi penelitian.

Fokus nelayan saat ini belum pada tahap pemanfaatan media baru, namun masih pada hal peningkatan hasil tangkap secara kuantitas (jumlah) melalui usaha penyediaan sarana alat tangkap dan sampan (secara tradisional) serta modal untuk melaut. Nelayan belum memiliki harapan (pemikiran) terkait dengan perkembangan media baru berbasis internet serta pemanfaatannya. Harapan masyarakat nelayan saat ini diantaranya adanya bantuan pemerintah kepada nelayan tanpa terkecuali. Bantuan yang paling dibutuhkan berupa peralatan nelayan untuk melaut, seperti sampan, mesin, dan alat tangkap (jarring). Umumnya pemerintah memberikan bantuan kepada kelompok nelayan, sementara tidak semua nelayan mendapatkan kesempatan yang sama untuk membentuk kelompok atau terlibat dalam kelompok nelayan.

Hal ini menjadi salah satu keluhan nelayan (yang tidak menjadi anggota kelompok nelayan), yang menurutnya ada kelompok nelayan dibentuk tidak secara profesional. Pembentukan kelompok nelayan yang dipengaruhi oleh unsur-unsur kedekatan para elit nelayan lokal di lokasi penelitian. Pada hal sebenarnya nelayan membutuhkan banyak informasi, terutama mengenai pengolahan hasil laut agar mereka yang saat ini adalah nelayan tangkap (produksi) dapat beralih ke sektor pengolahan hasil tangkap. Informasi ini diharapkan dapat diperoleh dari para penyuluh lapangan dari pemerintah setempat. Pada kenyataannya peran penyuluh saat ini sangat minim. Berdasarkan wawancara dengan penyuluh, kendala yang mereka hadapi adalah terbatasnya SDM baik secara kualitas maupun kuantitas. Banyak kelompok nelayan yang telah terbentuk akhirnya harus bubar karena tidak adanya pembinanya, sehingga kelompok tersebut tidak mengetahui fungsi dari kelompok itu selain untuk menerima bantuan. Dilihat pada kelompok nelayan yang berkembang saat ini, maka pembina sangat berperan penting, terutama dalam

mengarahkan dan menggerakkan kelompok nelayan tersebut. Permasalahan yang terjadi di lapangan kelompok-kelompok itu berjalan sendiri-sendiri tanpa pendampingan baik dari Pemerintah lokal, maupun lembaga lain yang berkompeten. Suatu hal yang sulit dimengerti ketika kelompok-kelompok nelayan itu dibentuk atas instruksi pemerintah lokal, tetapi setelah organisasinya terbentuk keberlangungannya tidak terjamin. Pada hal secara non formal hadirnya kelompok-kelompok nelayan ini sangat membantu program-program pemerintah setempat. \*\*

***Pola Penggunaan Media Baru di Kalangan Nelayan  
di Desa Lenggang, Kecamatan Gantung, Kabupaten Belitung Timur,  
Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.***  
(Tim Peneliti, BPPKI-Jakarta)

Menurut Kepala Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kabupaten Belitung Timur, Kesumajaya. D, pemberdayaan nelayan melalui pemanfaatan TIK/media baru masih belum dilakukan, tetapi secara umum Pemerintah setempat telah menyediakan fasilitas TIK sampai ke perdesaan. Menurutnya mereka menyediakan jaringan internet sampai keperdesaan, tetapi untuk desa nelayan memang belum tersentuh program internet (11/5/1015). Kalau pelatihan pelatihan untuk masyarakat memang belum pernah mereka lakukan, tetapi yang sifatnya sosialisasi sudah pernah mereka lakukan. Misalnya sosialisasi untuk membuat web desa, sosialisasi aplikasi SIDEKA, peran Pemerintah mensupport TIK disitu. Kalau kebijakan Bupati menginginkan jaringan Smart Regency, itu maunya ada dimana-mana dan free wifi. Jika khusus untuk nelayan memang belum ada, tapi Kementerian Kominfo berjanji membuatkan aplikasi AIS.

Aplikasi khusus untuk nelayan, yang diberikan sekalian pada saat penyelenggaraan festival Destika di Belitung Timur. Setahu mereka di Dinas Perikanan ada SIKP sistem informasi khusus untuk perikanan, namun pemanfaatannya seperti apa, nanti bisa langsung di tanyakan ke Dinas Perikanan. Paling tidak harapan Pemerintah di Belitung Timur ini untuk mengkoneksikan semua pulau-pulau terluar yang berpenghuni. Walaupun jaringan insfrastruktur mereka siap, tapi untuk penyediaan energi masih menjadi masalah. Misalnya penyediaan energy akses internet untuk kelompok masyarakat di pulau terluar mereka sudah sampaikan surat ke Kementerian Kominfo pusat Jakarta. Sebenarnya mungkin mereka bisa lakukan pemasangan jaringan dipulau terluar itu untuk nelayan, karena rata-rata nelayan berada di pulau terluar itu.

Kalau Kementerian Kominfo pusat bisa mensinergikan lebih banyak kearah itu, akan direspon positif oleh Pemerintah Belitung Timur. Kalau didaratan kendalanya disamping jarak, juga keterbatasan ketersediaan listrik, tapi itu tidak menjadi masalah utama, kecuali beberapa pulau terluar yang berpenghuni beberapa desa dan dusun terpecil. Kabupaten Belitung Timur memiliki 5 (lima) pulau terluar, kondisinya itu energi sangat susah, biarpun sudah ada solar panel itu hanya bertahan setahunlah paling lama, juga masalah SDM di lokasi itu rata rata masyarakat disana hanya berpendidikan formal SD, kalau ada akses internet hanya hanya untuk hiburan masyarakat nelayan seperti televisi. Sebetulnya

Pemerintah Kabupaten Belitung Timur bisa menyediakan akses internet di pulau terluar itu, dengan kebijakan tersebut maka pola pikir masyarakat juga pasti bergeser. Paling tidak komunikasi antara pulau, komunikasi pulau kedaratan yang sekarang menjadi tren, mereka hanya mengharapkan mengandalkan sinyal hp saja. Di kepulauan itu yang jadi masalah kalau cuaca tidak bagus nelayan tidak berani melaut, tetapi nelayan kurang informasi. Nelayan yang pemanfaatan internet memang belum banyak, tapi mereka yang rata-rata mempunyai kapal ukuran diatas 30 GT, sudah menggunakan GPS dan *Fishfinder*. Mereka sudah memanfaatkan teknologi untuk operasional nelayan, jadi sebelum mereka berangkat melaut sudah mengetahui bagaimana kondisi cuaca dari internet. Namun diantara mereka masih ada yang menggunakan data konvensional. Data konvensional itu salah satunya dengan membaca tanda-tanda alam yang bisa digunakan untuk informasi kelautan.

### *Penggunaan Media Baru Nelayan Desa Lenggang*

Lokasi penelitian untuk masyarakat nelayan yang dipilih di Desa Lenggang Kecamatan Gantung Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kondisi nelayan di Desa tersebut diceriterakan Aco Mappa, Ketua kelompok Nelayan Putra Kamboja (11/5/15). Nelayan di Desa Lenggang masih belum banyak yang memiliki perangkat TIK/media baru yang tersambung dengan internet, meski ada yang memilikinya tetapi jumlahnya masih relatif sedikit. Jenis alat yang banyak dimiliki nelayan adalah telephone seluler (hp). Alat komunikasi tersebut mereka gunakan untuk komunikasi sehari-hari telephone dan kirim sms antar nelayan di darat. Bagi nelayan yang menggunakan kapal besar mereka sudah memiliki GPS sebagai penunjuk arah/kompas ketika nelayan berada di laut menangkap ikan.

Ketika ditanyakan informasi yang paling dibutuhkan di lingkungan nelayan, ada beberapa jawaban diantaranya, kebutuhan es balok untuk pengawet ikan, HP yang tersambung dengan satelit, dan jaring ikan (tongkol, tengiri, dan ranjungan), yang operasionalnya lebih dalam di kelaut. Produktifitas nelayan yang dihasilkan di Desa Lenggang adalah rajungan, ikan tenggiri, ikan tongkol yang di-ekspor untuk membantu meningkatkan produktivitas masyarakat nelayan. Faktor yang berpengaruh adalah lemahnya sinyal HP, paling 3 mil tidak dapat sinyal. Pengaruh yang paling dominan adalah jaringan yang sangat lemah sinyalnya. \*\*

### ***Pola Penggunaan Media Baru Masyarakat Nelayan di Desa Batukarakas, Kecamatan Cijulang, Kabupaten Pangandaran, Provinsi Jawa Barat (Tim Peneliti, BPPKI- Bandung)***

Menurut Ade Supriatna (21/4/15), Kasi Sumber Daya Kelautan dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Dinas Kelautan dan Perikanan Kab.Pangandaran, sejauh ini belum ada kebijakan/aturan secara resmi yang diturunkan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangandaran terkait pemanfaatan TIK/media baru berbasis internet bagi

masyarakat nelayan. Walaupun sudah ada jaringan internet dan penggunaan telephone seluler (hp) di kalangan nelayan hal itu atas inisiatif mereka sendiri. Selama ini nelayan telah tergabung dalam rukun nelayan (RN), KUBE (Kelompok Usaha Bersama), dan KUD (Koperasi Unit Desa) sedangkan RN dan KUBE sendiri merupakan binaan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangandaran. Fokus utama Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangandaran saat ini adalah pengadaan sarana dan prasarana untuk nelayan. Pangandaran merupakan kabupaten yang baru berdiri sekitar dua tahunan, sehingga sarana dan prasarana (infrastruktur) bagi nelayan diutamakan. Sejauh ini sudah ada beberapa bantuan hibah kapal baik dari Kementerian maupun dari Gubernur untuk para nelayan di Desa Batukaras. Meskipun Kabupaten Pangandaran baru berdiri kurang lebih dua tahun lalu, namun PAD-nya cukup tinggi. PAD paling dominan dihasilkan dari sektor kelautan yakni hasil tangkapan ikan dari para nelayan. Hal ini terjadi karena ada anjuran bahwa hasil tangkapan ikan para nelayan harus dijual langsung ditempat pelelangan ikan (TPI), jika tidak nelayan akan dikenakan sanksi sosial.

Jadi di Kabupaten Pangandaran khususnya di Desa Batukaras tidak ada nelayan yang menjual hasil tangkapnya ketengkulak. Anjuran tersebut ternyata berdampak pada tingginya PAD kabupaten Pangandaran melalui penjualan ikan di TPI disisihkan sebesar 3%, dari 3% tersebut yang 1,6% dikembalikan untuk PAD kabupaten dan 1,4% disisihkan sebagai dana pembinaan sumberdaya kelautan, pengamanan produksi tangkap, dana panceklik, dan lain-lain. Ke depan masih ada peluang apakah dana yang disisihkan 1,4% tersebut juga dialokasikan untuk pengadaan jaringan internet bagi kalangan nelayan.

#### *Pemanfaatan Media Baru di Kalangan Nelayan*

Lokasi penelitian ini Desa Batukarakas, Kecamatan Cijulang di Kabupaten Pangandaran. Desa pesisir yang memiliki luas wilayah 2035,095 hektar dengan jumlah penduduk 4.318 jiwa. Dari jumlah penduduk desa tersebut pendidikan formal yang paling dominan tamatan Sekolah Dasar dan SLTA. Sedangkan penduduk yang bekerja disektor nelayan 400 orang/jiwa, dan telah terbentuk kelompok-kelompok nelayan sebanyak 10 kelompok nelayan tangkap yang aktif di desa tersebut (Monografi Desa, 2014). Berikut diskripsi data hasil wawancara dengan para informan dilokasi penelitian. Menurut Dedeh Sutarman, Ketua Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Mustika Samudera, Desa Batukarakas Cijulang (21/5/15), masyarakat nelayan dilokasi penelitian ini umumnya sudah menggunakan telephone seluler (hp), termasuk diantaranya smartphone.

Kalau komputer nelayan umumnya belum menggunakan. Komputer hanya digunakan untuk anak sekolah. Ia dirumah mengaku sering menggunakan laptop anaknya, tetapi sekarang sudah tidak lagi. Sekarang jarang menggunakan internet karena keuangan dibatasi. Penggunaan internet selain untuk komunikasi juga buat searching BMKG, ketinggian gelombang, arah angin, untuk kepentingan nelayan. Selain itu nelayan juga sering menayakan informasi tentang posisi ikan dilaut kepada teman-temannya. Kalau cara penangkapan ikan kelompok mereka ini kebanyakan pakai jarring purfek. Proses penangkapan ikan mereka lakukan secara manual dan tidak menggunakan peralatan teknologi. Meski ada sebagian nelayan yang sudah memanfaatkan internet untuk menangkap ikan (pakai GPS). Menurut mereka informasi yang paling dibutuhkan masyarakat nelayan yang berkaitan dengan internet adalah masalah sinyal harus bagus,

mempunyai informasi arah ikan itu ada dimana, zona ikan itu dimana, dari dulu para nelayan itu yang dibutuhkan. Di Batukaras kadang-kadang sinyal jelek, jadi dilaut juga tidak optimal. Jadi untuk mendapatkan informasi nelayan juga susah. Ketika ditanyakan apakah melalui internet itu dapat dipercaya untuk membantu meningkatkan produktifitas nelayan khususnya di wilayah Desa Batukarakas? Mereka mengaku belum dapat dipercaya karena yang diambil itu hanya sinyal untuk gelombang, nah cuma informasinya itu jangan yang sudah terjadi baru mereka dikasih informasi itu. Informasi semacam itu sangat dibutuhkan tetapi belum sepenuhnya bisa membantu nelayan mungkin hanya 10% saja yang bisa dimanfaatkan. Selain itu informasi tentang zona penangkapan ikan yang mereka diperlukan hingga kini belum bisa didapatkan.

Menurut mereka belum ada kebijakan yang dikeluarkan gubernur/bupati untuk mendukung pemanfaatan internet, padahal itu sangat dibutuhkan nelayan di wilayah Desa Batukarakas ini. Ade Rukandar (21/5/15) Ketua KUD Mina Rasa, menjelaskan bahwa diantara masyarakat nelayan sudah banyak memiliki/menggunakan telephone seluler (hp). Tetapi kalau internet masih jarang mungkin 1-3 orang itupun hanya untuk mengecek cuaca sekitar 25%. Kalau media televisi rata-rata nelayan memilikinya. Sedangkan kalau komputer (laptop) kira-kira 1-2 orang punya tapi untuk anaknya dibawa kesekolah, kalau ada hanya sekitar 10%. Nelayan selain memanfaatkan fasilitas jaringan internet yang ada untuk mengakses cuaca juga untuk melihat posisi ikan. Biasanya mereka mencari ke-koperasi tapi kalau menggunakan internet untuk melihat posisi ikan kelihatannya masih sangat jauh jadi percuma menggunakan TIK untuk mencari informasi ikan tuna.

Kalau yang menggunakan internet itu untuk melihat ikan-ikan besar, kalau ikan-ikan yang kecil seperti ikan layar tidak bisa pakai internet. Informasi yang paling dibutuhkan masyarakat nelayan saat ini selain cuaca, informasi gempa bumi karena masyarakat nelayan sangat takut kalau terjadi tsunami, dimana titik gempa tersebut. Disamping itu informasi tentang aturan atau undang-undang perikanan, koperasi dan lainnya. Ada perubahan atau tidak mereka biasanya membuka di internet koperasi. Nelayan percaya informasi dari internet, misalnya informasi tentang cuaca, jadi nelayan sebelum melaut cek dulu gelombangnya besar atau tidak dan itu menjadi patokan kalau cuaca jelek tidak berangkat. Sementara kebijakn Pemerintah lokal yang mendukung pemanfaatan internet untuk peningkatan kualitas produk nelayan belum ada.

Jadi selama ini nelayan mencari informasi melalui internet atas kemauan sendiri. Teman-teman mereka mengajarkan cara menggunakan internet. Menurut Ketua Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS) Nelayan, penggunaan komputer bagi nelayan masih sedikit (Ateng Jaelani, 21/5/15). Menurut Tuyen Ketua Rukun Nelayan Mustika Sari (21/5/15) Pangandaran mempunyai wilayah yang luas dari wilayah Majengklang sampai Muara Gatah dengan garis pantai yang dimiliki  $\pm 71$  km, kalau Koperasi Unit Desa (KUD) itu melingkupi seluruh Kelompok Usaha Bersama (KUBE) yang ditransaksikan di koperasi. Kalau KUBE itu hanya perekonomiannya sedangkan Rukun Nelayan (RN) multi fungsi jadi seluruh kepentingan nelayan ada di RN. Keinginan mereka minimal SDM nelayan harus menguasai internet. Jadi minimal dipusat-pusat sentra pelayanan ada internet salah satunya di tempat pelelangan ikan karena itu tempat berkumpulnya mereka. Sekarang cuma ada di KUD tempat transaksi. Sebenarnya mereka bukan hanya penampung tapi ada

yang mempunyai kapalisasi, berarti ada pengusaha yang mempunyai kapal besar sehingga ia bisa mengeruk ikan di tengah laut. Kapal ikan itu biasanya pergi sebulan sekali baru balik, kemudian sehari pergi lagi itu yang dari Pangandaran ada 8 (delapan) buah kapal bantuan pemerintah (Gubernur dan Kementerian Kelautan) untuk kelompok nelayan. Seharusnya kapal itu bisa mendarat di desa Batukarakas tetapi karena lautnya dangkal kapal itu nggak bisa berlabuh. Nah kalau yang KUBE itu sudah menggunakan TIK/media baru, untuk mengakses informasi, karena perangkat TIK sudah ada di kapalnya. Seperti radio, lengkap dengan internet, GPS, fishfinder dan lainnya, cuma yang pakai terbatas hanya orang yang mengerti teknologi saja. Kapal yang menggunakan fasilitas teknologi seperti GPS bisa untuk menentukan koordinat ikan. Biasanya hasil penangkapan ikannya dibagi berdasarkan jumlah orang dalam kelompok itu. Sekali berangkat biayanya rata-rata bisa mencapai sekitar Rp. 26.000.000, kemudian biaya tersebut dibagi berdasarkan jumlah kelompok. Mereka juga sering tidak kembali modal setelah melaut/merugi, biaya itu biasanya ditanggung bersama/patungan. Maka mulai dari SDM, permodalan, pemasaran, mereka sudah harus disiapkan.

#### *Faktor Pengaruh Pemanfaatan TIK di Nelayan*

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan internet, tidak ada semuanya mendukung, cuma ada yang negatif kalau anak-anak muda yang menggunakan fasilitas internet. Hanya saja kadang-kadang sinyalnya jelek kadang ada. Solusinya kalau dirumah sinyal internetnya jelek datang ke koperasi begitu sebaliknya. Harapan kita mewakili daerah ini berkaitan dengan perkembangan TIK/media baru dan media lainnya, seperti yang dibicarakan koperasi pingin mengajukan pelatihan internet untuk kelompok-kelompok nelayan itu supaya mereka bisa melihat keadaan cuaca sehingga mereka paham tidak terbentur koperasi saja. Namun kendala yang paling terasa dikalangan nelayan masalah pengetahuan dan SDM. Misalnya cara pengkapan ikan merupakan suatu pelajaran bagi mereka, cuma dalam internet belum terpenuhi semuanya. Misalnya faktor yang mendorong agar masyarakat nelayan menggunakan internet. Mungkin dari pihak Dinas Kelautan sendiri supaya masyarakat nelayan lebih mudah mencari informasi menggunakan internet. Bisa juga Ketua KUD, atau tokoh masyarakat yang menggerakkan masyarakat nelayan untuk mengakses informasi dari internet. Jadi kalau factor-factor yang menghambat, secara umum tidak ada. Kecuali kendala teknis seperti jaringan susah kalau pakai wifi, lelet dan lainnya. Faktor-faktor yang dianggap berpengaruh adalah faktor manusianya yang belum sepenuhnya bisa mengakses internet, bagaimana cara-cara mencari informasi melalui internet, jika sinyalnya kurang bagus. Jadi intinya secara umum belum ada kebijakan dari Pemerintah Kabupaten tentang penggunaan TIK dan internet yang dikhususkan untuk pemberdayaan masyarakat nelayan, khususnya di Desa Batukaras Cijulang. Meski sebenarnya hasil tangkapan ikan para nelayan ini mampu menaikkan PAD Kabupaten Pangandaran secara signifikan. Pemanfaatan internet baru sebatas untuk pengiriman email, diantara individu atau kelompok nelayan. Baru sedikit diantara mereka yang menggunakan akses informasi melalui internet untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan. Informasi yang paling sering dicari adalah informasi tentang cuaca. Sinyal internet masih kurang bagus. SDM nelayan rendah belum familier mengakses internet. TIK/media baru belum dimanfaatkan secara optimal, karena terkendala SDM dan infrastruktur.\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru Masyarakat Nelayan  
di Desa Tratebang, Kecamatan Wonokerto, Kabupaten Pekalongan,  
Provinsi Jawa Tengah***

*(S. Arifianto, dkk)*

Masyarakat nelayan di Desa Tratebang Wonokerto pada umumnya memanfaatkan perairan laut menjadi sumber penghidupannya. Sampai saat ini, sebagian besar nelayan masih menggunakan teknologi tradisional, implikasinya hasil tangkapan ikan yang mereka peroleh tergantung dari alam yakni cuaca, arus laut, gelombang, dan sumber alam itu sendiri. Ada dua alasan mengapa nelayan yang menggeluti bidang kerja perikanan laut tinggal dipesisir pantai. *Pertama*, mereka sudah mengidentifikasi dirinya sebagai seorang nelayan. *Kedua*, perikanan laut merupakan bagian dari kehidupan mereka secara turun temurun yang tidak bisa mereka ditanggalkan. Secara geografis Desa Tratebang terletak di kawasan pantai yang kondisi alamnya ketika terjadi air pasang selalu terjadi rop (air laut naik ke daratan). Dibandingkan sektor lain perikanan laut mempunyai potensi yang lebih unggul untuk dikembangkan di desa tersebut. Dimana untuk peningkatan produksi hasil tangkapan masyarakat nelayan di pantai utara tersebut umumnya menghadapi masalah kurang tersedianya peralatan dan infrastruktur pengolahan ikan.

Disamping itu masyarakat nelayan masih tergolong penduduk yang kurang mampu, karena kebutuhan hidup mereka bergantung pada profesinya sebagai nelayan tradisional. Nelayan desa Tratebang Wonokerto ketika mencari ikan biasanya menggunakan perahu (sopek) dengan berbagai alat tangkap ikan yang mungkin sama atau berbeda dengan daerah nelayan lainnya di Indonesia. Jumlah perahu motor (sopek) yang terdapat di Desa Tratebang Wonokerto sebanyak 63 buah dengan kekuatan masing-masing 16 PK (Monografi Desa, 2014). Sementara jenis alat tangkap ikan yang digunakan para nelayan masih sangat tradisional, sehingga hasil produksi tangkapan ikan yang dilakukan nelayan di daerah ini tidak optimal. Bahkan para nelayan ketika musim barat tidak ada yang berani melaut, karena perahu miliknya tradisional, dan tidak dilengkapi keamanan. Sambil menunggu redanya musim barat nelayan bekerja lain, ada yang bekerja di bangunan, berdagang, dan memperbaiki jaring yang rusak. Kondisi nelayan seperti ini mereka alami setiap tahun.

***Proses Produksi Ikan***

Proses produksi ikan hasil tangkapan nelayan di Desa Tratebang Wonokerto dimulai dari persiapan melaut, proses menangkap ikan di laut sampai kembali lagi ke darat. Biasanya para nelayan merapat ke darat sekitar pukul 12.00-13.00. Kemudian mereka memperbaiki jaring yang rusak, menjemurnya dan menatanya kembali jaringnya. Pada saat melaut ada kerja sama antara para anak buah kapal. Tradisi nelayan desa Tratebang dan desa lain di sekitar Wonokerto tidak pergi melaut pada hari jumat. Tradisi itu sudah mereka jalankan secara turun-temurun dari pendahulu mereka. Di desa Tratebang hanya terdapat juragan kecil yang memiliki kapal motor kecil dengan alat tangkap tradisional. Beberapa

dari juragan ini membeli perahu dan peralatannya dari Kota Pekalongan. Adapula yang memperoleh warisan dari orang tuanya terdulu. Para juragan ini mempunyai kehidupan yang biasa-biasa saja, dalam arti tingkat sosial ekonominya tidak jauh berbeda dengan nelayan lain yang tidak memiliki perahu. Ini dapat terlihat dari keadaan rumah tempat tinggalnya (Observasi, 20/5/ 2015). Pendapatan para juragan pemilik kapal sulit dihitung secara pasti, karena erat hubungannya dengan hasil tangkapan yang diperoleh para nelayan anggotanya. Juragan yang mempunyai satu buah kapal kurang-lebih pendapatannya hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Lain halnya dengan juragan yang mempunyai tiga buah kapal, pendapatannya relatif lebih besar. Mereka selain dapat memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari, juga dapat memperbaiki rumah dan membeli peralatan rumah tangga dari penjualan hasil tangkapan ikan. Di lingkungan desa Tratebang Wonokerto selain sektor kenelayanan juga ada usaha-usaha lain yang masih berhubungan dengan kenelayanan seperti pedagang ikan, pembuat ikan asin, ikan asap atau ikan pindang. Para memiliki modal menjadi pedagang agen yang membeli dalam jumlah besar. Kemudian dijual lagi pada pedagang pengecer dan kadang-kadang mengolahnya dulu menjadi ikan asin, pindang, ataupun ikan asap.

Sebagian besar nelayan pergi melaut sebelum subuh. Bagi mereka yang tidak melaut, seperti pedagang memulai kegiatannya di tempat penampungan ikan untuk memperoleh barang dagangan dan mengadakan kegiatan transaksi dengan para juragan ataupun dengan pedagang yang akan menjual ikannya secara eceran. Seperti keluarga nelayan lainnya, para pedagang ikan berusaha memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Bagi pedagang agen yang memiliki modal besar akan memperoleh keuntungan yang besar hanya kepandaian mengatur strategi dengan para nelayan dan pedagang eceran. Bagi pedagang ikan yang bermodal sedang, keuntungan yang diperoleh tidak begitu besar. Biasanya hanya cukup untuk menutupi kebutuhan sehari-hari. Kadang dapat pula untuk membayar biaya sekolah anak.

Para pedagang ini umumnya adalah para istri nelayan yang hanya bekerja untuk membantu ekonomi keluarga atau menambah penghasilan keluarga (Obsv, 20/5/2015). Untuk keperluan lainnya seperti penduduk yang sakit, cukup berobat ke Puskesmas karena biayanya murah. Begitu pula untuk memenuhi kegiatan kemasyarakatan seperti sumbangan bila tetangga ada yang hajatan atau kemalangan masih dapat diatasi dari penghasilan tersebut. Untuk membantu menambah penghasilan, istri nelayan bekerja sebagai buruh batik, berdagang ikan, membuat gesek ikan, pindang ikan, dan panggang ikan. Maka munculah beberapa jenis mata pencaharian tambahan di kalangan penduduk desa Tratebang ini. Di kalangan masyarakat nelayan di desa Wonokerto kebiasaan melaut untuk mencari nafkah ditempuh jauh berpuluh-puluh kilometer bahkan samapai beratus-ratus kilometer.

Keuletan mereka didukung oleh keinginan untuk memperoleh hasil sebanyak-banyaknya, untuk keluarga. Menurut para nelayan ada perasaan bangga bekerja sebagai nahkoda apalagi saat mendapat banyak ikan dan terjual cukup mahal. Mengingat betapa berat dan kerasnya perjuangan hidup di laut mencari nafkah, setiap nelayan berharap anaknya kelak tidak menjadi nelayan. Dunia kenelayanan tidak diperkenalkan kepada anak-anaknya. Bekerja sebagai nelayan yang terapung-apung di laut selama berhari-hari menurutnya sangat beresiko. Seorang nelayan yang bekerja sebagai anak buah kapal merasakan sangat

berat dan melelahkan. Para nelayan yang kehidupannya kurang baik, umumnya tidak mempunyai ketrampilan apapun. Mereka menjadi anak buah kapal kedudukan yang paling tidak menguntungkan, karena dalam pembagian hasil tangkapan mereka itu memperoleh bagian yang paling kecil.

### *Pemanfaatan Media Baru di Kalangan Nelayan*

Sebagaimana diceriterakan Kasmuri, (20/5) perangkat Desa Tratebang, Kecamatan Wonokerto bahwa sebagian besar (700 nelayan) adalah nelayan pekerja/buruh. Pemakaian TIK/media baru dikalangan nelayan belum begitu familier, di antara kapal yang ada di desa Tratebang baru satu kapal nelayan yang menggunakan GPS. Sedangkan perangkat media yang dimiliki oleh para nelayan adalah telephone seluler (hp), yang fungsinya untuk tukar informasi melalui sms/telephone antar nelayan di darat. Ketika mereka melaut rata rata tidak membawa hp, karena di tengah laut tidak ada sinyal (sampai 3 mil tidak ada sinyal). Namun menurut Afandy (20/5) Ketua KUD Minokoyo umumnya peralatan teknologi termasuk TIK, android, dan smartphone berjejaring internet sudah dimiliki para pemilik kapal/juragan kapal. Mereka mengakses informasi untuk kepentingan bisnisnya, bukan untuk nelayan pada umumnya. Para juragan itu memiliki kapal lebih dari satu, yang telah dilengkapi peralatan teknologi, termasuk GPS, Radio HT, pishfinder dan peralatan keamanan lainnya.

Data di koperasi KUD Minokoyo tidak terlacak kegiatan nelayan untuk keperluan TIK, yang lebih dominan diantaranya peminjaman uang untuk kebutuhan sehari-hari, dan pembelian BBM. Nelayan pengguna TIK/media baru di kawasan tersebut tidak menjadi prioritas. Sedangkan yang masih menonjol tentang kebijakan larangan penggunaan trowl bagi kapal nelayan diatas 30 GT. Mereka merasa terusik atas kebijakan KKP tersebut, bahkan dalam jangka pendek mereka menganggap akan mematikan nelayan (Afandy,20/5/15), para pemilik kapal itu menjadi resah. Berbeda dengan nelayan yang statusnya sebagai pekerja, karena kebutuhannya telah dipenuhi oleh pemilik kapal/juragan. Jika dikaitkan dengan pemanfaatan media baru di kalangan nelayan yang menjadi kendala menurut Afandy masalah SDM nelayan, dimana mereka masih menggunakan cara-cara tradisional. Para nelayan untuk mengetahui cuaca dan pemetaan posisi ikan masih menggunakan tanda tanda alam.

Secara umum bimtek tentang pemanfaatan TIK/media baru di kalangan masyarakat nelayan belum banyak. Secara realitas aktifitas nelayan di Pelabuhan Perikanan Desa Tratebang Wonokerto Kabupaten Pekalongan relatif tinggi, maski cuaca tidak menentu saat ini. Para nelayan tetap melakukan pencarian ikan untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Jika cuaca buruk biasanya nelayan ketika melaut tidak terlalu jauh. Misalnya kapal nelayan yang mendaratkan ikan hasil tangkapan/harinya tidak kurang dari 35 kapal masuk di PPP Wonokerto dengan produksi rata-rata 4.315 kg, jenis ikan teri. Beberapa jenis alat penangkap ikan yang digunakan, diantaranya cantrang, payang, arad, jaring apolo dan puseseseine waring. Berdasarkan Permen KKP Nomor 2 tahun 2015 alat penangkap ikan tersebut dilarang penggunaannya karena dianggap merusak biota laut (Sumber daya Perikanan), namun penggunaannya diperpanjang sampai September 2015. Dimana hampir semua nelayan di Pekalongan menggunakan alat tangkap kategori pukat tarik (seinenet) yang di larang itu. Sementara untuk mengganti alat penangkap ikan jenis

lain membutuhkan waktu , biaya dan keahlian tersendiri. Kapal nelayan di Tratebang, Wonokerto rata rata berukuran 5-10 GT untuk mengganti jenis jarring tersebut mereka mengaku tidak punya dana yang cukup. Masyarakat nelayan merasa keberatan jika Permen KKP Nomor 2 tahun 2015 itu tetap diterapkan di wilayah pantura.\*\*

***Pola Pemanfaatan Media Baru Masyarakat Nelayan  
di Desa Bulu Madura, Kecamatan Bancar, Kabupaten Tuban,  
Provinsi Jawa Timur  
(Tim Peneliti, BPPKI-Surabaya)***

Masyarakat nelayan yang dipilih sebagai objek penelitian adalah Desa Bulu Madura, Kecamatan Bancar, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Menurut penjelasan Ahmad Saroni (2015), Ketua Kelompok Nelayan Dwi Samodra, bahwa masyarakat nelayan di desa tersebut rata rata telah memiliki telephone seluler (hp), media televisi, dan sebagian kecil memiliki smartphone dengan provider Smartfren dengan berjejaring internet. Telephone seluler yang mereka miliki umumnya tidak dibawa kelaut, karena lebih dari 12 mil pantai sudah tidak ada sinyal seperti (IM3, Sempati, dan XL). Meski demikian tidak semua nelayan menggunakan telephone seluler, karena gaktek, hanya kalangan muda saja yang banyak menggunakan smartphone/android.

Secara realitas sebenarnya para nelayan di lokasi tersebut sangat membutuhkan informasi tentang cuaca, harga pasaran ikan segar hasil tangkap, alat penangkap ikan/jaring dan posisi ikan di laut. Selama ini nelayan mengakumasi belum menggunakan menggunakan perangkat teknologi termasuk, GPS, internet dan fishfinder. Nelayan memiliki alat tangkap ikan yang digunakan pada siang hari, maupun malam hari. Hasil tangkapan ikan yang mereka peroleh dijual pada tengkulak kecil, dimana para tengkulak itu sudah menjadi langganan tetap nelayan. Nelayan umumnya menggunakan perahu dengan kapasitas kurang dari 5, GT. Disamping internet belum mereka gunakan sebagai akses informasi, menurutnya peran tokoh nelayan di desa tersebut juga kurang aktif (Sahroni,2015).

Kebijakan Pemerintah oleh nelayan dipersepsikan merugikan karena dilarang menggunakan thool, sedangkan jika menggunakan alat penangkap ikan yang lebih modern biayanya mahal. Program Pemerintah Kabupaten Tuban diantaranya penanaman terumbu karang. Sedangkan kebijakan yang mengarah pada pemanfaatan TIK/mediabaru khusus untuk para nelayan belum ada. Persoalannya terkendala SDM nelayan yang umumnya berpendidikan rendah, dan tidak memiliki pemahaman yang baik tentang TIK/media baru berjejaring internet. Maka untuk sementara ini nelayan belum memerlukannya. Media baru berbasis internet hanya digunakan oleh anak-anak muda, sehingga kepercayaan tokoh nelayan dilokasi penelitian ini kurang yakin. Nelayan lebih mengandalkan intuisi/kebiasaannya dari pada teknologi. Ketika mencari ikan mereka hanya membaca tanda-tanda alam saja, seperti ombak, arah angin, dan lainnya. Persiapan yang mereka lakukan, diantaranya : bahan bakar, oli, bensin dan bekal makan dan minum selama di laut. Pengakapan ikan tersebut biasanya bagi hasil antara pemilik kapal, dan ABK. Ikan basah hasil tangkapan biasanya mereka haluskan untuk dijual ke Pabrik pakan ternak seperti PokPan dan lainnya. Penjualan ikan yang sudah di giling itu melalui para broker, hanya

kendalanya pembayarannya tidak bisa langsung. Untuk ikan konsumsi harganya sekitar Rp.2.500,-/ikan, sedangkan ikan afkir/ikan campur kurang dari Rp.2500,-. Juragan ikan/tengkulak biasanya bisa memproduksi memasok sekitar 5-7 ton/ Bulan. Jenis ikan yang dijual untuk pakan ternak diantaranya, : ikan Patek (ikan campur-campur), Ikan body, Ikan Surimi dan lainnya. Penjualan ke Pabrik pakan ternak menurut para nelayan lebih menguntungkan dari pada dibuat ikan asin, atau ikan pindang kemudian di pasarkan. Hal ini menurutnya membuat ikan asin juga ada resikonya, misalnya busuk jika penjemurannya kurang baik dan sebagainya (Syaifullah/Ketua Kelompok Nelayan Kartika Bahari/2015).\*\*

***Pola Pemanfaatan Media Baru Masyarakat Nelayan  
di Desa , Sarang Tiung, Kecamatan Pulau Laut Utara, Kabupaten Kota Baru,  
Provinsi Kalimantan Selatan  
(Tim Peneliti, BPPKI-Banjarmasin)***

Pemerintah pusat Gubernur, Bupati dan Dinas-dinas terkait hingga Camat memiliki peran yang signifikan dalam kemajuan pembangunan Desa Sarang Tiungan. Atas peran tersebut menjadikan desa mereka menjadi sebuah desa inovasi. Artinya sebagai desa yang berhasil mengoptimalkan pemanfaatan potensi desa dan kearifan lokal dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat desanya. Dimana dengan melibatkan berbagai unsur termasuk kelembagaan desa dan *stakeholders* terkait, seperti (pemerintah daerah, perguruan tinggi, lembaga riset, pihak swasta, lembaga keuangan dan pasar). Beberapa kebijakan yang telah dilakukan antara lain : (1). Pelatihan Profesi berbasis Teknologi Tepat Guna (TTG). (2). Penyaluran Bantuan peralatan TTG dan paket bantuan lainnya. (3). Membangun jejaring berbasis Teknologi Informasi. (media website).

Pembangunan desa Inovasi ini merupakan wujud kepedulian Kementerian Ristek dan Teknologi dalam meningkatkan kehidupan masyarakat pesisir khususnya nelayan. (Abdul Muluk, 2015). Meski demikian menurut Mulyadi (2015) kebijakan dari Pemerintah lokal terkait pemanfaatan media baru berbasis internet belum ada, jadi mereka masih merasakan adanya kekurangan dalam hal penguasaan teknologi informasi dan komunikasi dalam akses internet melalui telephone seluler (hp) dan Laptop. Selama ini untuk peningkatan kualitas produksi hasil tangkapan ikan mereka memperoleh informasi dari sesama anggota kelompok nelayan, melalui hp. (Mulyadi, Ketua, Kel Nelayan Mutiara, Ds Sarang Tiung, Pulau Laut, Kota Baru). Masyarakat di desa ini pada umumnya telah memiliki sarana komunikasi telephone seluler (hp). Sementara laptop sebahagian dimiliki warga khususnya yang mempunyai anak-anak sekolah tingkat SLTP maupun SLTA. Nah kalau untuk akses internet ada komputer yang berjebaran internet khusus ditempatkan di kantor koperasi. Desa ini juga memiliki website yakni [www.sarangtiung.desa.id](http://www.sarangtiung.desa.id), Rata-rata” warga disini pakai hap untuk alat komunikasi, ada sebagian menggunakan internet, anak nelayan yang mempunyai laptop, kira” 10% saja. Untuk mempermudah akses informasi, telah dibentuk Kelompok Informasi Masyarakat (KIM) untuk nelayan. Jadi di harapkan masyarakat bisa mendapatkan infomasi mengenai berbagai hal tentang nelayan. Namun demikian kelompok informasi masyarakat ini masih belum banyak bekarja. Mereka masih

belum melakukan aktivitas yang bisa menjembatani untuk akses informasi bagi masyarakat nelayan, termasuk akses internet. Untuk akses media baru berbasis internet masyarakat nelayan sebahagian kecil memanfaatkan fasilitas yang ada di Kantor Kepala Desa Sarang Tiung ini. Masyarakat nelayan (bersama anaknya) biasanya datang ke Kantor Desa untuk mengakses internet untuk mencari informasi. Mereka sepertinya membutuhkan informasi terkait dengan masalah nelayan. Informasi yang paling sering dibutuhkan masyarakat nelayan didesa ini misalnya hasil penangkapan, cara budidaya, bibit yang digunakan, pemasarannya, penyebab penyakit dan lain-lain. Disamping itu juga yang terkait peraturan tentang berbagai alat tangkap yang boleh dipergunakan oleh nelayan, karena ada peraturan pemerintah yang melarang alat tangkap bagi nelayan, namun belum begitu jelas alat tangkap yang seperti apa yang dilarang itu. Pada dasarnya masyarakat nelayan banyak menaruh harap bahwa memanfaatkan TIK/media baru berjajaring internet akan banyak membantu nelayan untuk meningkatkan produktivitas hasil tangkapan ikan. Namun demikian kebanyakan nelayan disini masih belum memanfaatkan teknologi untuk penangkapan ikan. Hal ini disebabkan nelayan disini umumnya nelayan ikan teri, sehingga mereka dalam menangkap ikan hanya menggunakan petanda alam dan peruduktivitas mereka cukup tinggi.

Namun demikian untuk pemasaran ikan, khususnya ikan teri yang sudah dimasak dengan kemasan yang siap saji, tentu perlu juga dipromosikan melalui web site yang ada di desa ini. Hanya saja masyarakat disini belum ada yang bisa untuk merubah tampilan atau mengganti isi dari konten yang ada di website ini. Sehingga tampilan dari konten ya itu-itunya saja. Padahal di desa ini sudah ada produk yang layak untuk dipromosikan ke-daerah lain. Secara umum masyarakat nelayan di Desa Sarang Tiung mempercayai semua informasi dan pengetahuan terkait pengelolaan produksi nelayan yang bersumber dari internet. Jadi melalui informasi dari internet yang diakses melalui modem mereka bisa mendapatkan beragam pengetahuan dengan segala macam pemecahan permasalahan nelayan. Bahkan memberikan alternatif dalam menghadapi berbagai permasalahan kenelayanan di Desa Sarang Tiung ini. Website di desa ini, hanya dimanfaatkan saat peringatan Hari Nusantara saja selebihnya sepi-sepi saja. Dulu memang ada dana pendampingan dari Kementerian Ristek dan Teknologi dalam meningkatkan kehidupan masyarakat pesisir khususnya nelayan. Melalui konsultan perencanaan Yayasan Bina Sarana Mandiri (BISMA) dalam membangun kelembagaan dan pemberdayaan masyarakat nelayan hingga menjadi Desa Inovasi ini.

“Saya selaku tokoh masyarakat (kepala desa ini sangat bangga kalau desa kami saat menjelang hari nusantara kmrn banyak yang datang dari pihak Kemmenristek, kementerian kelautan pihak Pemprop dan pemkab, DPRD, Koperasi dan dinas-dinas lainnya bahkan pada saat hari Nusantara tadi. Menteri Kelautan juga berkunjung ke desa kami, sehingga semua fasilitas di desa kami sangat diperhatikan sampai-sampai desa kami ini standbay selama 3 bulan yang mendampingi kami dalam membuat konten website kami. Sehingga manakala kita perlu sesuatu yang ingin kita tampilkan di website misalnya kita bisa minta bantu dengan mereka. Sekarang ini kita dapat dikatakan tidak ada lagi nelayan yang menggunakan akses internet untuk kepentingannya. Padahal seperti yang ulun kisahkan tadi hal-hal yang perlu diketahui oleh nelayan cukup banyak. Tetapi karena ketidakmampuan ya apa boleh buat (*Mulyadi, 2015*). Proses untuk mendapatkan ragam

informasi tentang nelayan masyarakat Desa Sarang Tiung dapat digambarkan bahwa informasi bisa diperoleh melalui pertemuan dimasing-masing kelompok nelayan. Dimana biasanya mereka memusyawarahkan berbagai hal sesama anggota kelompok nelayan, selanjutnya hasil diskusi itu mereka sampaikan kepada PPL yang bertugas mengurus pembinaan nelayan di desanya. Hal ini untuk menemukannya jalan keluar atau solusi pemecahan permasalahan yang mereka hadapi bersama atau per orang. Bisa juga mereka minta bantuan Dinas terkait tentang problema yang mereka hadapi bersama melalui Kepala Desa terhadap permasalahan nelayan yang mereka hadapi. Sedangkan faktor yang berpengaruh diantaranya SDM masyarakat nelayan yang masih banyak belum mampu mengakses internet, maka pendampingan memang masih diperlukan.

Desa ini perlu ada pendampingan TIK/media baru, khususnya terkait dengan penggunaan website mereka. Perlu diketahui bahwa sebagian besar penduduk Desa Sarang Tiung menggantungkan hidupnya dari tangkapan ikan/nelayan. Hasil utama laut adalah ikan yang hidup dipermukaan laut yaitu ikan teri, cumi dan ikan sembarangan (rucah). Hasil laut lainnya adalah budidaya rumput laut, budidaya ikan air tawar, hasil tambak udang dan bandeng dan budidaya kepiting cangkang lunak. Permasalahan yang dihadapi masyarakat nelayan, secara umum yakni pembudidayaan dan pengolahan ikan. Beberapa permasalahan utama yang dihadapi para nelayan adalah keterbatasan alat tangkap, permodalan dan pasar, kelembagaan nelayan, rendahnya SDM masyarakat nelayan, Kurangnya dukungan sarana dan prasarana pengolahan hasil laut.

Sedangkan terkait dengan pemanfaatan TIK/media baru kendala yang berpengaruh adalah SDM nelayan yang masih gaptek, disamping biaya internet di desa nelayan itu masih sangat mahal. Masyarakat nelayan dapat dikatakan masih belum terganggu untuk akses informasi, karena rata-rata masyarakat nelayan di sini sudah memiliki sarana komunikasi seperti hp, sehingga untuk komunikasi dan tukar informasi sesama nelayan masih bisa dilakukan. Selain itu melalui KUD juga ada menyediakan informasi pasar atas perkembangan design product sesuai dengan produk-produk yang dihasilkan oleh anggota dan non anggota /masyarakat. Walaupun untuk promosi terkait dengan kegiatan pembuatan ikan teri siap saji masih belum optimal dipasarkan, namun juga tidak sampai stagnan.

Para tokoh masyarakat berempati dalam upaya pemanfaatan TIK/media baru. Sarana teknologi, computer dan Laptop sengaja ditempatkan di Kantor Kepala Desa untuk bisa diakses oleh semua masyarakat di desa tersebut. Namun demikian yang menggunakan masih sebatas anak-anak nelayan. Para nelayan belum mampu untuk mengakses internet. Tokoh masyarakat di desa ini selalu menghimbau kepada anak-anak nelayan untuk menggunakan sarana atau fasilitas computer yang ada di Kantor Kepala Desa. Masyarakat Desa Sarang Tiung dalam mengatasi berbagai kendala terhadap pengaruh pemanfaatan TIK /media baru untuk pengelolaan kenelayanan ini selalu berkomunikasi dengan PPL atau Dinas terkait. Jadi apa-apa yang tidak bisa diketahui melalui akses internet selalu dikomunikasikan melalui PPL atau petugas terkait, Selain itu juga para tokoh masyarakat mengajak masyarakat untuk memperhatikan segala macam masukan atau apa-apa saja yang diberikan Pemerintah daerah dan menindak lanjuti dengan bekerjasama sesama anggota kelompok untuk selalu bermusyawarah dalam menghadapi segala macam permasalahan kenelayanan. Pasar memiliki peran penting dalam pemasaran produk hasil

laut para nelayan. Selama ini pasar yang terbentuk lebih bersifat monopoli karena dikuasai oleh para punggawa (tengkulak). Seluruh hasil laut khususnya teri dan cumi ditangkap langsung dan sudah ada para tengkulak yang mengambil ke desa mereka dengan harga yang relatif lebih rendah, maka informasi harga perlu diketahuise semua nelayan. Nelayan perlu informasi pasar, pembeli dari mana yang harganya bagus. KUD sementara masih jalan ditempat, harus ada terobosan dari pemda, para tengkulak itu tidak langsung datang ke nelayan, tetapi seharusnya melewati KUD. Secara umum penilaian masyarakat nelayan atas solusi yang diambil para tokoh atau ketua kelompok nelayan cukup positif. Apresiasi dengan memberikan dukungan dan mengaharapkan kepada tokoh masyarakat untuk memperjuangkan peningkatan kesejahteraan mereka dengan melakukan peningkatan pengetahuan anggota kelompok masyarakat nelayan kepada pihak-pihak yang berwenang. Harapan nelayan agar harga ikan bisa diinformasikan melalui media baru atau aplikasi di hp maupun komputer berjejaring internet. Kegiatan pendampingan (technical assistance) bagi nelayan perlu dilakukan oleh Pemerintah. Bantuan insfrastruktur berupa jaringan wifi, dan pelatihan TIK/media baru untuk nelayan sangat diharapkan. \*\*

***Pola Penggunaan Media Baru Nelayan di Desa Pagatan Besar, Kecamatan Takisung, Kabupaten Pulau Laut, Provinsi Kalimantan Selatan***  
(Djoko Waluyo,dkk)

Lokasi penelitian untuk masyarakat nelayan dipilih Desa Pagatan Besar, Kecamatan Takisung, Kabupaten Tanah Laut. Pagatan Besar merupakan salah satu Desa nelayan yang lokasinya di selatan pulau Kalimantan (Provinsi Kalimantan Selatan) berhadapan langsung dengan laut Jawa. Masyarakat nelayan di desa ini sebagian telah menggunakan peralatan teknologi informasi dan komunikasi, meskipun masih sederhana. Misalnya mereka sebagian sudah memiliki telephone seluler (hp) yang bisa akses internet. Akses transforasi jalan raya menuju Desa Pagatan cukup baik dan lancar, dapat dilalui dua arus lalu lintas. Disana berdiri rumah-rumah penduduk nelayan sepanjang Desa Pagatan Besar. Dibelakang rumah nelayan itu terhampar laut Jawa. Tampak kehidupan masyarakat nelayan lebih dinamis. Ketika nelayan tidak melaut, mereka banyak yang mengerjakan perbaikan jaring dan alat-alat penangkap ikan lainnya. Nelayan di Desa Pagatan Besar masuk katagori nelayan tradisional. Mereka menggunakan jenis kapal-kapal tradisional untuk menangkap ikan. Perangkat TIK/media komunikasi yang biasa digunakan nelayan adalah handphone (hp), baik untuk kepentingan telephone maupun sms. Pengeluaran untuk pembelian pulsa tiap hari rata-rata Rp. 2.000 rupiah. Sebagian kecil diantara nelayan di desa ini sudah ada yang kapalnya menggunakan GPS. Sedangkan sebagian besar nelayan menggunakan kompas, ORARI, dan hp untuk alat komunikasi di darat, maupun dilaut dengan batasan tertentu (3 mil pantai). Sedangkan kapal nelayan yang memiliki fishfinder ada 2 (dua) unit dari bantuan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupten Tanah Laut. Di Pagatan Besar terdapat sekitar 60 kapal, dengan awak kapal berjumlah 10 nelayan pada tiap kapalnya. Keseluruhan ada sekitar 600 nelayan yang beroperasi.

***Penggunaan Media Baru di Kalangan Nelayan***

Sebagian nelayan tradisional, menggunakan telephone seluler (hp) untuk sarana komunikasi sehari-hari. Nelayan tradisional hanya mengandalkan tanda-tanda alam untuk

mengidentifikasi keberadaan cuaca dan posisi ikan-ikan di laut. Misalnya timbulnya buih-buih, maupun pusaran air laut di permukaan yang menandakan tempat gerombolan ikan-ikan tertentu. Berbekal keyakinan tradisi seperti itu para nelayan mengadu nasibnya di laut. Maka tidak ada kepastian apakah mereka mendapatkan ikan yang diharapkan, atau sebaliknya. Secara realitas siklus proses nelayan di Desa Pagatan Besar ini, di mulai dari persiapan, perbekalan untuk awak kapal selama di laut, pengisian BBM, proses penebaran jaring dan pengentasan, pelelangan di TPI, dan mendapatkan hasil finansial, begitu seterusnya. Nelayan melaut rata-rata 2 (dua) minggu baru kembali ke darat. Penjualan ikan hasil tangkapan memang idelnya di TPI setempat, tetapi sebagian nelayan menjualnya di tengah laut dengan harga tertentu pada tengkulak.

Hal ini mereka lakukan karena pertimbangan teknis, dimana kapal nelayan tidak dilengkapi peralatan penyimpanan hasil ikan tangkapan, dari pada membusuk maka mereka jual ditengah laut. Ketika telah memperoleh ikan kemudian di jual ke penyambang di tengah laut (dihitung jumlah ikannya per ekor, tidak ditimbang), yang dibuktikan dengan ditulis dalam bon jumlah ikan yang dijual. Kemudian nelayan meneruskan menangkap ikan, dan dihitung lagi jumlah ikan berapa ketika dijual ke penyambang dan seterusnya. Ketika sampai di pantai nelayan menukarkan bon-bon tadi ke toko/rumah penyambang di kota Banjarmasin untuk diuangkan. Harga ikan ditentukan oleh penyambang, per-ekor Rp. 1.000,- (seribu rupiah). Menurut nelayan, harga ini sangat rendah dan merugikan nelayan. Namun kondisi ini memang sulit untuk tidak diterima nelayan.

Jumlah penyambang ada sekitar 20 orang, yang mempunyai kapal penampung ikan hingga bermuatan 70 ton, dengan ukuran kapal 20/30 GT. Memang ada TPI (Tempat Pelelangan Ikan) di Banjarmasin, yang menerima pasokan ikan dari Balikpapan dan dari daerah-daerah lain. TPI Banjarmasin cukup ramai, tetapi nelayan di Desa Pagatan Besar terlalu jauh apabila menjual hasil tangkapan ikannya ke TPI Balikpapan. Bahan bakar solar yang dipakai tidak mencukupi dibandingkan dengan hasil penjualan tangkapan ikannya. Solusi untuk mengatasi berbagai kendala terhadap pemanfaatan TIK/media baru masyarakat nelayan umumnya melihat ramalan cuaca dari BMKG dan melihat tanda-tanda alam lainnya untuk pergi melaut. Nelayan tradisional yang di desa tersebut mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang terbatas. Mereka juga hanya menggunakan alat penangkap ikan seadanya.\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru Nelayan di Desa Muncar  
Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur  
(Onny Rafizan,dkk)***

Pemanfaatan TIK/media baru di kalangan masyarakat nelayan terlihat di P2MKP Raja Lele, Desa Muncar Banyuwangi. Kelompok nelayan di desa tersebut membudidayakan ikan lele dengan luas lahan yang terbatas namun dapat menghasilkan ikan lele dengan jumlah banyak. Mereka mencari alternatif lain untuk mengatsi ketatnya persaingan antar nelayan di wilayah tersebut. Caranya ialah dengan membuat sekat-sekat yang banyak untuk memisahkan ikan lele berdasarkan usia ikan. Cara tambak lele seperti ini sangat memungkinkan karena ikan lele tidak memiliki sisik, sehingga tidak akan terluka walaupun dalam satu tambak terdapat ikan lele dalam jumlah yang sangat banyak. Kelompok

budidaya Ikan lele ini sudah mengenal dan menggunakan media baru sebagai sarana publikasi di kelompoknya. Mereka sering didatangi masyarakat dari daerah lain untuk minta pelatihan maupun magang mendapatkan pengetahuan dalam membudidayakan Lele. (<http://p2mkp.com/raja-lele/>). Pemanfaatan TIK/media baru di kalangan masyarakat Nelayan di Muncar menggunakan peralatan komunikasi seperti radio orari dan HP untuk alat berkomunikasi. Radio orari juga dipergunakan nelayan untuk membantu penangkapan ikan di laut. Kapal pencari ikan itu umumnya dilengkapi Lacuba (Lampu Celup Bawah Air) yang berfungsi untuk mencari tempat berkumpulnya ikan di laut. Setelah menemukan lokasinya ia menggunakan radio orari untuk memberitahu kapal-kapal disekitarnya. Kerjasama ini menggunakan sistem bagi hasil sebagai bayarannya, misalnya kapal nelayan bisa menangkap sebanyak 5 ekor ikan, maka satu ekor diberikan kepada perahu pencari/pendekti ikan tadi. Alat komunikasi berupa telephone seluler (hp) dipergunakan selain untuk komunikasi sehari-hari, juga untuk berkomunikasi dengan darat saat sudah mendekati pantai, sehingga rekan-rekan mereka yang ada di darat bisa segera mempersiapkan es yang dibutuhkan atau persiapan lainnya untuk penjualan ikan hasil tangkapan.

#### *Faktor Yang Berpengaruh*

Pemanfaatan TIK/media baru di kalangan nelayan sifatnya masih terbatas sebagai sarana informasi, seperti penggunaan handphone dan radio orari. Menurut salah satu LSM, hal ini disebabkan karena faktor pengetahuan nelayan akan manfaat TIK itu sendiri. Para nelayan masih belum memahami manfaat seperti apa yang bisa mereka dapatkan dengan memanfaatkan teknologi misalnya seperti fish finder. Faktor lainnya yang juga berpengaruh yaitu regulasi Pemerintah di daerah terutama dari Dinas Kelautan dan Perikanan itu sendiri. Di Banyuwangi untuk penangkapan ikan sudah sampai overfishing, akibat jumlah nelayannya yang sudah sangat banyak di selat Bali. Maka Pemerintah Kabupaten Banyuwangi mengambil kebijakan bahwa pemakaian alat seperti *fishfinder* dilarang untuk dipakai, namun masih diperbolehkan jika dipakai di laut lepas.

Sedangkan sebagai alternatif solusinya sebagian nelayan diberikan kegiatan/program peternakan ikan lele untuk mengantisipasi penghasilan nelayan yang berkurang karenabanyaknya persaingan itu. Faktor lain yang bisa berpengaruh yaitu dari ukuran kapal yang digunakan oleh nelayan. Peralatan *fishfinder* hanya bisa dipasang di kapal ukurannya besar, dimana para nelayan di daerah Muncar sebagian besar merupakan nelayantradisional, sehingga pemakaian alat seperti *fishfinder* tidak relevan untuk kapal tradisional. Di samping itu adanya kebijakan lokal tentang larangan penggunaan *fishfinder* bagi nelayan di Muncar yang operasi menangkap ikan di sekitar selat Bali, yang menggunakan ukuran kapal tidak lebih dari 30 GT. Dari paparan data pemanfaatan TIK untuk nelayan di Muncar Banyuwangi dapat disarikan sebagaiberikut,:

(a). Model pemakaian media baru di kalangan nelayan masih terbatas untuk keperluan pribadi dan sarana komunikasi. Mereka menggunakan radio orari ketika para nelayan itu sedang berkomunikasi menentukan posisi ikan kepada nelayan di kapal lainnya. Sedangkan hp hanya untuk berkomunikasi di darat atau saat sudah mendekati daratan. Teknologi mereka gunakan untuk monitoring penangkapan ikan, harga ikan, menghubungi

penjual BBM, penjual es balok untuk mengawetkan hasil tangkapan, menghubungi bengkel kapal jika kapal butuh perbaikan, dan sebagainya. Nelayan di wilayah Muncar nelayan tidak dibolehkan mempergunakan “fishfinder” hal ini sesuai dengan kebijakan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwangi yang melarang penggunaan alat Fishfinder.

(b). TIK/media baru masih sulit dipahami oleh kalangan Nelayan, karena tidak bisa langsung dirasakan hasilnya, dimana masyarakat nelayan lebih menaruh perhatian terhadap hal-hal yang bisa dirasakan langsung manfaatnya. Pemanfaatan TIK sering mengalami kendala karena faktor sosial dan ekonomi.

(c). Model pemanfaatan TIK/media baru yang dibutuhkan di daerah Banyuwangi ialah pembelajaran nelayan secara online. Secara sosial sangat memungkinkan untuk diterapkan karena sebagian besar kelompok-kelompok nelayan mau bertukar informasi dengan kelompok lainnya, hal ini dapat membantu mereka untuk memecahkan masalah yang terjadi di tempat mereka namun mungkin sudah pernah terjadi di daerah lainnya.\*\*

***Pola Penggunaan Media Baru Nelayan di Desa Poutere  
Kota Makasar, Provinsi Sulawesi Selatan  
(S. Arifianto,dkk)***

Desa Paotere, Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makasar ini sudah terkenal sejak jaman dulu sebagai kawasan nelayan dan pelabuhan rakyat. Tempat tersebut juga dikenal dengan tempat wisata kuliner, khususnya mereka yang mempunyai hobi makan ikan bakar. Namun dari hasil pengamatan ada yang kontropersi dari Paotere ini. Meski lokasinya di kawasan kota, sejumlah nelayan yang ada di Paotere masih didominasi nelayan tradisional. Sedangkan yang ada di TPI umumnya nelayan pendatang dari berbagai daerah yang hanya berkepentingan untuk menjual hasil tangkapan ikannya. Menurut Abbas Ranu (6/5/2015) Kepala UPTD Kota Makasar, di TPI Paotere telah terpasang internet, bahkan mendapat bantuan dari PT.Telkom untuk Desa Nelayan Digital (2015), meski baru terpasang dan belum termanfaatkan. Meski penggunaannya baru sebatas untuk menunjang administrasi TPI setempat, belum menjangkau masyarakat nelayan disekitarnya.

Untuk menjangkau masyarakat nelayan menurut Abbbas harus ada persiapan berupa literasi dan sosialisasi program TIK kepada warga nelayan terlebih dahulu. TPI Paotere hanya sebagai tempat pertemuan antara penjual ikan (nelayan) dan pembeli ikan (tengkulak/ broker). Sistem pelelangannyapun masih di dilakukan secara tradisional, misalnya ikan yang dilelang tidak ditimbang terlebih dulu berapa kg beratnya, dikalikan dengan harga/kg nya dan sebagainya. Harga didasarkan atas kesepakatan antara penjual dan pembeli berdasarkan kepercayaan saja. Misalnya 1 box yang berisi jenis ikan tertentu dijual dengan harga yang disepakati Rp, x. Di TPI tersebut telah terbangun tradisi budaya lokal berupa kepercayaan antara penjual dan pembeli. Maka jika ada penjual yang berbuat curang mereka tidak akan dipercaya lagi oleh pembeli dan terkuncilkan dari perdagangan ikan di TPI. Maka kejujuran harus mereka pertahankan. Tradisi ini telah mereka kembangkan secara turun temurun dari nelayan pendahulu mereka dimasa lalu.

### *Pemanfaatan TIK di Kalangan Nelayan*

Dari pengakuan beberapa nelayan di TPI Paotere rata rata mereka jarang mencari informasi tentang masalah nelayan ini dari hp, atau media baru yang berjejaring internet. Nelayan yang ada dilokasi tersebut umumnya hanya mengikuti tradisi atau kebiasaan yang selama ini dilakukan masyarakat nelayan terdahulu. Hal ini dilakukan para nelayan di Desa Paotere, Lae-Lae dan Baloa Kecamatan Tallo kota Makasar dimana kebiasaan tradisional nelayan ini masih mereka percayai hingga zaman modern ini. Misalnya untuk menentukan cuaca dilaut mereka membaca tanda tanda alam seperti arus pusaran air laut, arah angin, buih dan bintang. Namun demikian TIK berjejaring internet juga sudah ada yang menggunakannya, yakni nelayan yang memiliki pengetahuan, dan SDM yang cukup, mereka adalah juragan nelayan, pemilik kapal (Abbas Ranu, 6/5/2015). Mereka kelaut bukan lagi mencari ikan, tetapi untuk menangkap gerombolan ikan yang sebelumnya diketahui melalui teknologi ini. Mereka memiliki kapal rata rata diatas 30 GT, tetapi yang kapalnya dibawah 30 GT, masih melakukan sistem tradisional.

Hp hanya sebatas mereka gunakan ketika di darat untuk berkomunikasi dengan keluarga maupun antar nelayan. Ketika para nelayan itu ke laut umumnya tidak membawa hp, disamping takut rusak, 1- 30 mil dari pantai sinyal sudah tidak ada. Hal tersebut berbeda dengan kelompok nelayan Ikan Sunu yang ada di desa Baloa. Mereka sedikit lebih maju ketimbang di Paotere dan Lae- Lae, yang hampir semuanya belum mengenal TIK/mediabaru tersebut. Mereka menggunakan alat komunikasi berupa hp, android di laut untuk mengetahui posisi kawan. Menurut mereka hal tersebut penting misalnya untuk melakukan pertolongan jika ada mesin kapal mati, kehabisan BBM atau jaringnya nyangkut di bawah laut dan lainnya. Nelayan di Desa Baloa mendapat penyuluhan/pelatihan penggunaan TIK dari Program Universitas Hasannudin Makasar. Perguruan Tinggi tersebut menerjunkan mahasiswanya untuk menempuh Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan memberikan bimbingan teknik pemanfaatan TIK/media baru bagi nelayan di Desa Baloa Kota Makasar. Hasilnya cukup signifikan, masyarakat nelayan di desa tersebut sudah banyak yang bisa mengoperasikan android smartphone mereka untuk mencari informasi tempat berkumpulnya jenis ikan tertentu dilaut.\*\*

### ***Pola Penggunaan Media Baru Nelayan di Desa Mora Selatan, Kecamatan Wangi-Wangi Selatan, Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara***

*(Tim Peneliti, BBPKI-Makasar)*

Kabupaten Wakatobi berada dalam gugusan kepulauan Sulawesi Tenggara, tepatnya di sebelah Tenggara Pulau Buton. Secara astronomis Kabupaten Wakatobi terletak di bagian selatan garis khatulistiwa, membentang dari Utara ke Selatan pada posisi garis lintang 5°12' – 6°25' Lintang Selatan (sepanjang kurang lebih 160 km) dan garis bujur 123°20' – 124°39' Bujur Timur (sepanjang kurang lebih 120 km). Kabupaten Wakatobi terletak pada posisi sangat strategis karena : (1). Perairan laut Kabupaten Wakatobi dilalui oleh jalur pelayaran kawasan Timur dan Barat Indonesia; (2). Ditinjau dari sisi *bioregion*, letak geografis Kabupaten Wakatobi sangat penting karena berada pada kawasan yang sangat

potensial yakni diapit oleh Laut Banda dan Laut Flores yang memiliki potensi sumberdaya keragaman hayati kelautan dan perikanan yang cukup besar; dan (3) Kabupaten Wakatobi berada pada Pusat Kawasan Segi Tiga Karang Dunia (*Coral Tri-angle Center*) yang meliputi 6 (enam) negara, yakni Indonesia, Malaysia, Philipines, Papua New Guine, Solomon Island, dan Timor Leste.

Kabupaten Wakatobi merupakan gugusan kepulauan yang berjumlah 39 pulau, terdiri atas 4 (empat) pulau besar, yakni Wangi-Wangi, Kaledupa, Tomia, dan Binongko (WAKATOBI). Keempat pulau tersebut mudah terjangkau baik dalam region Provinsi Sulawesi Tenggara, regional Kawasan Timur Indonesia, nasional maupun internasional. Di Pulau Wangi-Wangi terdapat Bandar Udara Matahora, Pelabuhan Laut Nasional Panggulu Belo, dan jalur angkutan Ferry ASDP Kamaru-Wanci, dan di Pulau Tomia terdapat Bandar Udara Maranggo yang merupakan modal transportasi khusus untuk wisatawan dari Bali dan Singapura. Transportasi laut antar pulau Kabupaten Wakatobi cukup lancar. Akses dari ibukota kabupaten (Wangi-Wangi) ke Pulau Kaledupa dan Binongko tersedia setiap hari dengan armada kapal cepat (*speed boat*). Satu-satunya wilayah pulau kecil yang relatif sulit dijangkau namun telah berpenghuni ialah Pulau Runduma yang termasuk dalam wilayah administrasi Kecamatan Tomia, terletak di bagian timur Pulau Tomia tepat di tengah Laut Banda.

#### *Luas dan Batas Wilayah Administrasi*

Luas wilayah Kabupaten Wakatobi adalah 19.200km<sup>2</sup>, terdiri dari daratan seluas ± 823 km<sup>2</sup> atau hanya sebesar 3,00 persen dan luas perairan (laut) ± 18.377 km<sup>2</sup> atau sebesar 97,00 persen dari luas Kabupaten Wakatobi. Atas dasar kondisi tersebut, maka potensi sektor perikanan dan kelautan serta sektor pariwisata berbasis wisata laut/bahari menjadi sektor andalan daerah Kabupaten Wakatobi. Pada tahun 2006, Kabupaten Wakatobi terdiri dari 7 (tujuh) kecamatan, yaitu Kecamatan Wangi-Wangi, Wangi-Wangi Selatan, Kaledupa, Kaledupa Selatan, Tomia, Tomia Timur, dan Kecamatan Binongko. Wilayah kecamatan terluas adalah kecamatan Wangi-Wangi dengan luas 241,98 km<sup>2</sup> atau 29,40 persen yang sekaligus merupakan wilayah ibu kota kabupaten. Sedangkan kecamatan yang wilayahnya paling kecil adalah Kecamatan Kaledupa, yaitu seluas 45,50 km<sup>2</sup> atau 5,53 persen dari total luas wilayah daratan Kabupaten Wakatobi. Luas Wilayah Kabupaten Wakatobi menurut kecamatan disajikan pada Tabel 1.1.

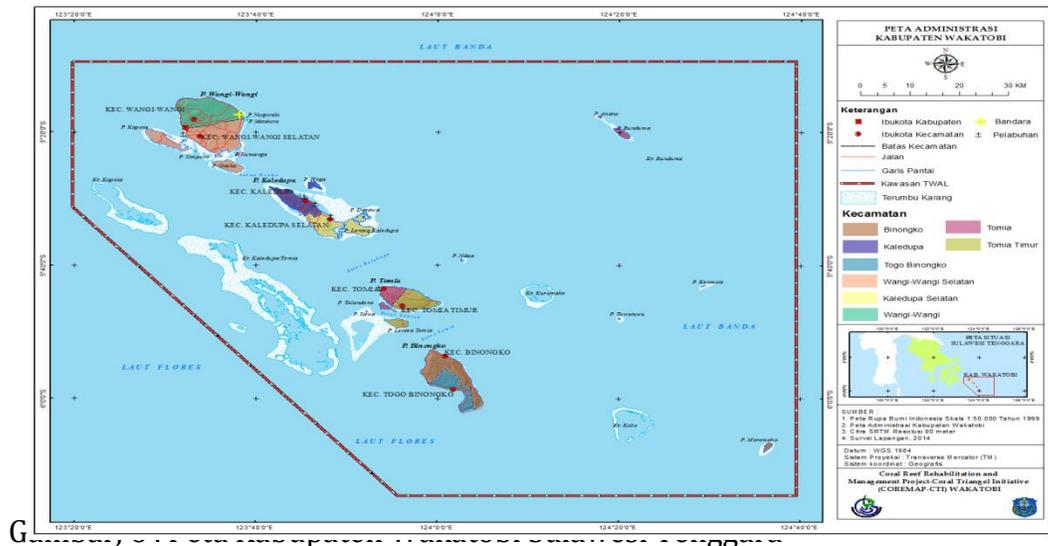
**Tabel 3. Luas Wilayah Kabupaten Wakatobi Menurut Kecamatan Tahun 2013**

No.	Kecamatan	Luas Daratan (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1.	Wangi-Wangi	241,98	29,40
2.	Wangi-Wangi Selatan	206,02	25,03
3.	Kaledupa	45,50	5,53
4.	Kaledupa Selatan	58,50	7,11
5.	Tomia	47,10	5,72

6.	Tomia Timur	67,90	8,25
7.	Binongko	156,00	18,95
	Luas Total Darat	823,00	3,00
	Luas Laut	18.377,00	97,00
	Total	19.200,00	100,00

Sumber: Kabupaten Wakatobi Dalam Angka, 2014.

Wilayah Kabupaten Wakatobi diapit oleh perairan laut, yaitu Laut Buton, Laut Banda, dan Laut Flores. Maka batas-batas administratif daerah Kabupaten Wakatobi berada pada wilayah perairan laut, sebagai berikut: Sebelah Utara berbatasan dengan wilayah perairan laut Kabupaten Buton dan Buton Utara. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Banda, Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Flores, Sebelah Barat berbatasan dengan wilayah perairan laut Kabupaten Buton. Wakatobi terkenal sebagai kawasan wisata Nasional dan Internasional karena keindahan biota lautnya. Peta Kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara,:



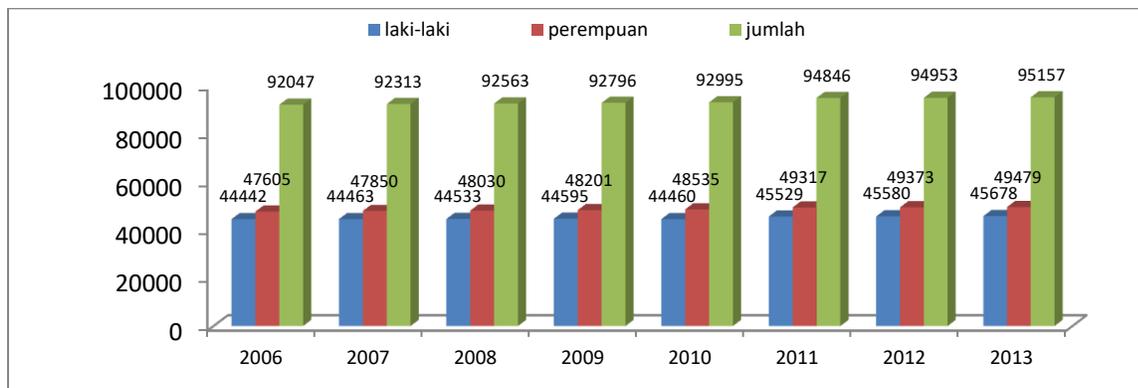
### Wilayah administrasi Kabupaten Wakatobi

Topografi wilayah daratan Kabupaten Wakatobi sebagian besar atau sekitar 40 persen adalah landai dengan ketinggian sekitar 3 s.d. 20 m di atas permukaan air laut (dpl). Topografi landai terutama terdapat di bagian sebelah selatan Pulau Wangi-Wangi, bagian utara Pulau Kaledupa, sebelah barat dan timur Pulau Tomia, serta wilayah selatan Pulau Binongko. Sedangkan bentuk topografi perbukitan, berada di tengah-tengah pulau dengan ketinggian berkisar antara 20 s.d. 350 m dpl. Selain bentangan pulau-pulau kecil, relief dan topografi, di Wakatobi juga membentang Gunung Tindoi di Pulau Wangi-Wangi, Gunung Pangilia di Pulau Kaledupa, Gunung Patua di Pulau Tomia dan Gunung Watiu'a di Pulau Binongko. Pada puncak gunung di empat pulau besar tersebut, terdapat situs peninggalan sejarah berupa benteng dan makam yang sangat erat kaitannya dengan penyebaran agama

Islam di Wakatobi maupun sejarah perkembangan kejayaan Kesultanan Buton, Tidore, dan Ternate. Situs sejarah dimaksud ialah Benteng Liya, Benteng Tindoi, Benteng Patu'a, dan Benteng Suosuo serta peninggalan benda-benda purbakala lainnya. Kesemuanya merupakan aset daerah yang sangat berharga, terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan sebagai obyek wisata budaya, baik nasional maupun internasional.

### *Jumlah Penduduk*

Pada tahun 2006, jumlah penduduk di Kabupaten Wakatobi tercatat sebanyak 91.772 jiwa dan pada tahun 2014 mencapai 95.157 jiwa (Gambar 3.9). Maka laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Wakatobi periode tahun 2006-2014 rata-rata sekitar 0,21 persen per tahun.



**Gambar 7 Jumlah Penduduk Kabupaten Wakatobi Tahun 2014 (BPS Kabupaten Wakatobi, 2014).**

Kepadatan penduduk pada tahun 2006 sekitar 111 jiwa km<sup>-2</sup>, meningkat menjadi 113 jiwa km<sup>-2</sup> tahun 2010. Kepadatan penduduk tertinggi pada tahun 2006 terdapat di Kecamatan Kaledupa yaitu sekitar 209 jiwa km<sup>-2</sup>, meningkat menjadi 224 jiwa km<sup>-2</sup> tahun 2013. Sedangkan kepadatan penduduk yang terendah pada tahun 2006 adalah di Kecamatan Wangi-Wangi yakni 89 jiwa km<sup>2</sup>, namun tahun 2014 kepadatan terendah terdapat di kecamatan Togo Binongko sebesar 77 jiwa km<sup>2</sup>. Migrasi penduduk ke ibukota kabupaten (Wangi-Wangi) ialah fenomena yang sudah terasa seiring dengan dinamika pembangunan dan tuntutan pekerjaan. Hal ini dapat ditekan antara lain dengan terbukanya lapangan pekerjaan yang akan dikembangkan pada setiap kecamatan sesuai potensinya.

### *Infrastruktur Pembangunan Kelautan/Nelayan*

Perikanan dan kelautan merupakan sektor unggulan daerah Kabupaten Wakatobi, selain pariwisata. Pengembangan kegiatan perikanan dan kelautan merupakan bagian dari visi pemerintah Kabupaten Wakatobi yang berbasis pada potensi sumber daya wilayah kepulauan dan karakteristik wilayah, serta tetap mengacu pada penetapan wilayah Kabupaten Wakatobi sebagai Taman Nasional Laut Kepulauan Wakatobi dalam Peraturan Pemerintah Nomor 26 tahun 2008 tentang RTRWN. Untuk menunjang pemanfaatan dan pengendalian kegiatan sektor perikanan kelautan berdasarkan konsep pengelolaan

wilayah dalam Zonasi Taman Nasional Wakatobi (Surat Keputusan Dirjen Hutan dan Konservasi Alam Nomor 149/IV-KK/2007), terdapat berbagai rujukan kegiatan pengembangan budidaya perikanan dan kelautan sebagai berikut: Kawasan Perikanan Tangkap ; Kawasan perikanan tangkap ialah kawasan yang diperuntukkan bagi penangkapan ikan/perikanan dengan berbagai jenis ikan bernilai ekonomi tinggi seperti jenis ikan pelagis, ikan dasar, ikan sunu, teripang, dan gurita. Kawasan pengembangan berupa perairan laut.

Kawasan perikanan diperairan laut yang menjadi kewenangan dari Pemerintah Kabupaten Wakatobi adalah 4 (empat) mil dari pantai yang masuk dalam zona pemanfaatan lokal dan pemanfaatan umum. Pemanfaatan lokal (khusus masyarakat lokal), dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dan kesempatan (nelayan lokal) dalam memanfaatkan sumber potensi kekayaan laut yang ada dengan sarana dan prasarana penunjang kegiatan perikanan berwawasan lingkungan berkelanjutan. Kawasan budidaya perikanan merupakan kawasan dengan kegiatan budidaya perikanan berupa keramba dan tambak. Setiap kecamatan di wilayah Kabupaten Wakatobi ialah wilayah potensial untuk pengembangan kegiatan budidaya perikanan. Maka dalam rentang lima tahun (2012-2016), pengembangan budidaya perikanan menjadi program prioritas pemerintah daerah Kabupaten Wakatobi.

Secara umum, kawasan pengembangan budidaya perikanan berada di sepanjang area pantai pesisir pulau. Wilayah potensial untuk pengembangan kegiatan budidaya perikanan ialah Kecamatan Wangi-wangi Selatan, Kaledupa, Kaledupa Selatan, Togo Binongko, Tomia dan Tomia Timur. Hasil Perikanan dan Dukungan Infrastruktur; Luas wilayah perairan laut Kabupaten Wakatobi mencapai sekitar 97% (18.377 km<sup>2</sup>) dari luas total keseluruhan kabupaten. Jenis ikan yang terdapat di perairan lautnya tidak kurang dari 942 jenis ikan. Namun potensi perikanan laut tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal, karena keterbatasan teknologi alat tangkap maupun perahu yang digunakan oleh para nelayan lokal Kabupaten Wakatobi. Sedangkan Pelabuhan, tempat pelelangan/pendaratan ikan yang ada di Wakatobi antara lain pangulu belole dan pelabuhan Fery, sebagai tempat berlabuhnya kapal Peln, kapal cepat, kapal besi atau tongkang, Pelabuhan Kaledupa, Binongko, dan Tomia dan pelabuhan Jabal sebagai tempat mendaratnya speed boot dan kapal kayu dengan muatan 50 Orang per perahu

#### *Pemberdayaan Masyarakat Nelayan*

Permasalahan utama pengembangan ekonomi berbasis kelautan di Wakatobi adalah rendahnya ketersediaan fasilitas dan infrastruktur penunjang, serta rendahnya kualitas sumberdaya manusia. Fasilitas penangkapan (armada kapal) umumnya berkapasitas > 5 GT, sehingga lemah dari sisi kuantitas tangkapan, demikian pula fasilitas dan infrastruktur pendukung beberapa kawasan ekowisata belum tersedia, sehingga kurang menarik perhatian pegunjung wisata. Keterampilan masyarakat dalam pengolahan hasil perikanan sangat terbatas menyebabkan tidak terbukanya peluang pengembangan industri pengolahan ikan dan rumput laut.

Sedangkan dari aspek perikanan budidaya rumput laut selalu terhambat dengan adanya serangan penyakit, sementara budidaya ikan tidak diminati masyarakat karena proses

pemeliharaan sampai masa panen relatif lama. Pengembangan ekonomi berbasis kelautan di Wakatobi membutuhkan rencana strategis dan program berupa penyediaan fasilitas dan berbagai infrastruktur penunjang semua subsektor usaha. Pembangunan jalan, listrik, air bersih, telekomunikasi dan fasilitas lain sebagai pendukung pengembangan ekowisata yakni gazebo, jaket pelampung, alat selam, dan transportasi khusus pariwisata harus dapat terealisasi. Program peningkatan kualitas sumberdaya manusia melalui pelatihan-pelatihan dan anjungsana terutama mengarah pada pengembangan industri pengolahan hasil perikanan.

Untuk pengembangan perikanan tangkap, harus diwujudkan melalui program peningkatan ukuran armada penangkapan serta memfasilitasi nelayan penangkap ikan demersal menjadi penangkap ikan pelagis besar (perikanan lepas pantai) pada zona pemanfaatan umum. Beberapa program pengembangan ekonomi berbasis kelautan yang dirumuskan berdasarkan strategi pengembangan ekonomi, menjadi penting untuk direalisasikan, baik oleh masyarakat sebagai pelaku utama dalam pengelolaan usaha, dukungan pemerintah lokal melalui instansi terkait maupun pihak perbankan, koperasi, dan pelaku-pelaku swasta lainnya yang telah dijabarkan di bagian lain laporan ini. Program-program tersebut dapat menjadi acuan dalam upaya pengembangan ekonomi masyarakat berbasis kelautan karena perumusannya didasarkan sesuai kondisi faktual saat ini. Untuk mencapai pelaksanaan program-program tersebut maka kerjasama dan koordinasi antar lembaga mutlak dilakukan sehingga pelaksanaannya dapat berjalan sebaik mungkin dengan pencapaian hasil yang maksimal. daerah.

#### *Ketersediaan Infrastruktur dan Pemanfaatan TIK/Media Baru di Lokasi Penelitian*

Kondisi masyarakat pesisir atau masyarakat nelayan di kelurahan Wangi-wangi Selatan, Kabupaten Wakatobi sebagian besar didiami oleh Suku Bajo atau suku laut, suku Bajo diposisikan sebagai suatu intensitas yang berbeda dengan orang lain. Untuk menjamin dan kesejahteraan Nelayan diharapkan para nelayan dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Sarana dan prasarana mereka masih sangat terbatas, mereka hanya menggunakan fasilitas penangkapan ikan seperti jaring dan alat pancing. Belum ada yang memperkenalkan Teknologi Informasi dan Komunikasi kepada mereka. Di Kelurahan Wangi-wangi Kabupaten Wakatobi rencananya akan dibangun Pusat Informasi Nelayan bantuan British council Australia kerjasama Bank Mandiri sebagai lembaga leading sector Dinas Pariwisata, bertujuan untuk mensejahterakan para nelayan yang ada di Kelurahan Wangi-wangi Selatan rencananya bulan April 2015 program ini dilaksanakan. Di desa kecamatan Wangi-wangi didiami para Nelayan Suku Bajo yang menjalani kehidupannya secara tradisional, Masyarakat Wakatobi adalah bagian dari sub etnis orang Buthon secara luas bagian dari kesultanan Buthon, Orang Buthon menyebut sebagai orang Pulau. Belanda menyebut orang Wakatobi sebagai kepulauan Tukang besi. Keberadaan Suku Bajo sebenarnya salah satu suku mobile dimana saja ia datang, salah satu ciri khas suku Bajo dimana ada karang, mereka tinggal diatasnya sifatnya temporer dan tidak menetap, suku Bajo ini dieksklusifkan dan diposisikan seolah-olah diperangkap sebagai identitas yang berbeda dengan orang darat. Komunikasi mereka dengan orang darat hanya sebatas hubungan kerja, rata-rata tingkat pendidikan mereka rendah, mereka tidak memahami

dan kurang/tidak membutuhkan teknologi, karena kebudayaannya itu sudah menyatu dengan alam, mereka sudah mempunyai pengetahuan tanpa menggunakan teknologi. Mereka sudah mempunyai pengetahuan tentang gejala alam, bintang, arah angin, lokasi ikan tanpa menggunakan kompas, kerasnya ombak, karena mereka sudah terbiasa hidup di atas air. Bagi mereka peralatan TIK/media baru belum menjadi kebutuhan nelayan suku Bajo, mereka bekerja sekedar mempertahankan hidup. (Wawancara dengan Antropolog Universitas Hasanuddin Dr, Tasrifin Tahara). Pengembangan dan pemberdayaan kehidupan nelayan suku bajo belum menjadi prioritas. Tingkat kebutuhannya tidak terlalu tinggi seperti orang darat, tenaga orang Bajo dibutuhkan dalam rangka mendapatkan ikan, teripang, dan sumber daya laut lainnya. Mereka masih terkontaminasi pada kepentingan kelompok dan mereka dimanfaatkan oleh kelompok tertentu. Mereka jauh dari pusat pemerintahan dan tidak mengetahui kondisi pasar sehingga mereka tidak punya akses. Faktor kearifan lokalsuku Bajosangat berpengaruh terhadap masuknya budaya baru termasuk TIK di komunitas mereka. Hal ini menjadikan perhatian bagi pengembangan masyarakat nelayan khususnya untuk pemanfaatan TIK sebagaimana yang telah diprogramkan Pemerintah saat ini.

#### *Faktor yang mempengaruhi pemanfaatan TIK dikalangan Nelayan*

Faktor budaya lokal sangat berpengaruh dalam pemanfaatan TIK bagi Nelayan suku Bajo yang berdiam di Wangi-wangi, dimana kebudayaan mereka sudah fungsional, masyarakat nelayan sudah menjadi bagian dari kebudayaan, bahkan mereka dimarginalkan oleh kelompok lain. Masih ada dikotomi dikalangan masyarakat nelayan suku Bajo, dan tidak ada yang mengenalkan mereka pada Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dan bagaimana pemanfaatannya untuk pemberdayaan Nelayan dari suku Bajo oleh pemerintah setempat. Masyarakat nelayan suku Bajo di Wangi-Wangi belum mendapat perhatian perhatian Pemerintah Pusat/Lokal dalam konteks peningkatan kesejahteraan mereka di sektor nelayan. Mereka sama sekali belum tersentuh, program-program pemerintah di sektor kelautan/nelayan. Jika ada peningkatan di kelompok mereka, semua itu mereka lakukan secara mandiri.

Secara keilmuan mereka belum paham konteks pemberdayaan, mereka yang menggantungkan hidupnya sebagai nelayan merasa belum pernah diberdayakan. Pembentukan kelompok Nelayan secara formal seperti kelompok nelayan di tempat lain belum ada. Mereka hanya secara mandiri membentuk kelompoknya. Fasilitas yang digunakan nelayan tangkap suku Bajo masih sangat tradisional yakni “bodi batang kayu” sekelas kapal fiber. Meski demikian nilai-nilai sosial dan kearifan lokal masyarakat nelayan suku Bajo masih kental dengan budaya gotong royong. Dari hasil wawancara ini menyimpulkan bahwa mereka berharap agar Pemerintah Pusat/Lokal dapat memberikan perhatian kepada masyarakat nelayan suku Bajo dengan mengadakan pelatihan-pelatihan ketrampilan dan TIK untuk mensejahterakan hidup mereka karena selama ini mereka hanya tahu menangkap ikan. Menangkap ikan bukan hanya menjadi kegiatan ekonomi untuk memenuhi kehidupan mereka. Objek menangkap ikan bagi suku Bajo merupakan budaya yang mereka konstruksi sejak dulu. Dimana suku Bajo memang sudah terkenal dengan sebutan “orang laut” yang amat tangguh. Hal tersebut dapat dilihat dari konstruksi rumah tinggal dan lokasi yang mereka pilih yakni berada diatas laut\*\*

## **BAB IV**

### **REALITAS PENGGUNAAN “MEDIA BARU” DI KOMUNITAS DESA PETANI & NELAYAN**

Dari diskripsi pemaparan data kualitatif tentang pola komunikasi dan penggunaan media baru di kalangan petani dan nelayan dapat digambarkan kedalam sebuah katagorisasi yang lebih terinci. Dimana pada setiap katagorisasi di masing masing lokasi penelitian memiliki makna yang berbeda dengan lokasi lainnya. Apa yang telah dipotret kedalam teks laporan perkembangan pemanfaatan TIK/media baru baik dikalangan petani, maupun nelayan menjadikan pertanyaan besar tentang pemberdayaan kedua sektor tersebut (petani dan nelayan) ketika TIK/media baru dan perangkatnya telah berkembang secara massif di masyarakat global selama ini. Data kualitatif tersebut juga memberikan gambaran seberapa besar inten perhatian Pemerintah Kabupaten dan Kota berkontribusi terhadap pemberdayaan “petani dan nelayan” di wilayahnya. Ketika otonomi daerah digulirkan, dan Pemerintah Kabupaten dan Kota diberikan hak otonomi yang lebih luas untuk mengelola potensi wilayahnya, persoalan kemajuan kedua sektor tersebut secara umum menjadi tanggung jawabnya.

Namun kenyataannya penguasaan dan pemahaman media baru masih cenderung didominasi masyarakat wilayah perkotaan. Realitasnya bukan hanya sekedar terlihat pada penggunaannya, tetapi juga pada persebaran infrastrukturnya. Sebagian besar infrastruktur TIK hanya membanjiri kawasan bisnis di perkotaan saja. Sedangkan di kawasan perdesaan terpinggir masih jauh dari target pembangunan infrastruktur TIK dan jaringan internet. Kondisi tersebut dialami oleh kalangan masyarakat petani dan nelayan di berbagai perdesaan yang menjadi objek penelitian ini. Sebagian besar kelompok petani dan nelayan menyatakan belum begitu paham benar terhadap TIK/media baru ini. Hal ini dikarenakan infrastruktur TIK yang belum merata, rendahnya sumber daya petani dan nelayan dalam memahami TIK/media baru, dan masih kuatnya pengaruh kearifan lokal.

Dampaknya pada pemanfaatan media baru berbasis internet di kalangan petani dan nelayan. Pembahasan data penelitian dibagi menjadi tiga katagorisasi, yakni pembahasan tentang hasil penelitian yang bertautan dengan aspek pemanfaatan media baru di kalangan kelompok petani, kelompok nelayan, dan alternative model pemanfaatannya. Dimana antara pemanfaatan media baru di kelompok petani, dan nelayan memiliki perbedaan kebijakan, karakteristik, pola komunikasi sosial, dan pengaruh kearifan lokal yang signifikan. Konsep ini yang mendasari pembahasan setiap analisisnya. Disamping itu perlakuan terhadap infrastruktur antara petani dan nelayan juga memiliki perbedaan. Misalnya persoalan keterbatasan sinyal untuk akses informasi melalui internet, dan perangkat komunikasi antara petani di darat dan nelayan yang berada di laut perlakuannya berbeda jauh. Persoalan nelayan di lokasi penelitian ini cenderung lebih rumit jika dibandingkan dengan permasalahan petani, dalam konteks mengakses informasi yang bertautan dengan profesi petani dan nelayan melalui jejaring internet.

Pengelompokan atau pemisahan menjadi 2 (dua) potensi data kualitatif terhadap sektor pertanian dan nelayan dalam penelitian ini semata-mata untuk mempermudah analisis. Dimana analisis penelitian ini tidak mengarah pada substansi masing-masing (petani dan nelayan). Kedua sektor tersebut hanya sebagai objek, sedangkan fokus analisisnya pada “pola komunikasi, dan tingkat keberdayaan petani dan nelayan melalui pemanfaatan media baru berbasis internet” dan media komunikasi sejenis lainnya. Dari tingkat keberdayaan dan perilaku komunikasi mereka dalam penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet tersebut menjadi dasar pembuatan sebuah model diseminasi aplikasi kebutuhan informasi tentang (pertanian dan kenelayanan) melalui akses internet di desa petani dan nelayan.

### ***C.1. Pola Penggunaan Media Baru Berbasis Internet di Komunitas Desa Petani***

Pola komunikasi penggunaan media baru dikalangan petani menunjukkan bahwa, media baru tersebut dibutuhkan masyarakat untuk akses informasi yang berkaitan dengan masalah pertanian. Namun sayangnya kalangan petani dilokasi penelitian ini sebagian besar hanya memiliki perangkat ponsel sederhana untuk sarana komunikasi. Sedangkan kepemilikan laptop, personal computer (PC), *smartphone* masih sangat terbatas. Hasil temuan dilapangan menunjukkan para pemilik laptop, *smartphone* masih didominasi

kalangan muda, yang tidak lain adalah pelajar dan mahasiswa putra dan putri petani itu sendiri. Identitas kelompok ini tidak permanen sebagai petani, namun mereka berperan terhadap bagaimana petani mengakses informasi dari internet. Jika dilihat dari aspek sosio kultural masyarakat petani yang dominan menjadi objek penelitian ini mereka yang sudah berusia lanjut (45 th keatas). Pemahaman mereka terhadap TIK dari 12 lokasi penelitian juga tampak beragam. Jika diambil rata-rata secara kualitatif pemahaman petani terhadap akses informasi melalui media baru berbasis internet masih sangat rendah. Ketika mereka belajar untuk memahami media baru berbasis internet sebagian besar petani mengaku terkendala oleh pengetahuan, khususnya bahasa, dan cara pengoperasian perangkat media baru berbasis internet tersebut. Kendala untuk memahami internet yang dialami petani di lokasi penelitian ini diantaranya, :

(1). Anggota kelompok tetani di lokasi penelitian umumnya pendidikan formal rendah. Setingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan hanya sebagian kecil mereka yang berpendidikan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA). (2). Usia kelompok petani rata-rata sudah diatas 45 th, dan belum banyak yang paham tentang penggunaan TIK berbasis internet. Sedangkan proses regenerasi petani secara alami tidak jalan, karena kalangan pemuda yang berpendidikan dan memiliki ketrampilan teknologi informasi tidak mau menjadi petani. Mereka lebih suka memilih bekerja disektor industri, perdagangan, perkantoran maupun wira swasta lainnya. (3). Kelompok petani di lokasi penelitian ini masih banyak yang memiliki pola pikir pragmatis jangka pendek, dan cenderung masih mempertahankan nilai tradisionalitas dalam pengelolaan pertanian disekitar lingkungannya. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap pandangan dan pola pikir masyarakat petani dalam menerima/mengadopsi informasi dari perangkat media baru berbasis internet, atau media komunikasi sejenis sebagai solusi untuk pemberdayaan masyarakat petani di lingkungannya.

Bahkan sebagian diantara petani di lokasi penelitian masih melihat kehadiran media baru berbasis internet ini dari sisi negatifnya saja, misalnya, : (a). Ketidak percayaan para kelompok petani terhadap keberadaan TIK berjejaring internet. Mereka beranggapan bahwa penggunaan media baru berjejaring internet untuk akses informasi pertanian masih dianggap sebagai pemborosan, biayanya mahal, bersinggungan dengan kearifan lokal dan norma sosial di lokasi penelitian. (b). Keterbatasan finansial untuk membeli perangkat media baru/ponsel berjejaring internet, masih menjadi jawaban yang paling dominan dari informan yang diwawancarai di lokasi penelitian. (c). Keterbatasan untuk mengoperasikan perangkat TIK/ponsel berjejaring internet karena terbentur usia, rendahnya pendidikan dan pemahaman mereka terhadap teknologi tersebut. (d). Keterbatasan akses informasi karena tidak meratanya pembangunan insfrastruktur TIK masih sangat dominan. Implikasinya sinyal lambat, sering terputus, sinyal tidak stabil, bahkan tidak ada sinyal sama sekali. Fenomena ini menunjukkan adanya progress pembangunan insfrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, yang hanya berorientasi pada kebutuhan bisnis (non-petani), baru sedikit yang bersentuhan dengan pengembangan aspek sosial, budaya dan ekonomi komunitas petani di lokasi penelitian ini. Fenomena seperti itulah yang sering kita temui di lokasi penelitian ini. Meski secara konseptual petani di Indonesia ditempatkan dalam bidang strategis untuk memproduksi pangan nasional, tetapi banyak kerikil tajam yang masih dialami petani di lapangan.

Hal tersebut bukan hanya masalah semakin menyempitnya lahan pertanian, tetapi juga biaya produksi, rendahnya harga produk pertanian di pasaran, tingginya harga pupuk, dan masih rendahnya penerapan teknologi pertanian. Dalam konteks negosiasi harga pasar produk pertanian mereka tidak memiliki nilai tawar sama sekali. Petani disatu sisi diperankan sebagai produsen ditingkat hulu, yang harus patuh dan taat azas pada berbagai aturan main untuk memenuhi kuota pangan nasional. Tetapi pada sisi yang lain petani tidak mampu menentukan nilai tawar hasil produksinya sendiri, karena harga pasar produk pertanian diserahkan pada mekanisme pasar. Penentu nilai tawar produk pertanian masih di kuasai oleh para pedagang besar, tengkulak, broker hasil pertanian yang nota bene memiliki modal besar. Mereka inilah yang menguasai pangsa pasar produk pertanian, sehingga petani tidak mampu menentukan nilai tawar di pasar domestik, maupun internasional. Misalnya setiap panen raya tiba harga produk pertanian, khususnya padi dan berbagai jenis hortikultura mendapat tekanan pasar sehingga harganya jatuh dibawah harga rata rata standard pasar sebelumnya<sup>18</sup>. Hal ini terjadi, karena para pemilik modalah yang selama ini mengendalikan pangsa pasar produk pertanian. Dampaknya hampir semua produksi pertanian pasca panen raya dijual dibawah harga standar untuk membayar hutang, atau mengembalikan pinjaman biaya selama produksi (pupuk, obat pemberantas hama, dan peralatan pertanian lainnya) baik di KUD, Bank, dan berbagai lembaga keuangan lainnya. Sementara informasi kebijakan dari Bulog untuk mengatasi masalah petani tidak sampai pada kalangan petani yang berada ditingkat akar rumput (*grass root*) di lokasi penelitian ini. Kebutuhan dasar informasi bagi kalangan petani ditingkat akar rumput (*grass root*) tersebut diantaranya informasi yang bertautan dengan siklus proses produksi bidang pertanian yang bersangkutan (baik untuk tanaman padi sawah, maupun hortikultura). Dimasa lalu petani banyak mendapatkan informasi dari petugas penyuluh lapangan (PPL) bidang pertanian. Idealnya semua kebutuhan informasi tersebut bisa diakses melalui media baru, tetapi realitasnya justru sebaliknya.

Pada saat ini karena adanya keterbatasan tenaga PPL bidang pertanian, para petani di tingkat Desa dan akar rumput mengaku jarang mendapatkan informasi dari PPL pertanian dilapangan. Sementara untuk mengakses informasi tentang permasalahan pertanian melalui perangkat media baru berbasis internet, sebagian besar diantara petani terkendala keterbatasan pengetahuan dan pemahaman mereka terhadap media baru yang berbasis internet. Solusi yang mereka lakukan diantaranya meminta bantuan kepada kalangan muda/termasuk putra putri mereka sendiri untuk mengakses informasi tentang permasalahan pertanian dari perangkat *smartphone* ini. Fenomena semacam ini hampir ditemui peneliti di setiap objek lokasi penelitian. Memang secara mayoritas petani telah memiliki dan menggunakan perangkat teknologi komunikasi, mulai dari ponsel sederhana, *smartphone*, dan berbagai alat komunikasi lainnya, hanya saja belum digunakan secara produktif untuk menunjang profesinya di sektor pertanian. Ada fenomena menarik di lapangan bahwa kalangan anak anak muda yang memiliki keahlian/skill di bidang teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet sebagian besar tidak menyukai profesi petani

---

<sup>18</sup> Hasil diskusi peneliti dengan Moch Yahya (2015), petani cabai keriting di Tondopolili Maros, Sulawesi Selatan. Untuk mengantisipasi pasar cabai ditingkat regional, dan nasional mereka menerapkan pola kalender tanam cabai dengan perhitungan yang matang. Ketika panen ia panen cabai dari jawa masih belum panen, atau pasca panen, sehingga mereka bisa memperoleh harga pasar tinggi, dan petani cabai diuntungkan.

yang selama ini dilakukan orang tuanya. Kalangan muda yang memiliki pengetahuan dan pemahaman teknik itu lebih tertarik bekerja di pabrik, perkantoran, menjadi PNS, dan bekerja menjadi karyawan swasta. Mereka kurang tertarik bekerja di sektor pertanian, atau melanjutkan profesi orang tuanya menjadi petani karena gengsi sosial, disamping pertimbangan finansial. Jika mereka bekerja di pabrik/industri setiap bulannya ia mendapatkan uang (gaji/upah). Hal ini berbeda jika bekerja sebagai petani, ia harus menunggu panen raya baru mendapatkan uang. Jadi sebelum masa panen tiba petani harus mengeluarkan biaya yang tidak sedikit untuk proses produksi. Itupun menurut Saridjo (2015) tokoh petani dan Kepala Desa Kedungjaran, Sragi Pekalongan, petani masih harus gambling (semacam judi). Ketika terjadi panen raya, tiba tiba harga produk hasil pertanian jatuh merosot dibawah harga pasar sebelumnya. Petani bukan keuntungan yang mereka dapatkan, tetapi kerugian.

Petani hanya mendapatkan uang hasil penjualan produknya, dan ia tidak pernah memasukkan tenaga operasional kedalam hitungan manajemen biaya produksi. Sebenarnya jika dikalkulasi sebagai industri, petani merugi, bukan untung meski mendapatkan uang dari hasil penjualan produknya. Hal ini yang menjadi alasan mengapa kalangan muda yang memiliki keahlian bidang teknologi tidak suka bekerja sebagai petani. Selama proses produksi di sektor pertanian tidak ada pemasukan uang, dan yang terjadi justru pengeluaran uang untuk biaya produksi yang semakin membengkak, karena komponen harga pupuk, bibit, dan obat obatan pembasmi hama tanaman cenderung naik. Fenomena seperti itulah yang peneliti dapatkan dari hasil diskusi dengan kalangan pemuda di Desa Kedungjaran, Kecamatan Sragi, Kabupaten Pekalongan ketika penelitian ini dilakukan<sup>19</sup>. Seperti itulah argument kalangan muda untuk tidak menyukai menjadi petani melanjutkan profesi orang tuanya. Disamping itu kondisi ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat petani justru menjadi hambatan proses regenerasi di bidang pertanian. Kesenjangan pengetahuan dan pemahaman petani terhadap teknologi informasi dan komunikasi juga berpengaruh terhadap akses kebutuhan informasi di sektor pertanian. Kebutuhan informasi bidang pertanian ini paralel dengan proses produksi sektor pertanian itu sendiri.

Kalangan muda/intelektual yang paham teknologi informasi dan komunikasi berjejaring internet selalu berpikir instan. Bagaimana mendapatkan kapital dengan cepat dan jangka waktu yang relatif pendek. Profesi sebagai petani bukan pilihan mereka, karena prosesnya panjang, biaya tinggi, dan hasilnya masih belum bisa diprediksikan. Hal tersebut dicontohkan oleh Moch. Yahya di Maros, dulu mereka pernah menanam kedelai untuk konsumsi pembuatan tempe lokal dan masih bisa mendapatkan keuntungan. Tetapi kalau sekarang menanam kedelai untuk memenuhi kebutuhan produk tempe lokal rugi. Biaya produksi tanaman kedelai untuk pupuk dan pembasmi hama sangat mahal, dan ketika panen harga kedelai lokal lebih mahal ketimbang kedelai import. Akhirnya untuk produksi tempe lokal sekarang menggunakan bahan baku kedelai import yang harganya lebih

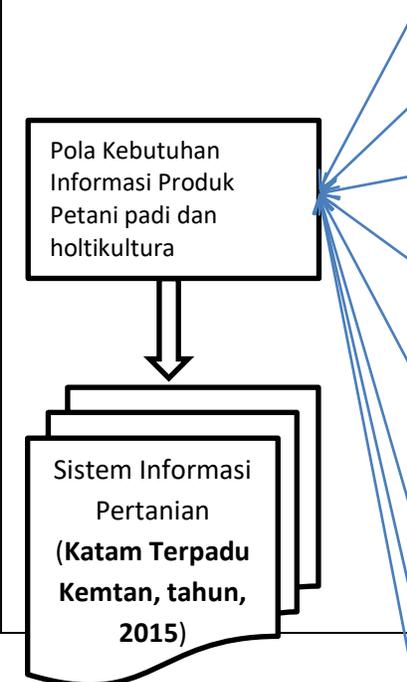
---

<sup>19</sup> Hasil diskusi dengan Saridjo, Kepala Desa Kedungjaran, yang sekaligus menjadi tokoh masyarakat petani di Desa tersebut. Dari kepemimpinan Saridjo, Desa Kedunhjaran sekarang menjadi desa internet seperti Desa Melung di Kedung Banteng Banyumas.

murah, sehingga pedagang tempe lokal masih bisa untung<sup>20</sup>. Logika inilah yang digunakan kalangan muda kurang tertarik di sektor pertanian.

Pola pikir kalangan muda yang memiliki pemahaman terhadap media baru berbasis internet, namun kurang tertarik pada profesi sektor pertanian di lokasi penelitian ini, berpengaruh terhadap regenerasi profesi petani berbasis teknologi di lokasi penelitian. Meski kondisi dilapangan menunjukkan adanya hambatan progres regenerasi terhadap profesi petani modern yang berbasis media digital, bukan berarti lantas menghambat kebutuhan akses informasi melalui perangkat komunikasi berbasis internet. Dari data penelitian ini dapat digambarkan bahwa walaupun kalangan petani mayoritas hanya menggunakan perangkat komunikasi, ponsel sederhana, tetapi tidak menghalangi kebutuhan petani melalui akses informasi dari internet. Ketika akses informasi yang bertautan dengan permasalahan pertanian mereka anggap penting, dan dibutuhkan segera untuk mengatasi permasalahan pertanian, yang terjadi di lapangan banyak alternatif yang petani lakukan. Misalnya dengan meminta bantuan kalangan muda/termasuk putra/putri petani untuk mengakses informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan pengumpulan data kualitatif di lokasi penelitian baik untuk petani padi (sawah) maupun hortikultura, siklus kebutuhan informasi pertanian secara rutin sudah dapat dipetakan. Kebutuhan informasi ini disesuaikan dengan siklus produksi petani padi (sawah), dan jenis hortikultura, seperti tabel, 4

**Tabel, 4. Kebutuhan Informasi Petani (padi dan hortikultura) di Lokasi Penelitian**

Kebutuhan Informasi Bidang Pertanian	Jenis Informasi Yang di Butuhkan selama proses produksi Bidang Pertanian	Keterangan
 <p>Pola Kebutuhan Informasi Produk Petani padi dan hortikultura</p> <p>Sistem Informasi Pertanian (Katam Terpadu Kemtan, tahun, 2015)</p>	1. Informasi yang bertautan dengan pemilihan bibit unggul tanaman	Kebutuhan informasi petani ini berdasarkan pendapat dan persepsi dari data lapangan
	2. Informasi yang bertautan dengan teknik persemaian/pembibitan/tanaman	
	3. Informasi yang bertautan dengan teknik pengelolaan lahan pertanian	
	4. Informasi yang bertautan dengan teknik penanaman benih unggul/tanaman	
	5. Informasi yang bertautan dengan teknik pemeliharaan tanaman (penyiangan, pemupukan, pembasmian hama dan jenis lainnya).	
	6. Informasi yang bertautan dengan pengolahan hasil produksi pasca panen raya pertanian.	

<sup>20</sup> Wawancara dengan Moch. Yahya (2015) informan petani cabai keritng di Tandopolili, Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan.

	7. Informasi yang bertautan dengan harga produk pertanian di pasar bebas	
	8. Informasi yang bertautan dengan distribusi/pemasaran produk pertanian	

*Sumber : data penelitian diolah*

Pada tabel, 1 terlihat pola kebutuhan informasi produk pertanian, dimana dalam penelitian ini yang dominan adalah jenis tanaman padi dan hortikultura, termasuk sayur mayur. Kebutuhan informasi yang bertautan dengan proses produksi dapat diakses melalui internet jika kalangan petani memiliki perangkat media baru tersambung dengan jaringan internet. Disamping itu pihak petani sendiri diharuskan memiliki pengetahuan untuk mengoperasikan smartphone/ponsel yang mereka memiliki untuk akses internet. Pembudayaan penggunaan media baru berbasis internet untuk menunjang peningkatan kualitas produk pertanian dikalangan petani memerlukan suatu proses. Dimana dalam proses tersebut banyak hal yang bisa diprediksikan. Ketika media baru berbasis internet diperkenalkan kepada petani untuk mengadopsinya tentu banyak tantangan. Tantangan itu bisa datang dari mana saja, apakah tokoh petani yang pro adopsi media baru berbasis internet, atau datang dari tokoh petani yang kontra terhadap media baru berbasis internet. Ketika di Desa pertanian (lokasi penelitian) ada tokoh masyarakat petani yang memiliki ketrampilan teknologi informasi, dan komitmen untuk memajukan pertanian di desanya ia dapat di gunakan sebagai agen perubahan di desa pertanian itu. Sedangkan jika ada seorang tokoh petani yang kurang setuju terhadap adopsi media baru berbasis internet untuk pemberdayaan pertanian mereka perlu diberikan pemahaman dan sosialisasi. Di sinilah diperlukan organisasi lembaga komunikasi masyarakat desa yang berfungsi untuk mendiskusikan permasalahan yang dimaksud. Terlebih jika tokoh tersebut sebagai (opinion leader) pengaruhnya bagi masyarakat untuk progres adopsi teknologi amat signifikan. Pendapat mereka berpengaruh pada opini masyarakat petani di desa baik secara langsung, maupun tidak langsung. Dari pemetaan opini tokoh masyarakat petani sebagai informan kunci dapat menggambarkan seberapa besar kepercayaan mereka (tokoh masyarakat) berpengaruh pemberdayaan petani melalui pemanfaatan media baru berbasis internet.

#### *Kepercayaan Tokoh Masyarakat Petani Pada Media Baru Berbasis Internet*

Ketika kita membicarakan persoalan kepercayaan para tokoh masyarakat petani terhadap keberadaan media baru berbasis internet di lokasi penelitian ini opininya bervariasi. Jika dilihat secara eksternal semakin sempitnya lahan pertanian, karena banyak lahan produktif berubah fungsinya menjadi kawasan perumahan, dan industri, maka memunculkan opini spekulatif bagi opinion leader di desa pertanian yang dijadikan objek penelitian ini. Baik secara eksternal dan internal semua data yang telah dipaparkan pada tulisan ini menjadi indikator semakin terdesaknya lahan pertanian. Munculnya opini untuk melakukan

intensifikasi bidang pertanian dengan menggunakan perangkat media baru berbasis internet.

Kemudian munculnya opini tentang keterbatasan sumber daya bidang teknologi informasi dan komunikasi di Desa pertanian dan ditingkat akar rumput (*grass root*) baik secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap kepercayaan (*trust*) masyarakat petani terhadap hadirnya media baru yang berbasis internet di komunitasnya. Keragaman persepsi dan opini mereka dalam melihat kehadiran media baru berbasis internet dan media baru di komunitasnya dipengaruhi oleh struktur sosial dan adat istiadat (kearifan lokal) yang berkembang di komunitas desa pertanian. Hal inilah yang menyebabkan keragaman persepsi dan opini terhadap kehadiran teknologi informasi dan komunikasi untuk pembaharuan Desa pertanian. Kepercayaan masyarakat memiliki nilai yang strategis dalam konteks pemberdayaan petani melalui pemanfaatan media baru berbasis internet ini. Setidaknya terdapat 3 (tiga) tipologi persepsi para tokoh masyarakat petani dalam menanggapi kehadiran media baru berbasis internet untuk pemberdayaan bidang pertanian, :

(1). Tokoh masyarakat petani yang sudah paham dan memiliki pengetahuan media baru berbasis internet, menganggap adopsi teknologi informasi dan komunikasi di sektor pertanian akan mampu meningkatkan kualitas produksi pertanian. Dari pemanfaatan media baru berjejaring internet tersebut mereka mendapatkan informasi tentang permasalahan pertanian yang tidak terbatas, cepat, murah dan efisien di-implementasikan. Opini yang dibentuk bersifat konstruktif, karena mendukung pemberdayaan masyarakat petani, melalui pemanfaatan media baru berbasis internet.

(2). Tokoh masyarakat petani banyak yang belum paham terhadap pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet untuk pertanian. Ia belum sepenuhnya bisa menerima kehadiran teknologi informasi berbasis internet ini di komunitas petani. Meski demikian ia juga tidak menolak kehadiran teknologi informasi berbasis internet sebagai enabler di sektor pertanian tersebut. Tipologi tokoh petani ini senantiasa menunggu adanya pembuktian. Artinya jika sudah ada petani yang berhasil menggunakan perangkat Tmedia baru berbasis internet untuk peningkatan kualitas produk pertanian, baru ia percaya, dan kemudian ikut menggunakannya.

(3). Tokoh masyarakat petani yang tidak percaya dengan teknologi informasi untuk pemberdayaan sektor pertanian. Tipologi tokoh masyarakat petani ini umumnya memiliki keyakinan (ideologi) yang kuat terhadap sistem sosial dan kerifan lokalnya. Menggunakan teknologi informasi berbasis internet menurutnya sama halnya memberikan peluang terhadap interaksi budaya asing yang akan berpengaruh terhadap budaya lokal di kalangan petani. Implikasinya penggunaan media baru berbasis internet untuk mendukung sektor pertanian mereka persepsikan (negatif, pemborosan, pelanggaran adat, penjajahan budaya) dan lainnya.

Baik dilihat dari aspek sosial dan budaya ketiga tipologi tokoh masyarakat petani dalam menerima kehadiran media baru berbasis internet, berimplikasi terhadap pemberdayaan masyarakat petani melalui pemanfaatan media baru di komunitasnya. Teknologi informasi dan perangkatnya akan bermanfaat untuk pemberdayaan petani jika secara sosial, budaya,

ekonomi dan teknologi bisa diterima masyarakat petani secara holistik. Artinya masuknya teknologi informasidan komunikasi di lingkungan masyarakat petani itu sendiri mereka persepsikan memiliki nilai guna baik secara (sosial, budaya, ekonomi, dan teknologi) di kalangan masyarakat petani. Maka diperlukan sosialisasi yang lebih inten di lingkungan masyarakat petani itu sendiri.

Persoalannya siapa yang bisa memberikan pemahaman pemanfaatan media baru untuk pemberdayaan petani di tingkat Desa dan akar rumput (*grass root*) ini. Secara konseptual adalah tokoh masyarakat yang memiliki kedekatan fisik, dan emosional dengan para petani tersebut. Mereka adalah orang yang memiliki konsep pembaharuan dilingkungan petani untuk meningkatkan kesejahteraannya. Ia bertindak sebagai agen perubahan di lingkungan petani, dan komunitas lainnya. Mencari seorang agen perubahan dilingkungan petani tentu tidak mudah, tetapi juga bukan tidak mungkin. Untuk pemberdayaan masyarakat petani melalui pemanfaatan media baru harus ditemukan agen perubahan yang paham dan menguasai komputer. Kelompok ini berdasarkan data penelitian ini didominasi oleh kalangan anak anak muda. Sedangkan mereka yang memiliki skill dibidang teknologi informasi tidak mau menjadi petani, dan memilih bekerja disektor industri, perkantoran, perdagangan dan sejenisnya. Agen perubahan di lingkungan masyarakat petani yang dibutuhkan dapat katagorikan menjadi tiga tipe sebagai berikut :

(a). Agen perubahan yang dilakukan tokoh/pimpinan masyarakat dilingkungan petani itu sendiri. Pemimpin atau tokoh masyarakat petani yang memiliki komitmen dan kepedulian terhadap pengembangan media baru berbasis internet untuk pemberdayaan masyarakat petani di lingkungannya. Contohnya : (1). Saridjo, Kepala Desa Kedungjaran, Kecamatan Sragi Kabupaten Pekalongan ([kedungjaran.com](http://kedungjaran.com))<sup>21</sup>,(2). Agung Budi Satrio, Kepala Desa Melung, Kecamatan, Kedung Banteng Kabupaten Banyumas ([melung.desa.id](http://melung.desa.id))<sup>22</sup> dan (3). Zainudin Kepala Sekolah (*e-learning*) Qorryah Thayyibah, Desa Kalibening, Kabupaten Salatiga Jawa Tengah ([qorryyahthayyibah.com](http://qorryyahthayyibah.com))<sup>23</sup>. Ketiga tokoh masyarakat ini merepresentasikan sebagai agen perubahan masyarakat melalui pemanfaatan media baru berbasis internet di komunitasnya.

(b). Agen perubahan yang dibentuk oleh lingkungan masyarakatnya, dimana ketika pemanfaatan media baru berbasis internet telah menjadi kebutuhan akses informasi dikalangan masyarakat petani, maka dengan sendirinya muncullah para tokoh masyarakat/agen perubahan yang memiliki kepedulian terhadap pengembangan sektor pertanian melalui pemanfaatan media baru. Ia lahir karena dibentuk oleh lingkungannya yang berteknologi.

(c). Agen perubahan yang terbentuk atas dasar kemauannya sendiri. Warga masyarakat yang memang memiliki kepedulian untuk memberdayakan masyarakat petani melalui

---

<sup>21</sup> Informan terpilih di Desa Kedungjaran, Sragi Kab. Pekalongan dalam Penelitian Model Pemanfaatan TIK berbasis Internet di Kalangan Petani,2015.

<sup>22</sup> Lihat S.Arifianto, dkk (2013) Pemberdayaan KIM Berbasis Internet di Daerah Perdesaan

<sup>23</sup> Baca, S. Arifianto (2008), Peran TIK dan Internet Sebagai Penguatan Pendidikan Alternatif Qaryah Thayyibah di Desa Kalibening Salatiga-Jawa Tengah.

pemanfaatan media baru. Ia dengan sukarela ikut mengembangkan dan mengabdikan ilmunya demi kemajuan pertanian di lingkungannya.

Permasalahan yang harus dijawab adalah bagaimana menemukan para agen perubahan yang memiliki kepedulian terhadap persoalan masyarakat petani. Mereka biasanya sudah mengenal teknologi informasi, karena di organisasinya sering di lakukan pelatihan dan bimbingan teknik (bimtek) teknologi informasi dan sejenisnya oleh Pemerintah (pusat/daerah) dan organisasi lainnya. Bukan tidak mungkin agen perubahan itu dapat ditemukan di organisasi sosial kemasyarakatan, atau lembaga komunikasi masyarakat diberbagai daerah perdesaan yang pernah terbentuk sebelumnya. Misalnya, : (a). Relawan TIK di daerah, (b). Lembaga Komunikasi Masyarakat terlatih, (Gapoktan, KIM, Media Center, Telecenter dan lainnya), (c). Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) peduli masyarakat petani. Berbagai lembaga komunikasi, dan lembaga swadaya masyarakat yang ada sekarang ini diantaranya memiliki SDM terlatih yang bisa diajak kerjasama untuk pemberdayaan masyarakat petani melalui pemanfaatan media baru berbasis internet.

Dibalik itu masyarakat petani mengharapkan adanya ketersediaan akses informasi, melalui fasilitas infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang lebih luas, murah cepat dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat petani. Misalnya program desa pintar yang sudah dilaksanakan oleh Pemerintah (Kominfo) diapresiasi oleh mereka dan minta diperluas di komunitas petani perdesaan. Disamping itu petani di daerah sangat mengharapkan adanya pengembangan kapasitas pemanfaatan media baru melalui bimbingan teknik (bimtek), intensitas pelatihan dan penyuluhan melalui Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) bidang pertanian yang telah dibekali pengetahuan/praktisi teknologi informasi. Dari beberapa lokasi penelitian ini yang ditemui umumnya PPL di sektor pertanian berusia tua (menjelang pensiun), misalnya di Maros, Makasar, Pekalongan dan lokasi lainnya. Mereka masih menggunakan sistem penyuluhan konvensional karena belum begitu paham terhadap penggunaan media baru berbasis internet. Jika kita telusuri dari 12 lokasi penelitian, mulai dari masyarakat petani di Desa Ulee Kareng di Kota Banda Aceh, sampai Desa Wonua Jaya, Moramo, Konawe Selatan tergambar ragam karakteristik masyarakat petani, baik dilihat dari aspek sosial, budaya, ekonomi dan pemahamannya terhadap media baru berbasis internet di masing-masing komunitasnya. Mereka umumnya memiliki cirikhas berdasarkan nilai sosial dan kebudayaan lokalnya. Namun secara prinsip petani di berbagai daerah memiliki kesamaan tujuan yakni untuk mendorong terciptanya lumbung pangan nasional. Hanya saja yang membedakan adalah sumberdaya alam, dan sumberdaya masyarakatnya.

#### *Pemberdayaan Petani Berbasis Media Baru*

Pemberdayaan petani melalui penggunaan media baru perlu dilihat secara komprehensif dari berbagai aspek yang bertautan dengan program pengembangan bidang pertanian sebagai basic dasarnya. Secara konseptual pemberdayaan petani melalui pemanfaatan media baru berbasis internet, adalah bagaimana membuat petani yang belum berdaya menggunakan media baru, menjadi memiliki daya dan penguatan setelah menggunakan media baru untuk kemajuan bidang pertanian di lingkungannya. Jika kita lihat dari aspek teknologi jaringan, seberapa jauh informasi pertanian melalui media baru berbasis internet dan jenis media lainnya bisa diakses oleh kalangan petani.

Petani di daerah sangat memerlukan berbagai jenis informasi pertanian, ketika mereka sudah jarang dikunjungi PPL bidang pertanian. Petugas PPL pertanian di desa Kecamatan juga sangat terbatas, sehingga tidak mampu memberikan layanan maksimal kepada para petani di wilayahnya secara inten. Kehadiran media baru berbasis internet dapat digunakan sebagai media alternatif untuk memperoleh informasi pertanian yang selama ini di dapatkan dari PPL atau penyuluh lainnya. Namun demikian akses internet di perdesaan sangat tergantung dari insfrastruktur jaringan TIK yang menghasilkan sinyal dari pengelola operator telekomunikasi.

### *Aspek Teknologi dan Jaringan*

Di lihat dari aspek teknologi dan jaringan, kelancaran akses informasi tentang pertanian juga sangat tergantung dari keberadaan jaringan insfrastruktur yang ada di lokasi yang bersangkutan. Mana mungkin petani bisa mendapatkan akses informasi melalui internet jika perangkat teknologi, dan jaringannya tidak tersedia dengan baik di kawasan pertanian. Disamping itu konten aplikasi yang tersedia terkait dengan informasi pertanian sudah tersediakan. Dalam konteks ini petani seharusnya mendapatkan kemudahan, baik perangkat teknologinya, maupun insfrastruktur pendukungnya. Permasalahannya siapa yang memiliki kepedulian pemberdayaan petani melalui pemanfaatan media baru ini. Ketika petani dominan berada di kawasan perdesaan, maka pemerintah lokal di darah memiliki kewajiban dan tanggung jawab untuk pemberdayaan petani melalui pembudayaan teknologi.

### *Aspek Sosial di Lingkungan Petani*

Dari aspek sosial bisa dicermati bagaimana penerimaan masyarakat petani terhadap kehadiran TIK berbasis internet. Di berbagai daerah pertanian yang lokasinya umumnya di kawasan perdesaan memiliki adat istiadat dan tatanan sosial yang berbeda. Pemberdayaan masyarakat petani melalui pemanfaatan media baru berbasis internet masih dilihat sebagai suatu hal yang belum lazim bagi mereka. Hal ini karena media baru berbasis internet ini tidak bersentuhan secara langsung dengan produk pertanian. Sedangkan yang bersentuan langsung dengan kebutuhan produk pertanian, misalnya (bibit, pupuk, lahan, traktor, obat-obatan pembasmi hama, produk fisik) dari komponen pertanian. Sedangkan media, (televisi, radio, media cetak, ponsel) atau media baru berjejaring internet sebatas untuk mencari informasi dan hiburan bagi petani di daerah. Pada dasarnya para petani belum menyadari betul bahwa semua kebutuhan mereka terhadap permasalahan pertanian memerlukan informasi.

Artinya informasi pada saat ini telah menjadi kebutuhan pokok masyarakat, termasuk para petani yang berada di kawasan perdesaan. Persoalannya bagaimana menumbuhkan kepercayaan (*trust*) terhadap informasi yang menjadi kebutuhan urat nadi bidang pertanian itu mudah, cepat dan murah mereka dapatkan. Informasi seperti apa yang harus mereka akses dari media baru berbasis internet, yang bermanfaat bagi kalangan masyarakat petani. Diantara mereka masih belum ada kepercayaan penuh bahwa media baru berbasis internet ini dapat diberdayakan untuk meningkatkan produktivitas petani. Dari beberapa informan tokoh masyarakat petani melihat dominasi dampak internet dari

sisi negatifnya saja. Sementara dampak media baru berbasis internet di masyarakat secara konseptual dapat dilihat dari aspek fungsi penggunaannya.

Artinya media baru berbasis internet itu digunakan seperti apa oleh kalangan petani itu sendiri. *Pertama*, apakah media baru berbasis internet digunakan secara produktif untuk mendukung pengembangan pertanian. *Kedua*, apakah media baru berbasis internet digunakan secara konsumtif yang tidak terkait dengan pengembangan pertanian. Ketika media baru berbasis internet digunakan secara produktif untuk mengakses informasi untuk menjawab berbagai permasalahan pertanian, maka ia akan menghasilkan banyak manfaat bagi petani. Tetapi sebaliknya ketika media baru berbasis internet digunakan secara konsumtif oleh petani (hanya sebagai hiburan dan informasi yang kurang produktif) maka hasilnya tentu akan lain.

#### *Aspek Budaya di Lingkungan Petani*

Dilihat dari aspek budaya, apakah kehadiran media baru berbasis internet di lingkungan masyarakat petani secara budaya dapat berinteraksi dengan kearifan lokal yang di yakini petani di perdesaan tersebut. Permasalahan ini tercermin dari kepercayaan (*trust*) masyarakat petaniterhadap keberadaan media baru berbasis internet di komunitasnya. Sebagian di lokasi penelitian ini melihat media baru berbasis internet belum bisa menyatu dengan budaya/kearifan lokal masyarakat petani setempat. Misalnya, di Konawe Selatan, di Maros, Kabanjahe, Tapin, Muaro Jambi dan lokasi lainnya.

Realitas tersebut menunjukkan bahwa aspek budaya di lingkungan petani itu sendiri tidak kalah pentingnya dengan teknologi, dalam konteks pemberdayaan petani berbasis internet. Meski di Tondopolili, Maros terkenal dengan produksi cabai keriting, dan pemanfaatan media baru berbasis internet untuk mendukung akses informasi, para tokoh masyarakat adat di daerah tersebut masih kental dengan kearifan lokalnya. Misalnya ketika meramalkan datangnya hujan, banjir di lahan sungai yang digunakan untuk menanam cabai juga masih menggunakan tanda-tanda alam. Kearifan lokal di lokasi penelitian tersebut tidak kontras dengan perkembangan dan pemanfaatan media baru berbasis internet. Bahkan keberadaan kearifan lokal justru di sandingkan dengan perkembangan media baru berbasis internet.

#### *Aspek Ekonomi*

Bukan suatu hal yang aneh bahwa setiap petani selalu mengharapkan keuntungan dari apa yang mereka tanam ketika panen raya. Berbagai cara mereka lakukan dari yang bersifat tradisional sampai penggunaan teknologi. Persoalannya kembali pada masalah klasik, apakah dengan penggunaan media baru berbasis internet dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas hasil pertanian. Bahkan mempercepat produksi, pemasaran, distribusi, informasi harga yang segera harus diketahui produsen (petani). Kembali lagi pada pembuktian dan kepercayaan di lingkungan petani itu sendiri. Ketika kalangan petani mengadopsi media baru berbasis internet, dan ternyata dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas bidang pertanian petani akan percaya. Implikasinya media baru berbasis internet akan mereka gunakan untuk mendorong produktivitas pertanian di wilayahnya. Namun sebaliknya jika adopsi media baru berbasis internet tidak terbukti membawa hasil,

akan mereka tinggalkan. Pada tataran aspek ekonomi ini keuntungan/propit menjadi tolok ukur diterimanya media baru berbasis internet/ ditolaknya di komunitas petani.

### *Aspek (SDM) Petani*

Berdasarkan data kualitatif telah tergambar bahwa bagaimana potensi dan kondisi realitas sumberdaya masyarakat petani dalam konteks pemanfaatan media baru berbasis internet dilokasi penelitian ini. Dari 12 lokasi Desa Petani yang dijadikan objek penelitian ini masing masing memiliki keragaman SDM yang memiliki pepahaman terhadap pemanfaatan media baru berjejaring internet. Demikian juga hambatan yang mereka alami dalam mengakses informasi pertanian di masing-masing lokasi penelitian memiliki permasalahan yang khas. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap akses informasi melalui jaringan internet di masing masing daerah. Faktor teknis, sosial, budaya,ekonomi sebagaimana telah di paparkan di bagian lain tulisan ini. Dari penelitian ini dapat di-identivikasi beberapa faktor yang di asumsikan dapat menghambat akses informasi pertanian melalui pemanfaatan media baru berbasis internet di desa petani.

### *Faktor Penghambat Akses Informasi di Komunitas Petani*

Secara teknik faktor penghambat akses informasi dikalangan petani dilokasi penelitian diantaranya, ketidak merataan pembangunan insfrastruktur jaringan, ada daerah yang satu bisa mengakses internet dengan mudah, tetapi di daerah lain justru sebaliknya. Ada kasus jaringannya lancar tetapi masyarakat petaninya mengalami kesulitan mengaksesnya karena keterbatasan pengetahuan dan sumberdaya lainnya. Masing masing lokasi penelitian memiliki karakteristik yang berbeda dengan lokasi lainnya. Perbedaan semacam ini menjadi perhatian peneliti, kebijakan apa yang sekiranya paling tepat dirapkannya. Permaalahannya ada di pemerintah lokal. Pasca otonomi daerah kebijakan pengelolaan potensi daerah, termasuk pengembangan dan pemberdayaan petani ada di Pemerintah Kabupaten dan Kota. Berikut digambarkan seberapa intenkah pemanfaatan media baru berbasis internet di kalangan petani di lokasi penelitian. Diskrifsi digambarkan secara kualitatif untuk mempermudah pengkatagorisasian, di masing masing substansi, lihat tabel, 5

**Tabel, 5. Meping Pemanfaatan TIK/Internet di Komunitas Desa Petani**

<b>No</b>	<b>Indikator yang diukur</b>	<b>Realitas di Kalangan Petani</b>	<b>Solusi Substansi</b>
01	Kepemilikan perangkat moda komunikasi petani	Memiliki ponsel sederhana	Penggunaan ponsel yang bisa untuk akses internet
02	Pemanfaatan perangkat moda komunikasi	Untuk sms/tilpun antar individu dan organisasi/ kelompok petani	Perlu motivasi pemanfaatan hp yang lebih produktif untuk meningkatkan akses informasi pertanian

03	Informasi yang dibutuhkan kalangan petani	Informasi siklus proses produksi pertanian dari hulu sampai hilir	Diwujudkan dalam konten aplikasi/sistem informasi pertanian
04	Kepercayaan tokoh masyarakat petani pada media baru berbasis internet	Rata-rata masih relatif rendah, dan berkonotasi negatif terhadap dampak internet	Diperlukan sosialisasi pemahaman terhadap internet secara produktif
05	Kebijakan lokal penguatan TIK/media digital untuk pemberdayaan petani di perdesaan	Belum banyak ditemukan progress yang signifikan untuk pemberdayaan petani di perdesaan	Sinergitas, pemerintah pusat, regional, dan lokal dlm konteks penguatan TIK/media digital berbasis internet bidang pertanian untuk pemberdayaan petani
06	Pembangunan infrastruktur TIK/internet di lokasi penelitian	Belum meratanya pembangunan infrastruktur TIK berimplikasi terhadap akses internet lambat, tidak stabil, bahkan sering mati	Kebijakan penguatan pembangunan infrastruktur TIK dan jaringan di desa pertanian yang dianggap potensial
07	Kendala akses informasi pertanian, di kalangan masyarakat petani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insfrastruktur TIK belum merata</li> <li>• Pemahaman TIK/media digital di kalangan petani masih rendah</li> <li>• Kepercayaan tokoh masyarakat petani pada kearifan lokal relatif kuat dan mengakar</li> <li>• Masih rendahnya kepercayaan masyarakat petani pada eksistensi internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan infrastruktur TIK di daerah non bisnis/pertanian</li> <li>• Pelatihan/literasi TIK/media digital berbasis internet untuk kalangan petani potensial</li> <li>• Sosialisasi penggunaan TIK /media baru untuk pertanian secara produktif</li> </ul>
08	Harapan masyarakat petani atas kehadiran TIK/media digital berbasis internet	TIK/media digital berbasis internet untuk pemberdayaan petani di perdesaan	Pemberdayaan petani berbasis TIK/media digital dengan progres pendampingan hingga petani dapat mandiri

*Sumber : data penelitian diolah peneliti*

## ***C.2. Pola Pemanfaatan Media Baru Berbasis Internet di Komunitas Desa Nelayan***

Dari data penelitian ini menunjukkan bahwa, media baru berbasis internet dan media komunikasi berjejaring internet lainnya sangat dibutuhkan nelayan untuk akses informasi yang berkaitan dengan permasalahan nelayan tangkap. Meski masih banyak kendala, misalnya kalangan nelayan dilokasi penelitian ini dominan memiliki ponsel yang masih sederhana. Sementara kepemilikan laptop, personal computer (PC), dan sejenis android masih terbatas pada nelayan tertentu. Hasil penelitian ini juga memotret bahwa, pemilik laptop, android dan smartphone jenis lainnya cenderung didominasi kalangan muda, putra/putri nelayan sendiri (sama seperti petani). Identitas mereka tidak masuk kelompok nelayan, tetapi berperan terhadap akses informasi dari internet dikalangan nelayan. Jika dilihat dari aspek sosio kultural masyarakat nelayan yang menjadi objek penelitian ini mereka yang sudah berusia lanjut. (45 th keatas). Mereka memiliki pemahaman yang beragam terhadap media baru berbasis internet. Untuk memahami media baru berbasis internet kalangan nelayan umumnya belum memiliki potensi yang mendukung. Mereka masih terkendala oleh insfrastruktur, sumber daya dan pengetahuan, aspek sosial dan budaya di komunitasnya. *Insfrastruktur* : kebutuhan insfrastruktur TIK barbasis internet di lingkungan masyarakat nelayan dinilai memiliki potensi yang sangat strategis. Suka atau tidak suka pengembangan sektor nelayan di masa mendatang memerlukan alat bantu medua baru berbasis internet. Dimana berdasarkan data penelitian ini baru nelayan besar yang telah menggunakan media baru berbasis internet. Katagori nelayan besar direpresentasikan dari mereka yang memiliki (modal, kapal diatas 30 GT, pengetahuan, informasi) tentang bisnis dibidang perikanan tangkap.

Insfrastruktur tersebut menjadi pendukung utama dalam pengembangan nelayan tangkap, dengan memanfaatkan media baru berbasis internet, disamping komponen lainnya. Insfrastruktur TIK ini bisa berupa penguatan instrumen perangkat keras (*hardware*) di darat, di kapal (berhubungan dengan satellite). Para pemilik kapal nelayan (juragan) umumnya telah melengkapi bisnisnya disektor nelayan tangkap ini dengan perangkat teknologi. Kondisinya berbanding terbalik dengan nelayan tradisional yang menjadi sasaran penelitian ini. Nelayan tradisional terdiri dari nelayan buruh, dan pemilik kapal sendiri (kapal kecil dibawah 5 GT) yang sebagian besar tidak/belum paham dengan media baru berbasis internet.

Ketidak pahaman nelayan tradisional terhadap teknologi menyangkut berbagai aspek, diantaranya keterbatasan sumberdaya dan pengetahuan. *Sumber Daya dan Pengetahuan*,: nelayan tradisional secara historis bukan lahir dari konstruksi akademik, tetapi ia menjadi generasi penerus dari pendahulunya. Bagi kelompok mereka ini pendidikan dan pengetahuan tidak menjadi persyaratan secara khusus. Mereka lebih banyak belajar dari pendahulunya tentang ilmu berlayar (nautika) penjaring ikan. Meski ilmunya bersifat statis tetapi mereka tidak banyak terusik ketika media baru berbasis internet berkembang secara massif di sekeliling mereka. "Mereka hanya percaya kepada Tuhan, bahwa jika mau berusaha dimanapun termasuk menjaring ikan di laut pasti mendapatkan hasil yang ia

harapkan<sup>24</sup>. Mereka hanya memiliki skill untuk nelayan, bagaimana menghadapi masalah ketika di tengah laut. Misalnya jaring kesangkut, angin rebut, badai gemlombang dan posisi ikanyang mereka prediksi berdasarkan tanda tanda alam. Tradisi mereka ini lebih banyak di warnai dengan keyakinan dan tata nilai sosial dan budaya dimana merekatinggal. Kondisi lingkungan sosial dan budaya ikut mengkonstruksi teknologi berbasis internet, sebagai moda komunikasi yang mereka gunakan.

*Aspek Sosial, dan Budaya* : keberadaan nelayan tradisional dalam mengadopsi teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet berelasi dengan aspek sosial dan budaya dimana mereka tinggal. Sebagaimana telah dibahas di bagian lain, keyakinan nelayan terhadap ideologi atau mythos di komunitasnya menjadi salah satu diantara kendala pemahaman mereka pada media baru berbasis internet yang dipersiapkan untuk menggantikan tradisi nelayan yang selama ini mereka jalankan. Pergeseran kebiasaan dengan stimuli teknologi dikalangan nelayan yang telah mentradisi bertahun tahun tidaklah mudah.

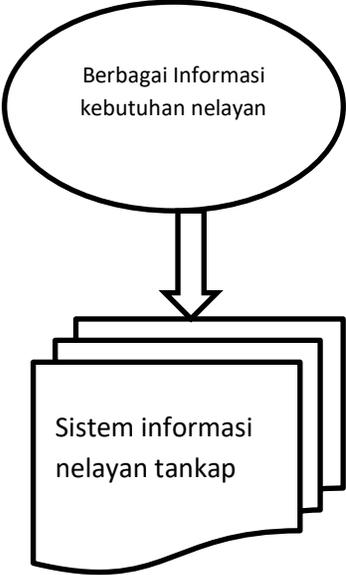
Persoalannya menyangkut kepercayaan dan persepsi nelayan ketika media baru berbasis internet hadir untuk menggantikan tradisi sosial dan budaya yang berkembang selamaini. Ketika ideologi lama masih menjadikan sebuah ritual sosial, maupun budaya di lingkungan nelayan, maka penerimaan media baru berbasis internet untuk pemberdayaan nelayan akan sulit diterima nelayan. Begitu sebaliknya, jika nelayan bisa melepaskan ideologi tradisi ritual yang mereka yakini, untuk digantikan dengan media baru berbasis internet modernitas di sektor nelayan akan berjalan secara dinamis (Gidden,1999). Aspek sosial dikalangan nelayan bersinggungan dengan sistem kekerabatan, sikap gotong-royong, solidaritas antar warga nelayan dan sejenisnya. Sedangkan aspek budaya nelayan lebih ber-orientasi pada kepercayaan terhadap mythos lama, dan tradisi kearifan lokal yang hingga kini masih mereka pertahankan. Misalnya, pembacaan terdapat petanda alam ketika mau melaut, masih dominan di kalangan nelayan tradisional.

Pada konteks tersebut para nelayan tradisional, masih banyak yang percaya pada keberadaan petanda alam, ketimbang penggunaan teknologi modern berbasis internet. Mereka beramsumsi tanpa peralatan modern, toh mereka mampu melakukan penangkapan ikan dengan membaca petanda alam itu. Tradisi itu mereka terapkan sejak dari nenek moyang mereka dulu. Pada kenyataannya hanya nelayan modern yang sudah menerapkan pemanfaatan TIK berbasis internet, semacam fishfinder untuk mendeteksi keberadaan segerombolan ikan. Sedangkan nelayan tradisional masih membaca petanda alam, dan ketajaman naluri kenelayanan mereka saja. Kebutuhan informasi nelayan seperti terlihat pada tabel, 6.

**Tabel, 6. Kebutuhan Informasi di Komunitas Desa Nelayan (Tangkap)**

No	Jenis Informasi Yang di Butuhkan di komunitas Nelayan Tangkap	Kebutuhan Informasi Nelayan Tangkap
----	---	-------------------------------------

<sup>24</sup> Wawancara dengan Ketua kelompok nelayan tradisional Baso.Dg. Tompo (52 th) di Kampung Nelayan Kepulauan Lae-Lae (Desa Lae Lae), sebelah Barat Kota Makasar ,Mei, 2015.

01	<b>Pemeliharaan Kapal, dan Persiapan Melaut</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi harga sperpart mesin kapal, untuk pemeliharaan mesin berbagai merk tertentu</li> <li>2. Informasi harga peralatan jaring dari berbagai merk dan ukuran</li> <li>3. Informasi harga dan ketersediaan Bahan Bakar Minyak (BBM)</li> </ol>	
02	<b>Operasional Nelayan di Laut</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi cuaca (tinggi gelombang, arus air laut, arah angin) biasanya dari BMKG</li> <li>2. Informasi keberadaan gerombolan ikan tertentu, bagi nelayan besar menggunakan <i>fishfinder</i>.</li> <li>3. Informasi letan terumbu karang (persembunyian ikan tertentu).</li> <li>4. Informasi mata angin (kompas, dan GPS)</li> <li>5. Informasi harga ikan tertentu.</li> </ol>	

*Sumber : data penelitian lapangan diolah peneliti*

Sistem informasi nelayan ini aplikasinya sudah ada yang dibuat oleh KKP, dan sebagian sudah kerjasamakan dengan pihak ketiga. Permasalahan dilapangan nelayan belum ada potensi untuk mengimplementasikan aplikasi yang bersangkutan.

### *Kepercayaan Tokoh Masyarakat Nelayan Pada TIK Berbasis Internet*

Nelayan tradisional bertahun-tahun berjuang keras melawan terpaan gelombang laut untuk mendapatkan tangkapan ikan. Namun dalam realitasnya mereka terus berhadapan dengan kemiskinan struktural. Walaupun mereka tetap bisa bertahan karena didorong semangat hidup yang kuat dengan moto kerja keras agar kehidupan mereka menjadi lebih baik<sup>25</sup>. Waktu yang dapat dimanfaatkan nelayan untuk melaut hanya 20 hari selama sebulan, sisanya mereka relatif menganggur. Berarti, waktu benar-benar dihabiskan untuk pergulatan hidup sehingga tidak terpikirkan untuk belajar akses internet untuk keperluan nelayan. Sedangkan sebagian diantara yang masuk katagori nelayan maju telah menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet untuk meningkatkan produktivitas hasil tangkapan ikan. *Pertama* kelompok nelayan tradisional jumlahnya sangat besar, tetapi kontribusinya terhadap produk tangkapan ikan relatif kecil.

Produk hasil tangkapan ikan kelompok nelayan tradisional diberbagai desa nelayan di lokasi penelitian ini rata-rata hanya untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi (ekonomi)

<sup>25</sup> Pengakuan Baso.Dg. Tompo (52 th) Ketua Kelompok Nelayan Tradisional di Kampung Nelayan Kepulauan Lae-Lae (Desa Lae Lae), sebelah Barat Kota Makassar , wawancara Peneliti Bulan Mei, 2015.

keluarga. *Kedua*, pada kelompok nelayan maju meski jumlahnya kecil tetapi karena menggunakan perangkat teknologi ia bisa menghasilkan produksi tangkapan ikan yang relatif lebih banyak. Produksi mereka untuk umumnya untuk memenuhi kebutuhan bisnis ikan olahan di pabrik. Namun sayangnya nelayan maju yang menguasai teknologi penangkapan ikan tidak pernah mau berbagi pengetahuan dengan nelayan tradisional yang jumlahnya banyak itu. Implikasinya para tokoh nelayan tradisional yang menjadi ketua kelompok nelayan pengetahuannya terhadap media baru berbasis internet sangat terbatas, dan hal ini berpengaruh terhadap kepercayaan mereka terhadap keberadaan teknologi informasi berbasis internet di lingkungan nelayan itu sendiri.

Kepercayaan pengguna berbagai aplikasi (konten) didasari oleh kepercayaan mereka terhadap budaya teknologi, apapun namanya. Sebagian orang melihat kehadiran budaya teknologi sebagai hal yang bersifat adaptif. Mereka memiliki kecenderungan untuk melihat budaya teknologi sebagai hal yang bisa menyatukan sistem ekologi teknologi dimana mereka tinggal/berdomisili. Kemajuan teknologi informasi secara sadar ataupun tidak telah banyak mengubah pola komunikasi dan kehidupan masyarakat. Asumsi dasar teori *technology determinism* bahwa pola kehidupan masyarakat ditentukan perkembangan dan jenis teknologi yang dikuasai masyarakat yang bersangkutan (Chandler, 1995). Menurut Castells (2000) masyarakat dalam jaringan global yang saling terhubung, "*the network society*". Teknologi jaringan (*network technology*) makin berkembang sejak dekade 1990-an. Teknologi ini juga mempengaruhi pola hidup manusia sesuai dengan yang dijelaskan teori teknologi determinism sebelumnya. Saat ini semua informasi dapat dengan mudah tersebar ke seluruh penjuru dunia dengan adanya *network technology*. Era digital yang menghubungkan manusia dengan sistem internet membuat dunia sempit, karena dengan mudah dan cepatnya suatu informasi tersebar melalui internet.

Contohnya media sosial *twitter* dan *facebook* yang selalu meng-update segala informasi dalam hitungan menit ini membuat masyarakat akhirnya mulai ketergantungan untuk selalu mengecek *account twitter* dan *facebooknya* agar tetap up to date dalam mendapatkan informasi. Perubahan teknologi komunikasi ini berdampak positif dan juga negatif. Dampak positif kemudahan penyebaran informasi secara massif. Dampak negatif adalah adanya penurunan rasa cinta terhadap budaya local. Misalnya banyak masyarakat yang bangga berbicara menggunakan bahasa asing ketimbang menggunakan bahasa Indonesia yang sebenarnya adalah identitas bangsa. Dalam konteks ini tidak sedikit kalangan muda di kampung nelayan yang lebih senang belajar budaya asing. Media baru berbasis internet ini jika tidak digunakan secara bijak akan berdampak negatif bagi masyarakat nelayan.

Karakteristik nelayan yang kesehariannya tidak pernah ada didarat, menjadi permasalahan tersendiri ketika dilakukan pembelajaran teknologi informasi berbasis internet. "Kelompok nelayan di Desa Tratebang Wonokerto Kab. Pekalongan Jawa Tengah" memilih hari Jumat untuk tidak melaut<sup>26</sup>. Pada hari libur tidak melaut itu mereka gunakan untuk keluarga, dan

---

<sup>26</sup> Menurut Kasmuri Perangkat Desa Nelayan Tratebang, masyarakat Nelayan di desa tersebut setiap hari Jumat tidak melakukan aktivitas menangkap ikan di laut. Hal ini karena hari Jumat bagi nelayan yang beragama Islam

pertemuan kelompok nelayan di desanya. Kelompok nelayan di berbagai lokasi penelitian ini masih rendah pengetahuannya teknologi informasi dan komunikasi. Mereka tidak begitu apresiatif terhadap perkembangan media komunikasi yang berkembang selama ini. Bagi mereka perkembangan media baru berbasis internet tidak banyak diapresiasi karena tidak membawa perubahan yang signifikan di komunitas nelayan tradisional. Kebutuhan utama bagi nelayan, adalah mesin kapal, jarring, BBM, dan perbekalan selama menangkap ikan di laut. Ketika komponen itu tidak bisa terpenuhi maka kehidupan nelayan menjadi terganggu. Bekerja sebagai nelayan sebagai pilihan secara turun temurun, karena tidak memiliki keahlian lainnya.

Menurut pengakuan para ketua kelompok nelayan yang menjadi informan penelitian ini, nelayan tidak menghendaki anak keturunannya menjadi nelayan, karena kerjanya berat dan hasilnya hanya cukup untuk menghidupi keluarga, berbeda jika kerja di pabrik atau perkantoran lainnya. Jika dilihat dari data penelitian ini, kepemilikan, dan penggunaan alat komunikasi memberikan gambaran bahwa pemahaman para nelayan tradisional kepada perangkat teknologi informasi yang berbasis internet masih sangat rendah. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap kepercayaan mereka terhadap keberadaan media baru berbasis internet di kalangan nelayan. Ketika teknologi kurang mendapatkan kepercayaan, maka penerimaan nelayan terhadap media digital ini menjadi kurang optimal. Fenomena rendahnya kepercayaan nelayan terhadap kehadiran teknologi informasi berbasis internet ini suka, atau tidak suka akan menyulitkan pemberdayaan nelayan melalui pemanfaatan media berbasis internet di komunitas nelayan.

### *Pemberdayaan Nelayan Melalui Penggunaan Media Baru Berbasis Internet*

Di tataran Pemerintah pusat, regional dan lokal program pemberdayaan nelayan sudah sering dilakukan. Kebanyakan pemberdayaan itu dilakukan dengan memberikan program, bantuan infrastruktur, perangkat teknologi, bantuan fisik (kapal), permodalan, dan berbagai penyuluhan. Permasalahannya apakah program semacam itu masuk katagori sebagai pemberdayaan. Memang pengertian pemberdayaan yang dilakukan instansi pemerintah lebih bersifat abu-abu. Artinya pemaknaan antara project bantuan, dan pemberdayaan. Konsep yang paling sederhana bantuan suka-suka yang memberi.

Persoalan kualitas, dan segi pemanfaatannya urusan belakang, yang paling penting secara administrasi sudah bisa dipertanggung jawabkan, dan tidak menyalahi aturan. Berbeda dengan pemberdayaan, dengan progress tertentu yang melibatkan nelayan menginginkan adanya perubahan. Maka bantuan perangkat teknologi, pembangunan sumber daya nelayan, dan perangkat teknologi hanya sebagai triger, dan motivasi. Pemberdayaan mempunyai tujuan yang jelas, dari nelayan yang tidak berdaya setelah menggunakan media baru berbasis internet mereka menjadi berdaya. Pada komunitas nelayan itu terjadi proses perubahan yang lebih baik dan sejahtera. Proses itu sendiri harus berjalan secara dinamis,

---

wajib solat Jumat. Jika mereka melaut tidak mungkin bisa menjalankan solat Jumat. Makanya hari Jumat mereka gunakan diskusi di kelompok-kelompok nelayan desa tersebut.

dan memerlukan pengawalan. Ada system pembelajaran (edukasi), dan avokasi, dari kelompok agen perubahan, atau relawan pendamping.

Dimana jika komunitas nelayan sudah semakin kuat, pendampingan semakin di kurangi dan dilepas jika masyarakat nelayan itu sudah mandiri. Program pemberdayaan nelayan semacam ini mudah dikonsepsikan, tetapi sulit dilaksanakan karena masing-masing masyarakat memiliki karakteristik, struktur social, dan budaya yang beragam termasuk nelayan. Misalnya masyarakat nelayan yang biasanya tinggal di desa pesisir pantai, karakteristiknya sangat berbeda dengan masyarakat desa lainnya. Berbeda pula sikap dan perilakunya, dan pola kehidupannya. Pemberdayaan masyarakat nelayan tanpa mengetahui karakteristik dan pola kehidupannya akan berjalan kurang efektif. Ciri khas masyarakat komunal tidak begitu langsung percaya terhadap masuknya budaya asing, termasuk media baru berbasis internet.

Meski seribu kali sosialisasi dan diseminasi ketika belum ada buktinya sulit mereka percaya. Jika demikian maka pemberdayaan nelayan melalui pemanfaatan media baru berbasis internet baru sebatas wacana. Jika inovasi itu membawa perubahan yang dapat dirasakan langsung oleh nelayan maka adopsi media baru berbasis internet dikalangan nelayan masih memiliki peluang sebagai sarana pemberdayaan nelayan. Begitu sebaliknya jika pemanfaatan media baru berbasis internet tidak menyentuh kebutuhan masyarakat nelayan, maka masih perlu dipikirkan strategi apa yang seharusnya di gunakan. Pada masyarakat nelayan ini kesenjangan masih begitu dalam, banyak factor dan komponen baik secara fisik, teknologi, dan kultural yang berpengaruh untuk melakukan pemberdayaan nelayan berbasis teknologi ini.

### *Pengaruh Pemanfaatan TIK di Kalangan Nelayan*

Secara geografis, hampir semua pemukiman nelayan berada kawasan pesisir pantai, berada di wilayah transisi antara laut dan darat. Nelayan didefinisikan sebagai kesatuan sosial kolektif masyarakat yang hidup di kawasan pesisir dengan mata pencaharian menangkap ikan di laut dan pola-pola perilakunya di-ikiat oleh sistem nilai budaya yang berlaku, memiliki identitas bersama dan batas-batas struktur sosial tertentu. Masyarakat nelayan terbentuk karena sejarah sosial yang sama. Sebagai sebuah “sistem budaya yang tersendiri dan berbeda dengan masyarakat lain yang hidup di pegunungan, lembah dan perkotaan” (Kusnadi, 2009).

Secara sosiologis karakteristik nelayan berbeda dengan petani, maka perbedaan karakteristik berelasi dengan kebutuhan sumber daya yang dimanfaatkan. Misalnya karakteristik sumber daya yang bersifat terbuka membuat nelayan harus berpindah-pindah untuk menangkap ikan agar mendapatkan hasil yang maksimal dengan berbagai resiko. Kondisi sumber daya yang beresiko ini menyebabkan nelayan memiliki karakter yang berbeda dengan masyarakat lainnya. “Masyarakat nelayan sebagai kelompok masyarakat pesisir memiliki karakter yang keras, tegas dan terbuka (Satria, 2001).

**Tabel, 7. Meping Pemanfaatan Media Baru berbasis Internet di Komunitas Desa Nelayan**

No	Indikator yang diukur	Realitas di Komunitas Nelayan	Solusi Substansi
01	Kepemilikan perangkat moda komunikasi nelayan	Memiliki ponsel sederhana	Penggunaan ponsel yang bisa akses internet
02	Pemanfaatan perangkat moda komunikasi	Untuk sms/tilpun antar individu dan organisasi/ kelompok petani	Perlu motivasi pemanfaatan hp yang lebih produktif untuk petani
03	Informasi yang dibutuhkan kalangan nelayan	Informasi yang bertautan dengan proses penangkapan ikan yang produktif	Diwujudkan dalam konten aplikasi/sistem informasi kelautan dan perikanan
04	Kepercayaan tokoh masyarakat nelayan terhadap TIK/media baru berbasis internet	Rendah dan masih dan masih dipersepsikan negatif	Diperlukan sosialisasi dan pembelajaran penggunaan TIK/media baru internet secara produktif di komunitas nelayan
05	Kebijakan lokal penguatan TIK /mediabaru untuk pemberdayaan nelayan	Belum banyak ditemukan progress yang signifikan untuk pemberdayaan nelayan berbasis TIK /media baru berjejaring internet	Diperlukan sinergi, Pemerintah Pusat, Regional, dan Lokal dlm konteks penguatan organisasi TIK /media baru berbasis internet pada kelompok2 nelayan di daerah.
06	Pembangunan insfrastruktur TIK/internet di lokasi penelitian	Belum merata, implikasinya akses internet lambat, tidak stabil, bahkan sering mati	Kebijakan penguatan pembangunan insfrastruktur TIK dan jaringan internet di desa nelayan
07	Kendala akses informasi yang bertautan dengan kebutuhan informasi nelayan di lokasi penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insfrastruktur TIK blm merata</li> <li>• Pemahaman TIK/media baru di kalangan nelayan masih rendah</li> <li>• Kepercayaan tokoh masyarakat nelayan pada kearifan lokal relatif kuat dan mengakar</li> <li>• Masih rendahnya kepercayaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan insfrastruktur TIK di daerah non bisnis</li> <li>• Pelatihan/literasi TIK/media baru berbasis internet utk kelompok nelayan dioptimalkan</li> <li>• Sosialisasi penggunaan TIK /media baru untuk kelompok nelayan secara produktif</li> </ul>

		masyarakat nelayan terhadap TIK /media baru berbasis internet dan masih kuatnya persepsi negatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberian pemahaman bahwa TIK dan internet diselaraskan dengan kearifan lokal nelayan</li> </ul>
08	Harapan masyarakat nelayan atas kehadiran TIK/media baru berbasis internet	TIK /media baru berbasis internet untuk pemberdayaan nelayan di barengi dengan pelatihan bagi kelompok2 nelayan	Pemberdayaan nelayan berbasis TIK/media baru dengan progres pendampingan hingga nelayan dapat bekerja mandiri

Sumber : data lapangan diolah peneliti

Beberapa komponen yang berpengaruh terhadap pemanfaatan TIK berbasis internet dalam penelitian ini jika kita kaitkan dengan komponen yang pernah di kemukakan pada hasil risetnya Satria (2001) sebagian masih relevan. Komponen itu diantaranya : (1). *Pengetahuan Nelayan*; : Pengetahuan tentang teknik penangkapan ikan umumnya diperoleh secara turun temurun berdasarkan pengalaman empirik. Kuatnya pengetahuan lokal inilah yang menjadikan terjaminnya kelangsungan hidup nelayan tradisional diberbagai daerah. (2). *Sistem kepercayaan*; : Secara teologi nelayan masih memiliki kepercayaan yang kuat bahwa laut memiliki kekuatan *magic* dalam melakukan aktivitas penangkapan ikan agar keselamatan dan hasil tangkapan semakin terjamin. Namun, seiring berjalannya waktu berbagai tradisi di lingkungan mereka hanya sebagai salah satu alat stabilitas sosial nelayan. Sebagian diantara nelayan sudah mengenal dan menggunakan teknologi untuk memperoleh hasil tangkapan ikan yang lebih produktif. (3). *Peran wanita*; : Umumnya selain urusan internal rumahtangga, istri nelayan banyak yang menjalankan aktivitas ekonomi dalam kegiatan penangkapan ikan di kampung nelayan, pengolahan ikan, maupun kegiatan jasa dan perdagangan. Kegiatan ibu rumah tangga nelayan ini hanya semata-mata untuk membantu suami mempertahankan kehidupan sehari hari, sebagai nelayan. (4). *Struktur sosial*; Struktur yang terbentuk dalam hubungan produksi pada usaha perikanan, perikanan tangkap dicirikan dengan kuatnya ikatan *patron-klien*. (5). *Stratifikasi sosial*; Bentuk stratifikasi sosial masyarakat pesisir ditunjukkan dengan semakin bertambahnya jumlah posisi sosial atau jenis pekerjaan yang bersifat horizontal maupun vertikal dan berjenjang berdasarkan ukuran ekonomi, *prestise* dan kekuasaan. (6). *Posisi sosial nelayan*; Pada masyarakat sekitar, nelayan dianggap sebagai kelompok masyarakat dengan status yang relatif rendah.

Rendahnya posisi sosial nelayan akibat dari keterasingan nelayan sehingga masyarakat *non-nelayan* tidak mengetahui kehidupan nelayan. Alokasi waktu untuk berinteraksi dan letak geografis yang relatif jauh menjadi faktor kuat yang menyebabkan kurangnya hubungan sosial nelayan dengan masyarakat lainnya. Jika melihat karakteristik masyarakat nelayan di atas, maka kelompok masyarakat ini masih diidentikkan dengan masyarakat miskin. Laporan (Purwadi,2012) bahwa jumlah nelayan miskin (2011) di tanah air saat ini

tersisa 2,2 juta nelayan dari total jumlah penduduk Indonesia<sup>27</sup>. Variabel aspek sosial budaya dan ekonomi berpengaruh terhadap pola komunikasi dan pengelolaan lingkungan nelayan. Secara umum, perkembangan nelayan cukup pesat di wilayah pesisir. Meski demikian masalah kemiskinan, rendahnya tingkat pendidikan dan pengetahuan masih menjadi isu sosial yang sering ditemukan di komunitas nelayan di kepulauan terisolir di lokasi penelitian ini.

Isu-isu sosial ini jika tidak dikelola dengan baik dapat memberikan tekanan yang besar terhadap kondisi lingkungan dan sumber daya masyarakat nelayan. Selain itu, nilai sosial dan budaya nelayan lambat laun mulai terkikis. Hal ini didukung dengan kemajuan dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet. Agar kehadiran teknologi tidak kontras dengan nilai-nilai social dan budaya yang selama ini dianut, masyarakat nelayan (pesisir) pemanfaatan media baru berbasis internet ini perlu dilakukan pembimbingan ke-arah yang lebih produktif sesuai dengan kebutuhan nelayan. Hampir semua komponen sosial, budaya, ekonomi, dan sumber daya masyarakat nelayan yang dipaparkan diatas telah memenuhi unsur kendala pemanfaatan media baru berbasis internet di komunitas nelayan dan kelompok-kelompoknya yang telah terbentuk selama ini. Perhatian kalangan pemangku kebijakan masih lebih banyak berorientasi pada masyarakat di lokasi Urban dan Sub Urban yang banyak memberikan kontribusi kepada pemerintah melalui pajak dan restribusi lainnya.

### ***C.3. Model Penggunaan “Media Baru” Berbasis Internet di Komunitas Desa Petani & Nelayan***

Karakteristik masyarakat mempunyai relasi yang signifikan terhadap pemanfaatan media baru berbasis internet, apakah mereka dibedakan karena geografis (kota-desa), sosiologis dan budayanya. Data hasil penelitian ini sebagian telah tergambar bahwa karakteristik masyarakat petani, dan nelayan juga ada persamaan, tetapi ada pula perbedaannya. Persamaannya dilihat dari aspek sumber daya dan pengetahuan terhadap teknologi informasi dan internet. Sedangkan perbedaannya dari aspek operasional antara petani dan nelayan memerlukan perlakuan teknologi yang berbeda, termasuk kebijakannya di lapangan. Karakteristik masyarakat ini memiliki aspek strategis bagi program pembangunan apapun termasuk pemberdayaan masyarakat petani dan nelayan, melalui pemanfaatan media baru berbasis internet.

Bermakna strategis karena kelompok merekalah sebagai pengguna teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet ini. Lantas apa relasinya antara karakteristik masyarakat dengan pemodelan system pemanfaatan media baru berbasis internet ini. Kedua komunitas inilah yang menjadi konsumen ketika system aplikasi pemanfaatan media baru di implementasikan. Karakteristik kedua konsumen ini (petani dan nelayan) akan menentukan model seperti apa yang nantinya sesuai dengan kebutuhan mereka. Pada

---

<sup>27</sup> Berdasarkan laporan Lembaga swadaya masyarakat Koalisi Rakyat untuk Keadilan Perikanan (KIARA) pada Harian Republika tanggal 13 April 2012

dasarnya penerimaan teknologi bagi konsumennya di masyarakat berelasi dengan sumberdaya dan tingkat pengetahuan masyarakat. Untuk mencapai penerimaan yang maksimal diperlukan literasi, dan pembelajaran. Persoalannya seberapa besar biaya ketika pembelajaran media digital berbasis internet diterapkan di kalangan petani dan nelayan di Indonesia yang jumlahnya jutaan orang itu. Maka seharusnya tidak dengan biaya yang mahal, ketika system informasi “pertanian, dan nelayan” ini telah berjalan lancar secara global dan dapat diakses semua orang termasuk petani dan nelayan di kawasan terpinggir, dan kepulauan terpencil sekalipun. Untuk mencapai tujuan tersebut melalui proses yang saling ketergantungan antara yang satu dengan lainnya.

Program ini tidak mungkin terlaksana jika tidak ada jaringan internet, maka diperlukan adanya pembangunan infrastruktur TIK dan jaringan internet yang cukup memadai. Hal ini agar kesiapan konsumen (masyarakat petani dan nelayan), serta kehadirannya teknologi ini diterima masyarakat. Dari data penelitian ini tidak lantas semua unsur yang menjadi persyaratan tersebut terpenuhi, bahkan untuk memenuhi kriteria tersebut masih amat jauh dari yang diharapkan. Maka diperlukan terobosan cepat tetapi tepat sasaran informasi pertanian maupun nelayan sampai pada petani dan nelayan dimanapun mereka berada. Jadi bukan teknologinya yang disederhanakan, tetapi perlu dicarikan solusi bagaimana agar petani dan nelayan bisa dan terbiasa mengakses informasi yang telah disediakan oleh siapapun. Pada saat ini model aplikasi (pertanian, dan nelayan) sudah banyak tersedia, diberbagai situs internet baik yang bersumber dari Pemerintah, dan lembaga swasta. Persoalannya sebagian besar system informasi itu belum mampu menjangkau masyarakat petani dan nelayan di level akar rumput (*grassroots*). Kendala yang muncul dari berbagai aspek (teknologi, sosial, budaya dan ekonomi). Maka dalam konteks ini diperlukan sebuah lembaga atau media yang menjembatani dan mampu menyampaikan informasi tersebut agar sampai pada sasaran. Model yang ditawarkan berdasarkan hasil temuan penelitian ini diantaranya penguatan organisasi pada kelembagaan komunikasi yang sudah dibentuk di setiap desa pertanian, dan desa nelayan. Kelompok tani, kelompok nelayan sudah banyak dibentuk dan difasilitasi berbagai infrastruktur, tetapi karena fungsinya tidak terfokus, hasilnya juga kurang optimal. Misalnya desa pertanian yang telah memanfaatkan internet, (Desa Kedungjuran, Sragi, Pekalongan, Desa Sabatang, Tondopolili, Maros) dan masih banyak desa petani lainnya diluar objek penelitian ini. Sementara untuk desa nelayan yang dipilih sebagai objek penelitian ini tidak ditemukan pemanfaatan internet secara inten untuk produktivitas nelayan, tetapi bukan berarti tidak ada di desa lainnya. Penguatan organisasi lembaga komunikasi sosial yang sudah ada akan lebih efisien dari pada mendirikan lembaga komunikasi yang baru.

Permasalahannya tinggal memfokuskan kembali visi lembaga komunikasi sosial yang telah dibentuk di berbagai desa petani dan nelayan di berbagai daerah. Penguatan organisasi berarti menjadikan “lembaga komunikasi sosial” di perdesaan ini menjadi super body dalam menangani informasi pertanian, dan nelayan yang dibutuhkan publik. Minimal di sebuah desa petani dan nelayan terdapat satu lembaga komunikasi sosial yang berfungsi sebagai media center di desa petani dan nelayan ini. Meski personil organisasi lembaga komunikasi sosial di desa umumnya mengalami keterbatasan personal setidaknya ada 3 (tiga) orang anggota yang mempunyai latar belakang sama dengan fungsi lembaga komunikasi sosial tersebut.

Organisasi lembaga komunikasi sosial yang ada di desa ini memiliki tenaga ahli/skill dalam, 3 (tiga) bidang tersebut, : (a). Keahlian bidang computer (pranata computer), ia bertanggung jawab dan bertugas menangani teknologinya (jika ada kerusakan teknik, jaringan, hardware, keamanan teknologi), dan lainnya. (b). Keahlian bidang *Chip Information Officer (CIO)*, ia bertanggung jawab dan bertugas mencari, mengolah, dan mendistribusikan semua kebutuhan informasi dari kelompok petani dan nelayan di desanya. (c). Keahlian bidang diseminasi informasi, ia bertanggung jawab dan bertugas menyampaikan informasi yang sudah diolah kepada kelompok tani dan nelayan di desanya masing-masing. Mereka bisa dari petugas penyuluh lapangan (PPL) dari Dinas Pertanian, maupun Dinas KKP di Pemerintah Kabupaten/Kota yang sudah ada selama ini. Tenaga petugas penyuluh lapangan (PPL) ini harus menguasai/mampu mengoperasikan media digital yang berbasis internet. Permasalahannya bagaimana memberikan legalitas/paying hukum terhadap lembaga komunikasi sosial ini, siapa yang bertanggung jawab mendanainya.

Jika lembaga komunikasi sosial bergerak di sektor pertanian, seharusnya Kementerian/ Dinas pertanian yang bertanggung jawab di tingkat daerah. Jika lembaga komunikasi sosial ini bergerak di sektor nelayan tangkap, seharusnya Kementerian Kelautan dan Perikanan/ Dinas Kelautan dan Perikanan yang ada di Kabupaten/Kota. Namun demikian karena program ini melibatkan 4 (empat) Instansi Pemerintah, perlu dibicarakan bersama antara, : Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Pertanian, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta Kementerian Komunikasi dan Informatika. Kompromi ini dapat diwujudkan dalam Surat Keputusan Bersama (SKB 4 Menteri), atau Keputusan Presiden, sebagai paying hukumnya. Kata kunci dalam penguatan organisasi lembaga komunikasi sosial di pedesaan yang telah terbentuk ini adalah bagaimana menemukan 3 (tiga) keahlian bidang TIK/media digital berbasis internet. Misalnya bisa saja merekrut relawan TIK yang ada di wilayah sekitar desa, atau kalangan muda yang mau dan memiliki keahlian di bidang tersebut. Agar lembaga komunikasi sosial yang difokuskan menggarap sektor pertanian dan nelayan ini berjalan dengan lancar dan efisien diperlukan pengawasan melekat pada kinerja organisasi ini. Lembaga atau pejabat yang dianggap paling tepat adalah Kepala Desa/Lurah. Hal ini karena berdasarkan Undang Undang Nomor : 6/2014/tentang Desa, Kepala Desa diberikan kewenangan otonom untuk mengatur pemerintah desa dengan berkoordinasi dengan Camat dan Bupati/Walikota. Disamping itu menurut pasal 86 UU No:6/2014/tentang Desa, memberikan peluang kepada Kepala Desa untuk melakukan pembangunan system informasi perdesaan, baik di desa pertanian, atau desa nelayan.

#### ***C.4. Prospek Penggunaan Media Baru Berbasis Internet di Komunitas Desa Petani & Nelayan***

Berangkat dari perolehan data dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bagian lain laporan ini perlu diketahui bagaimana sebenarnya prospek pemanfaatan TIK/media baru berbasis internet di kalangan petani dan nelayan. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet baik di desa petani maupun nelayan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang tinggal di kedua desa itu secara signifikan.

Namun sebelumnya harus disepakati bersama bahwa teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet ini bukan untuk memperbaiki pembangunan yang belum optimal di kalangan petani dan nelayan, tetapi diharapkan dapat mempermudah pembangunan di kalangan petani dan nelayan menjadi lebih cepat dan baik lagi.

Pemahaman ini penting untuk penegasan bahwa media baru berbasis internet hanya sebuah alat (teknologi) yang juga memiliki ketergantungan (keterbatasan) tertentu seperti komponen lainnya. Jika dikaitkan dengan penelitian ini, TIK/media baru berbasis internet hanyalah satu komponen dalam pembangunan sektor pertanian dan nelayan yang sudah berjalan selama ini. Artinya masih terdapat sejumlah komponen lain yang harus berfungsi secara efektif agar TIK/media baru berbasis internet ini dapat memberikan sumbangannya yang optimal ketika dimanfaatkan untuk pemberdayaan petani dan nelayan dipedesaan. Komponen mana yang telah berjalan dengan baik dalam pembangunan, pertanian dan nelayan ini akan berperan lebih efektif ketika memanfaatkan komponen TIK/media baru yang berbasis internet ini.

Secara teoritis juga telah dibahas dibagian lain tulisan ini bahwa kemanfaatan TIK/media baru di pengaruhi oleh komponen di masyarakat sekitarnya termasuk konstruksi nilai sosial dan budaya (Pinch,1987). Bisa jadi kemanfaatan TIK/media baru berbasis internet tergantung pada penggunaannya. Jika digunakan secara salah, TIK/media baru hanya akan menambah beban biaya dan menimbulkan kekecewaan bagi penggunaannya. Jika hasil yang diharapkan setelah menggunakan TIK/media baru tidak terbukti maka akan menghambat usaha-usaha selanjutnya untuk memanfaatkan teknologi informasi. Banyak pengalaman yang menunjukkan kegagalan implementasi sistem penggunaan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet baik di organisasi maupun individu lebih didominasi oleh faktor penggunaannya. Contohnya, tidak cocok dengan budaya masyarakat penggunaannya, bertentangan dengan etika, karakteristik masyarakat, keterbatasan keahlian pengguna, sumber daya masyarakat atau bahkan penolakan atas perubahan teknologi itu sendiri. Atas dasar inilah pembahasan lebih difokuskan pada langkah-langkah strategis yang dapat dilakukan supaya implementasi teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet ini dapat berfungsi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani dan nelayan secara optimal di berbagai daerah di pedesaan.

Agar mendapatkan hasil yang optimal dalam pemanfaatan Teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet di kalangan masyarakat petani dan nelayan diperlukan strategi yang tepat dalam pembangunan desa pertanian dan nelayan. Dimana setiap pembangunan yang melibatkan menggunakan TIK/media baru untuk pemberdayaan petani dan nelayan dipersyaratkan terlebih dulu untuk mendefinisikan unsur-unsur penunjangnya agar mencapai hasil optimal. Jika inisiator dan pelaksana pembangunan dari pihak pemerintah perlu menggunakan konsep keterbukaan dan transparansi. Artinya public ikut mengawasi implementasi pembangunan yang berorientasi pada pemberdayaan kalangan petani dan nelayan tersebut.

Masyarakat petani dan nelayan seharusnya menjadi subjek pembangunan sistem penggunaan TIK/media baru, bukan objek pembangunan, seperti yang terjadi selama ini. Jika implementasinya seperti itu keberhasilan, atau ketidak berhasilan setiap program

pembangunan yang melibatkan pemanfaatan media baru berbasis internet sebagai sebagai entripoinnya akan mudah dikontrol oleh publik. Implementasinya diperlukan komitmen, antara Pemerintah pusat, dan Pemerintah otonom di daerah dalam membangun integrasi dan transparansi public yang selama ini masih tampak kurang harmonis. Jika saja para pemangku kebijakan dalam pengambilan keputusan pemberdayaan masyarakat petani dan nelayan didahului oleh kajian akademik dan survey akan lebih baik lagi. Hasil kajian akademik, maupun survey dapat diketahui bagaimana karakteristik masyarakat petani dan nelayan yang tinggal diberbagai desa pinggiran. Dari data yang terkumpul dalam penelitian ini menunjukkan adanya beberapa temuan empiris di lapangan, meski masih memiliki resistensi, diantaranya, :

(1). *Komitmen Pemerintah*, : Pemerintah pusat dan Kabupaten/Kota dalam hal integrasi dan transparansi publik dalam konteks kebijakan pemanfaatan media baru berbasis internet bagi kalangan petani dan nelayan masih belum optimal. Data yang diperoleh dari lapangan hampir tidak ada kebijakan/program Pemerintah lokal untuk pemberdayaan petani dan nelayan dengan memanfaatkan media baru berbasis internet di lokasi penelitian.

(2). *Kesiapan Pemerintah dan masyarakat*, : untuk pemberdayaan kalangan petani dan nelayan melalui pemanfaatan media baru berbasis internet belum nampak adanya keseriusan dan komitmen dari Pemerintah lokal bersama tokoh masyarakat setempat. Misalnya budaya berbagi informasi, ketertiban dokumentasi dalam berinteraksi dengan masyarakat petani dan nelayan ditingkat *grassroots*, masih menunjukkan “sistem klas”, antara pejabat dan masyarakat petani dan nelayan, yang seharusnya mendapatkan layanan publik lebih baik lagi. Bahkan diantara mereka masih melihat perubahan dalam masyarakat akibat pengaruh TIK global ini masih menganggapnya ber-resistensi negatif.

(3). *Minimnya Sumber Daya dan Kesiapan Teknologi* : hampir semua lokasi yang dipilih sebagai objek penelitian ini memberikan indikasi terhadap rendahnya sumber daya manusia (SDM) di komunitas petani dan nelayan untuk memahami teknologi informasi, dan belum meratanya pembangunan insfrastruktur TIK/media digital berjejaring internet.

(4). Terhambatnya regenerasi dikalangan petani dannelayan. Hal ini karena profesi petani dan nelayan kurang menarik minat kalangan muda yang mempunyai keahlian di bidang TIK/media digital, mereka lebih memilih bekerja disektor industry, perdagangan, jasa lainnya. Alasan kalangan muda menjadi petani dan nelayan kurang menjanjikan masa depannya.

Rendahnya sumberdaya masyarakat petani dan nelayan bukan karena mereka tidak memiliki kemampuan. Mereka sebagian besar mendapatkan perlakuan yang kurang proporsional dari penguasa, dan pengusaha bidang TIK/media digital berbasis internet ini. Para pemangku kebijakan, baik ditingkat pusat maupun di pemerintah regional dan lokal masih melihat sebelah mata, terhadap keberadaan petani dan nelayan di wilayahnya. Kebijakan pembangunan insfrastruktur TIK masih didominasi kawasan perkotaan yang nota bene memberikan keuntungan PAD, pajak, dan restribusi lainnya kepada pemerintah.

Sedangkan membangun infrastruktur TIK masih lebih dominan untuk memberikan kontribusi sosial dari pada bisnis dan redistribusi pemerintah.

Dorongan yang datang dari pengusaha masih berorientasi pada keuntungan. Berinvestasi di desa pertanian dan desa nelayan bagi pengusaha yang bergerak dibidang pengembang infrastruktur TIK dan jaringan internet masih kurang menarik. Pada titik ini terjadilah paradoks kebutuhan infrastruktur TIK berjejaring internet, dengan realitas yang terjadi sebenarnya. Masyarakat petani dan nelayan di daerah pinggiran (mayoritas penduduk) yang memerlukan layanan akses informasi kurang mendapat perhatian dari pihak-pihak tertentu karena tidak menguntungkan. Sebaliknya masyarakat perkotaan yang sudah jenuh dengan berbagai informasi cenderung menjadi objek untuk berbisnis informasi karena pasarnya menjanjikan.

Maka merupakan suatu hal yang dianggap wajar ketika keterbatasan akses informasi karena mahal dan belum memadainya pembangunan infrastruktur TIK dan jejaring internet di desa petani dan nelayan. Dari kondisi tersebut berdampak pada mahalnya infrastruktur dan layanan internet kepada masyarakat petani dan nelayan. Hambatan tersebut diatas tidak hanya dihadapi Pemerintah Indonesia (atau pemerintah daerah) saja. Di negara berkembang lainnya, fenomena seperti itu juga masih menjadi masalah serius. Hambatan ini harus diperhatikan dalam perencanaan implementasi pemberdayaan TIK/media digital dalam upaya untuk meningkatkan kualitas petani dan nelayan. Sementara di komunitas petani dan nelayan itu sendiri masih terbiasa dengan pola mama. Misalnya pengharapan pengarahan dari ketua adat atau (orang yang dituakan baik secara formal maupun informal).

Mereka itu bisa berasal dari pemuka masyarakat (petani dan nelayan) di level masyarakat komunal. Dilingkungan masyarakat komunal pemimpin masih sangat berperan dalam meningkatkan kesadaran terhadap komunitasnya, termasuk pemanfaatan media baru secara produktif untuk meningkatkan kualitas masyarakat petani dan nelayan ini. Para tokoh masyarakat petani dan nelayan tersebut perlu diyakinkan pemahamannya dengan baik terhadap kehadiran TIK/media digital berbasis internet ini di lingkungannya.

Merekalah kelompok kunci yang bisa membuka kotak pandora masyarakat petani dan nelayan tersebut. Apalagi jika disamping ketokohnya ia menjadi opinion leader di komunitasnya akan sangat produktif. Apa kata dia masyarakat (petani dan nelayan) akan mengikutinya. Tokoh inilah yang memiliki kedekatan dan pengaruh kepada masyarakat. Pada konteks penelitian ini tokoh semacam itu harus diajak untuk membangun desa petani dan nelayan bersama kalangan muda yang memiliki keahlian di bidang TIK/media baru berjejaring internet. Penguatan organisasi kelembagaan komunikasi yang berbasis internet di desa petani dan nelayan diperlukan dukungan dari tokoh-tokoh yang berpengaruh di lingkungannya. Selama ini kalangan muda yang memiliki keahlian dan relawan TIK, merasa enggan untuk bergerak karena pengaruh para tokoh masyarakat itu. Hegemoni kelas (Gramsci, 1971) para tokoh opinion leader terhadap masyarakat komunal termasuk kalangan petani dan nelayan yang berposisi lemah itu masih terjadi di lokasi penelitian ini. Hal tersebut juga akan berpengaruh terhadap penguatan organisasi lembaga komunikasi sosial yang beraviliasi pada bidang pertanian dan nelayan.

Semua tokoh di masyarakat komunal itu memiliki kepentingan didalamnya. Jika kepentingan mereka terusik oleh model pemanfaatan media baru berbasis internet dengan mengedepankan kebebasan berkomunikasi, dan transparansi maka kepentingan para tokoh masyarakat itu akan terganggu. Proram ini tentu tidak ingin mengusik kepentingan siapapun termasuk kepentingan para tokoh masyarakat yang berpengaruh di komunitas petani dan nelayan. Kadang permasalahan serius dalam pemberdayaan petani dan nelayan, berbasis internet bukan datang dari sisi eksternal, tetapi justru dari internal sendiri. Maka konsep pembuatan model pemanfaatan TIK berbasis internet di kalangan petani dan nelayan ini justru melibatkan semua unsur dan para tokoh yang berpengaruh di dalamnya. Konsep *actor network theory* (Latour, B. 1991) menyarankan adanya keterlibatan semua unsur dalam implementasi media baru berbasis internet di masyarakat, baik unsur teknologi maupun non teknologi.

Keberhasilan jaringan ini terletak pada transformasi konten komunikasi kepada penerimanya (pengguna/konsumen). Maka persoalan mendasar dari pembuatan model pemanfaatan media baru berbasis internet di kalangan petani dan nelayan ini terletak pada lembaga/organisasi di desa sebagai mediator konten-konten aplikasi yang dibutuhkan para petani dan nelayan, untuk ditransformasikan kepada yang bersangkutan. Jika merujuk pada teori *Actor Network* tersebut disana ada konten aplikasi informasi, ada teknologi, dan factor non teknologi yang bekerja untuk mentransformasikan konten informasi kebutuhan para petani dan nelayan. Suksesnya program ini tentu tidak lepas dari rutinitas pembiayaan, tinggal siapa penyandang dana operasionalnya. Bisa Dinas Pertanian, Dinas Kelautan dan Perikanan, maupun Pemerintah Desa pertanian, dan desa nelayan setempat di seluruh Indonesia.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Bagian akhir buku ini menjadi inti sari permasalahan yang harus dijawab dengan berbagai argumentasi pendukungnya. Jika kita perhatikan dari berbagai ragam data kualitatif hasil observasi, wawancara, dan FGD, tentu memerlukan waktu yang cukup relatif lama untuk menelaahnya. Meski demikian dari keseluruhan data ini dapat diklasifikasi menjadi indikator yang dapat digunakan untuk menjawab permasalahan dalam kajian penelitian ini. (1). Intensitas penggunaan media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan untuk kepentingan akses informasi. (2). Identifikasi faktor yang berpengaruh terhadap akses informasi melalui media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan. (3). Membuat rekomendasi model pemanfaatan TIK/media baru berbasis internet di komunitas petani dan nelayan. Berdasarkan pada telaah data kualitatif yang terkumpul, pembahasan dan analisis dapat di tarik simpulan sebagai berikut, :

### **Komunitas Desa Petani**

Intensitas penggunaan media baru yang berbasis internet di komunitas petani di lokasi penelitian ini masih sangat rendah dibanding dengan perkembangan penggunaan akses internet secara nasional. Disamping itu jika dilihat dari aspek karakteristik penggunaannya sangat beragam. Keragaman itu karena di setiap desa pertanian memiliki potensi sumberdaya masyarakat yang berbeda, antara desa satu dengan desa lainnya. Misalnya setiap potensi sumberdaya masyarakat petani umumnya masih tergantung dari bagaimana para tokoh masyarakatnya (formal dan non formal) menggerakkan dan memberikan motivasi warganya agar lebih maju dan berkualitas pertaniannya ketika menggunakan TIK/media baru berbasis internet sebagai instrument pendukung teknologinya. Dari 12 desa petani yang dipilih menjadi objek kajian penelitian ini terdapat dua desa petani yang bisa dimasukkan dalam katagori desa internet dalam mengelola pertaniannya.

Misalnya Desa Kedungjuran, Sragi, di Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah untuk jenis pertanian padi organik, dan Desa Sebatang, Tondopolili, Kabupaten Maros Sulawesi Selatan untuk jenis pertanian cabai keriting. Kedua desa ini dalam memajukan pertaniannya dipelopori oleh seorang tokoh masyarakat yang memiliki komitmen tentang penggunaan TIK/Media Baru berbasis internet untuk memajukan pertanian di desanya. Keberhasilan kedua desa tersebut terletak pada bagaimana menemukan “agen perubahan”

untuk mengembangkan produk unggulan desanya dengan menggunakan sumberdaya lokal. Keberhasilan pemberdayaan petani dengan pemanfaatan TIK/media baru berbasis internet di kedua desa tersebut, mereka bangun melalui proses yang cukup panjang. Bermula dari, akses informasi yang mereka gunakan sebagai sumber data, kemudian memproduksi informasi (mengolah, menganalisis dan mendiskusikan di tingkat kelompok untuk mengatur strategi secara konseptual), selanjutnya mengimplementasikan, dan melakukan evaluasi. Kelompok tani di kedua desa tersebut bekerja keras, dan mencari solusi setiap permasalahan pertanian tanpa ketergantungan dari pihak lain. Model pengelolaan pertanian kedua desa ini bisa diadopsi bagi desa lain yang memiliki kemiripan/karakteristik dalam mengelola (jenis) pertaniannya.

Selanjutnya intensitas pemanfaatan TIK/media baru berjejaring internet di setiap desa petani bervariasi, hal ini tergantung dari potensi sumberdaya masyarakat desa petani dalam memanfaatkan fasilitas yang ada termasuk perangkat TIK/media baru yang berjejaring internet di desa yang bersangkutan. Dari 11 desa objek penelitian ini berdasarkan data lapangan masih belum banyak yang menggunakan perangkat TIK/media baru berjejaring internet secara produktif untuk mendukung sektor pertanian desanya. Kelompok petani ini sebenarnya membutuhkan berbagai informasi yang bertautan dengan pengelolaan pertanian. Mereka mengaku tidak bisa hanya mengandalkan Petugas Penyuluh Pertanian (PPL), karena keterbatasan waktu, jangkauan geografis ke setiap desa pertanian. Bahkan data SDM tenaga PPL di Dinas Pertanian dan Perikanan Daerah, hampir rata-rata sudah berusia lanjut (mendekati pension), hal ini menyebabkan pemahaman mereka terhadap penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi, dan media baru yang berbasis internet kurang optimal.

Keterbatasan sumber daya manusia (SDM) bagi tenaga penyuluh pertanian ini berelasi dengan kinerja mereka di bidang pertanian. Implikasinya pengetahuan mereka terhadap penggunaan TIK/Media Baru berbasis internet untuk memajukan sektor pertanian masih belum optimal. Mereka berpandangan bahwa informasi pertanian tidak harus diperoleh dari satu pintu (pemerintah), tetapi bisa mereka dapatkan dari berbagai sumber informasi lain yang akurat, termasuk berbagai aplikasi dan situs internet. Persoalan yang mereka rasakan sekarang adalah kesulitan akses informasi pertanian dari situs internet, karena rendahnya sumber daya dan pengetahuan dikalangan kelompok petani. Rendahnya intensitas akses informasi pertanian ini berelasi dengan tingkat pengetahuan dan pemahaman petani pada TIK/media baru yang berbasis internet di kelompok petani masing-masing. Implikasinya informasi pertanian (aplikasi system informasi pertanian) dari berbagai sumber termasuk program Pemerintah di bidang pertanian tidak bisa mereka akses dengan baik melalui media baru berbasis internet secara optimal.

Keterbatasan petani untuk mengakses informasi melalui pemanfaatan TIK/media baru berbasis internet ini dipengaruhi oleh beberapa factor diantaranya : (1). Pembangunan infrastruktur TIK dan jaringan internet yang masih rendah dan kurang stabil, bahkan di berbagai desa tertentu di lokasi penelitian ini masih belum terjangkau jaringan internet. (2). Keterbatasan sumber daya pengetahuan dan ketrampilan petani untuk mengakses informasi melalui media baru yang berjejaring internet. (3). Pengaruh aspek nilai tradisi sosial dan budaya (kearifan lokal) di lingkungan petani, dan nelayan itu sendiri.

(4). Masih adanya persepsi masyarakat yang kurang mendukung terhadap kehadiran perangkat TIK/media baru karena mereka anggap bertentangan dengan nilai-nilai sosial dan kearifan lokal di komunitas petani di beberapa desa tertentu yang tercakup dalam wilayah penelitian ini.

## **Komunitas Desa Nelayan**

Di komunitas masyarakat nelayan media baru berjejaring internet memiliki potensi yang cukup besar untuk mendukung produktivitas nelayan tangkap, dimana potensi itu sebagian sudah di rasakan oleh nelayan besar yang memiliki kapal diatas 30 GT. Meski potensi pemanfaatan media baru berbasis internet di nelayan kecil (tradisional) umumnya masih belum dimanfaatkan secara optimal. Rendahnya pemahaman TIK/media baru berbasis internet di kalangan kelompok nelayan tangkap (tradisional) menjadi menyebabkan pemanfaatan media baru berbasis internet tersebut kurang diminati. Contohnya, ketika nelayan membutuhkan informasi cuaca ketika akan melaut, tetapi perangkat komunikasi yang mereka miliki rata rata hanya ponsel sederhana, yang tidak bisa mengakses informasi penting dari internet.

Fenomena ini berimplikasi pada intensitas penggunaan media baru berbasis internet di komunitas nelayan dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Kasus di komunitas kelompok nelayan berbeda dengan petani, di kelompok nelayan ini menghadapi berbagai permasalahan yang berbeda dengan kelompok tani. Misalnya, “waktu didarat” yang dimiliki oleh komunitas nelayan umumnya sangat terbatas. Maka waktu berkomunikasi komunitas nelayan juga sangat terbatas. Keterbatasan nelayan mengakses informasi melalui pemanfaatan media baru, berbasis internet dipengaruhi beberapa faktor berikut, : (1). Keterbatasan perangkat TIK/media baru yang mereka miliki dan sinyal jaringan internet ketika berada diatas 3 mil pantai. (2). Keterbatasan sumber daya pengetahuan dan ketrampilan untuk mengakses informasi melalui internet. (3). Pengaruh aspek nilai tradisi sosial dan budaya (kearifan lokal) di lingkungan komunitas nelayan, dan (4). Masih dominannya persepsi yang kurang mendukung kehadiran media baru berbasis internet oleh tokoh masyarakat nelayan. Sebagian diantara mereka masih menganggap bahwa kehadiran perangkat TIK/media baru yang berjejaring internet di kalangan nelayan bertentangan dengan nilai-nilai kearifan lokal yang berkembang di komunitas nelayan.

## **Komunitas Petani & Nelayan**

Untuk mengatasi kesenjangan akses informasi dikalangan kelompok petani dan nelayan diperlukan solusi (problem solving) yakni berupa penguatan kelembagaan/organisasi berbasis internet yang berfungsi untuk menjemati kesulitan akses informasi (masalah petani dan nelayan) di setiap desa petani dan nelayan. Dimana organisasi/lembaga komunikasi sosial tersebut bisa dibentuk baru, atau melanjutkan yang sudah ada sebelumnya. Pada konsep ini yang terpenting bukan nama kelembagaannya, tetapi ditekankan pada fungsinya.

Fungsinya mengakses, mengolah, dan mendiseminasikan informasi pertanian, dan nelayan agar dapat terserap dan di implementasikan oleh para kelompok anggota yang di bentuk di desa petani dan nelayan. Dari data penelitian ini menunjukkan bahwa untuk pemberdayaan kelompok petani dan nelayan diperlukan agen perubahan di desa bersangkutan. Dimana agen perubahan yang dimaksud, adalah mereka yang secara teknik, dan manajemen memahami operasionalisasi TIK/media baru berbasis internet untuk pengembangan pembangunan desa pertanian dan desa nelayan. Sebagai rekomendasi dari hasil penelitian ini, dibahas dalam Bab Vi, tentang Pembangunan Sistem Informasi Berbasis Internet, baik di desa pertanian maupun nelayan.

## **BAB VI**

### **MEMBANGUN SISTEM**

### **INFORMASI BERBASIS INTERNET DI DESA PETANI & NELAYAN**

#### **Kasus Desa Petani**

Perkembangan media baru berbasis internet yang semakin masif saat ini masih belum digunakan secara produktif di komunitas petani. Hal ini karena rendahnya pengetahuan dan sumberdaya manusia di masing-masing desa petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentivikasi (a). Intensitas penggunaan “media baru” berbasis internet untuk mendukung informasi pertanian. (b). Menemukan faktor yang berpengaruh terhadap akses informasi melalui “media baru” berbasis internet di komunitas petani. (c). Membuat model penggunaan “media baru” berbasis internet yang lebih produktif, sesuai dengan kebutuhan konten lokal di komunitas petani. Konsep *Social Construction of technology (SCOT)* yang dikembangkan Bijker & Pinch, (1997) digunakan untuk menjelaskan persepsi sosial dan taknologi yang dibutuhkan. Sedangkan *Soft System Methodology* (Chekland, 1999), digunakan untuk membuat pemodelannya. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan emik ini mengumpulkan data dari 12 Desa Petani, 60 kelompok tani yang dipilih sebagai kasus di Indonesia.

Hasil penelitian : (1). Intensitas penggunaan akses informasi di komunitas petani melalui perangkat media baru berbasis internet umumnya masih sangat rendah, dan belum produktif. (2). Faktor yang berpengaruh diantaranya, : pembangunan insfrastruktur perangkat TIK yang belum menjangkau komunitas petani, rendahnya SDM, dikomunitas petani, rendahnya pemahaman akses informasi melalui situs internet, rendahnya kepercayaan masyarakat pada TIK/media baru, terhambatnya regenerasi di kalangan petani, dan ketidakberdayaan kalangan petani untuk akses informasi melalui berbagai situs internet. (3). Diperlukan sebuah model lembaga organisasi pengelolaan TIK/media baru untuk menjebatani ketidakberdayaan komunitas petani dalam mengakses informasi pertanian menggunakan media baru berbasis internet di komunitasnya.

#### *Pemberdayaan Petani*

#### *Melalui Media Baru Berbasis Internet*

Untuk mengatasi ketidakberdayaan kalangan petani dalam mengakses informasi tentang pertanian melalui berbagai situs internet ini diperlukan kebijakan secara generik. Kebijakan generik yang direkomendasikan adalah mempungsikan kembali sitem informasi di desa petani. Pembentukan oranisasinya bisa dilakukan dengan merevitalisasi oranisasi/ kelembagaan komunikasi yang sudah ada sebelumnya, misalnya, Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), Kelompok Informasi Masyarakat (KIM), dan sejenisnya yang fungsinya kurang

optimal. Organisasi/lembaga komunikasi lokal ini dibentuk dari dan untuk kalangan petani setempat. Anggotanya bisa berasal dari komunitas petani Desa setempat yang punya keahlian/ketrampilan bidang TIK/media baru berbasis internet, atau menghayer tenaga lain yang konsisten untuk menjalankan fungsi tersebut.

#### *Fungsi Lembaga Organisasi*

Sistem informasi desa petani ini idealnya di isi kalangan muda petani setempat yang memiliki besik TIK/media baru berbasis internet, dan mau membangun sektor pertanian desanya. Mereka adalah pemuda/pemudi yang bersedia bertindak sebagai agen pembaharuan di desanya. Dimana setidaknya dalam lembaga organisasi ini terdapat 3 (tiga spesifikasi), yakni pengelola informasi, teknisi, dan diseminator informasi. Bisa PPL yang sudah ada atau tenaga lain yang memiliki kompetensi tersebut. Pengelola informasi, bertugas mencari, mengakses, dan mengolah informasi yang menjadi kebutuhan petani Desa setempat.

Pranata komputer atau teknisi TIK/media baru, berfungsi menjaga dan memberikan jaminan kelancaran transformasi akses internet di lembaga organisasi Desa pertanian yang bersangkutan. Diseminator informasi berfungsi melakukan penyuluhan dan edukasi kepada kelompok-kelompok tani. Diharapkan organisasi ini dapat berfungsi sebagai media center yang produktif dan berfungsi pemberdayaan komunitas petani melalui penggunaan media baru berbasis internet dalam jangka waktu tertentu di wilayah Desa pertanian yang dipilih untuk dikembangkan.

#### *Keluaran (Out-put)*

Keluaran pembentukan Sistem Informasi desa petani ini dapat menjadi kebijakan generik dan menghasilkan sumberdaya masyarakat petani yang produktif untuk pemberdayaan petani yang selama ini masih rentan terhadap akses informasi pertanian melalui media baru berbasis internet, dengan manfaat, : (1). Memberikan pembelajaran terhadap program internet sehat dan aman secara produktif di komunitas petani, dan tentang manajemen pola tanam pertanian yang produktif melalui internet. (2). Membudayakan cara berfikir kreatif, dan bersikap mandiri, dimana petani tidak harus tergantung dari donatur lembaga lain, termasuk Pemerintah. Kemandirian petani akan menumbuhkan sikap kepercayaan diri bagi masa depan pertanian di Indonesia. (3). Membuka wawasan informasi yang lebih luas dan tidak terbatas kepada masyarakat petani, tentang kemajuan pertanian di berbagai belahan dunia (negara lain), sebagai studi banding bidang pertanian dan sejenisnya. (4). Untuk mengimplementasikan rekomendasi ini diperlukan kerjasama secara kolaboratif antar Kementerian Pertanian, Kementerian Koinfo dengan Pemerintah Kabupaten/Kota/Desa untuk bersama-sama membuat payung hukum/peraturan yang bisa langsung dioperasionalkan.

## **Kasus Desa Nelayan**

Perkembangan media komunikasi digital(media baru) yang semakin masif akhir-akhir ini masih belum dimanfaatkan secara produktif oleh para nelayan tradisional, karena masih rendahnya pengetahuan dan sumberdaya manusia tentang penggunaan media baru berbasis internet di komunitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan (a). Intensitas penggunaan media baru berbasis internet untuk mendukung akses informasi nelayan. (b). Mengidentifikasi faktor yang berpengaruh terhadap akses informasi melalui media baru berbasis internet di komunitas nelayan. (c). Menemukan model penggunaan media baru yang lebih produktif sesuai kebutuhan konten lokal komunitas nelayan. Konsep *Social Construction of technology (SCOT)* yang dikembangkan Bijker & Pinch, (1997) digunakan untuk menganalisis persepsi sosial dan teknologi. Sedangkan *Soft System Methodology* (Chekland, 1999), digunakan untuk membuat pemodelannya. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan emik ini mengambil data di 11 Desa nelayan dan 55 kelompok nelayan yang dipilih sebagai kasus di Indonesia.

Hasil penelitian, (1). Penggunaan media baru berbasis internet untuk akses informasi(kenelayan) di komunitas nelayan tradisional masih relatif rendah dan belum digunakan secara produktif. Media komunikasi seperti telephone selular sederhana yang mereka miliki sebagian besar hanya untuk akses informasi interpersonal dan hiburan. (2). faktor yang berpengaruh, : pembangunan insfrastruktur jaringan dan perangkat TIK yang belum banyak menjangkau komunitas nelayan, rendahnya SDM, rendahnya pemahaman akses informasi melalui media baru berbasis internet, rendahnya kepercayaan masyarakat nelayan terhadap TIK/media baru berbasis internet, terhambatnya regenerasi di kalangan nelayan, dan ketidakberdayaan nelayan untuk akses informasi melalui media baru berbasis internet. (3). Diperlukan kebijakan pengelolaan TIK/media baru berbasis internet untuk menjabatani ketidakberdayaan masyarakat nelayan dalam mengakses informasi tentang permasalahan kenelayan yang dibutuhkan.

### *Model Pemberdayaan Nelayan*

Untuk mengatasi ketidakberdayaan komunitas masyarakat nelayan tradisional dalam mengakses informasi melalui TIK /media baru berbasis internet diperlukan kebijakan yang bersifat generik. Adapun kebijakan generik yang direkomendasikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah membentuk sitem informasi desa nelayan yang lebih produktif. Pembentukan oranisasi ini bisa memfungsikan kembali secara efektif lembaga yang sudah terbentuk sebelumnya atau membentuk lembaga baru yang disesuaikan dengan kebutuhan komunitas masyarakat nelayan tradisional setempat. Misalnya mengaktifkan kembali, Gabungan Kelompok Nelayan, Kelompok Informasi Masyarakat Nelayan (KIM-Nelayan) yang telah terbentuk sebelumnya atau membentuk lembaga sejenis yang berfungsi sebagai jembatan informasi. Organisasi lokal ini dibentuk dari dan untuk komunitas nelayan setempat. Anggotanya bisa berasal dari komunitas nelayan setempat yang mempunyai ketrampilan pengelolaan bidang TIK /media baru berbasis internet, atau menghayer tenaga teknisi TIK/media baru lain.

### *Fungsi Organisasi*

Sistem informasi di desa nelayan idealnya di motori para nelayan muda yang memiliki *skill* TIK/pengelolaan media baru, dan mau membangun sektor kenelayanan di desanya. Mereka dipilih sebagai agen pembaharuan komunitas nelayan di desanya. Setidaknya dalam organisasi ini terdapat 3 (tiga spesifikasi), yakni pengelola informasi, pranata komputer (teknisi), dan diseminator informasi (PPL) yang ada atau tenaga lainnya. Pengelola informasi, bertugas mencari, mengakses, dan mengolah informasi yang menjadi kebutuhan komunitas nelayan. Pranata komputer (teknisi), berfungsi untuk menjaga dan memberikan jaminan atas kelancaran transformasi akses internet di lembaga organisasi desa nelayan yang bersangkutan. Sedangkan diseminator berfungsi melakukan penyuluhan dan edukasi kepada kelompok-kelompok nelayan. Diharapkan lembaga organisasi ini dapat berfungsi sebagai media center dan sarana pemberdayaan kelompok nelayan melalui penggunaan TIK (media baru) berbasis internet secara produktif dalam jangka waktu tertentu di setiap Desa nelayan.

### *Keluaran (Out-put)*

Keluaran terbentuknya Sistem Informasi di desa nelayan. Hal ini diharapkan dapat menjadi kebijakan generik pemberdayaan masyarakat nelayan tangkap yang selama ini masih rentan terhadap akses informasi kenelayanan yang dibutuhkan melalui situs internet, yakni : (1). Memberikan pembelajaran dan edukasi kepada komunitas nelayan tentang sistem informasi penangkapan ikan yang produktif dan efisien melalui akses internet. (2). Membudayakan berfikir kreatif, dan bersikap mandiri, agar nelayan tidak harus tergantung dari donatur lembaga lain, termasuk Pemerintah. (3). Membuka wawasan informasi yang lebih luas dan tidak terbatas kepada kalangan masyarakat nelayan, tentang kemajuan sistem penangkapan dan produksi ikan di negara lain, sebagai studi banding bidang kenelayanan tangkap. (4). Untuk mengimplementasikan rekomendasi ini diperlukan kerjasama secara kolaboratif antar Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Kominfo dan Pemerintah Kabupaten/Kota/Desa untuk bersama-sama membuat payung hukum/ peraturan yang bisa langsung dioperasionalkan.

## Daftar Pustaka

- Bijker. W.E.Thomas & P.Huges Trevor Pinch (ed), 1987, *The Social Construction of Technology Syatem* : Massachusetts Institute of Technology.
- Colin Sparks (2008), *Globalization, Development and the Mass Media*. Social Sciences Academic Press,
- Castells Manuel, (2000) *The Rise of The Network Society* ,Victoria, Australia : Blackwell
- Chandler, Daniel (1995), *Technological or Media Determinism*  
<<http://www.aber.ac.uk/media/document/tecdet/.html> (akses,17/9/15).
- Dewdney & A.Ride, 2006, *The New Media Handbooks*. London : Routledge
- Flew.T, 2002, *New Media : An Introduction*. South Melbourne, Oxford University Press
- Gates, B, 1996, *The Road Ahead*. New York : Penguin
- Jenkins, H. 2006, *Confronting the Challenges of Participatory Culture : Media Education for the 21 st Centry* . Chicago : The MacAthur Foundation.
- Livingstone, S. 2003, *The Changing Nature and Uses of Media Literacy*. Working paper. London : London School of Economics
- Lelia, Green, (2001), *Technoculture*, Allen & Unwin Press, : University Perth
- Latour, B. (1991). "Technology is society made durable". *A Sociology of Monsters. Essays on Power, Technology and Domination*. Law, J. London, Routledge: 103-131.
- Seels Barbara,B & Richey.Rita. C, 1994, *Instructional Technology.The Definition and Domains of the Field*. Washington D.C : Assosiations for Educational Communications & Technology (AECT).
- Molenda, M., Russell, J. D. & Smaldino, S. *Instructional Media and Technologies for Learning*. Columbus OH: Merrill. Fifth edition, 1996; Sixth edition, 1999; Seventh edition, 2002.
- Martinez, L. 2010, *The Power Withim The User : A. Social Construction Analysis of the e-Mexico Web Portal* Georgetown University Washington.DC.
- Negroponete. N. 1995, *Being Digital*. Sydney : Hodder & Stougton
- Merrit Roe Smith & Leo Marx, 1994, *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*, Massachussets Institute of Technology.
- Toffler, A. 1980, *The Third Wave*. New York : Bantam Book
- Postman, Niel, 1998, *Technopoly : The Surrender of Culture to Technology*, Vintage Books, New York University

Roger, Everett, M, 1995. *Diffusion of Innovation*, Fourth Edition, New York, London, Toronto Sydney, Tokyo, Singapore : The Free Press

Milles MB & AM. Haberman, 1992. *Analisis Data Kualitatif*, Penerjemah Tjetjep Rohidi Penerbit UI Press Jakarta

McLuhan, 1964, dalam (Stanley J. Baran & Dennis K. Davis, 2010.), *Teori Dasar Komunikasi Pengelolaan dan Masa Depan Massa*, edisi 5, Penerbit Salemba Humanika, Jakarta.

Rogers. E. M, 1983, *Difusion Inovations* Third Edition, The Free Press A. Division of Macmillan Publishing Co, Inc

Geertz, C., (1973), *The Interpretation of Culture*, New York: Basic Books.

Giddens, Anthony, 1992, *The Transformations of Intimacy*, Cambridge: Polity Press.

Gramsci, A. 1971, *Selection from the Prison Notebooks*, eds Q. Hoare and G. Nowell Smith. London : Lawrence & Wishart.

# **MODEL PEMANFAATAN TIK DI KALANGAN MASYARAKAT PETANI DAN NELAYAN**

**Jakarta, 19, Nopember, 2015**

**Draf penelitian ini dapat di-unggah di : [skim.kominfo.go.id](http://skim.kominfo.go.id)**

- **Tim peneliti Puslitbang Aptika IKP dan UPT  
Balitbang SDM Kominfo**

## Profil : Petani & Nelayan



Petani

1. Hingga kini daerah pertanian masih terkonsentrasi di Jawa, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Bali, dan kemudian daerah kepulauan lainnya.
2. Jumlah Petani semakin menurun, dari 31 juta, (2003) menjadi 26,5 juta RTP (Sensus Sosek BPS, 2013).
3. Usia Petani produktif rata2 diatas 45 tahun.
4. Pendidikan formal petani umumnya rendah.
5. Pola pertanian umumnya bersifat konvensional.
6. Pemanahannya terhadap TIK masih rendah.
7. Ada ketidak berdayaan akses informasi di internet



Nelayan

1. Jumlah rumah tangga nelayan di Indonesia 2,17 juta yang tersebar di, 3.216 Desa Nelayan di Indonesia (BPS, 2013).
2. Dari jumlah tersebut nelayan tradisional cenderung terus menurun, dari 1,6 juta menjadi 864 ribu RTN ( BPS, 2013).
3. Pendidikan formal nelayan rata-rata msh rendah, pola penangkapan ikan menggunakan peralatan konvensional.
4. Pemahaman pada internet masih rendah
5. Nelayan memiliki waktu yang relatif singkat selama di darat, berbeda dengan petani.
6. Kondisi ini berpengaruh terhadap pola komunikasi dan akses informasi melalui TIK berbasis internet.
7. Terjadi kesenjangan akses informasi melalui internet di kalangan nelayan tangkap

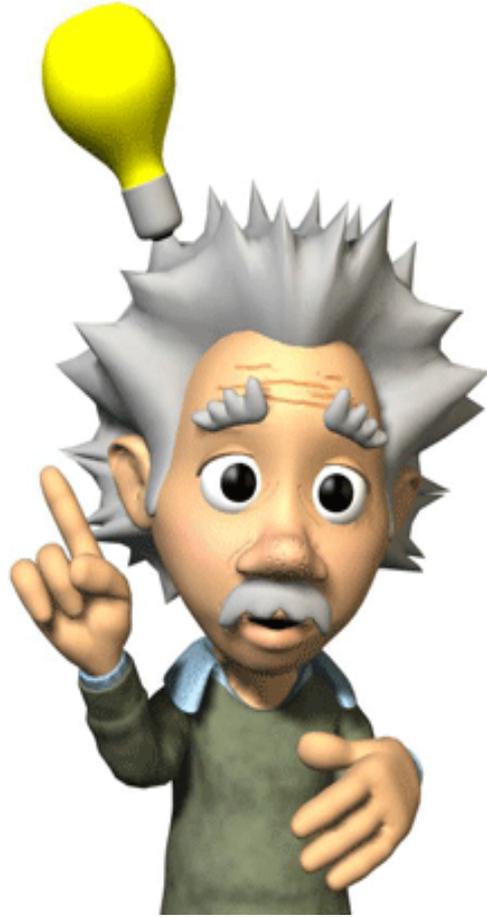


## **Permasalahan :**

1. Seberapa intenkah TIK berbasis internet di manfaatkan untuk mendukung kebutuhan informasi pertanian dan nelayan (tangkap).
2. Faktor apa yang berpengaruh terhadap akses informasi melalui internet di kalangan petani dan nelayan.
3. Model pemanfaatan TIK berbasis internet seperti apa yang sesuai dengan karakteristik petani dan nelayan .



# Metode Penelitian



- Metode diskriptif kualitatif dengan pendekatan emik.
- Data *skunder* dikumpulkan melalui studi pustaka, dokumentasi, kliping media massa, online dan sejenisnya. Data *primer* diperoleh melalui wawancara, FGD, dengan informan terpilih, dan observasi lapangan.
- Peralatan peneliti, berupa alat rekam, buku catatan, camera, pedoman FGD, dan wawancara, loogbook dan lainnya.
- Pengolahan data : gelar data, reduksi data, klasifikasi data secara tematik, analisis, dan menyimpulkan (Haberman, 1992).
- Unit analisis : kelompok petani dan nelayan

# MODEL PEMANFAATAN TIK DI KALANGAN PETANI DAN NELAYAN

Identifikasi masalah pemanfaatan TIK di kalangan Petani dan nelayan

Menentukan potensi dan pola pemanfaatan TIK di kalangan petani dan nelayan

## ALUR PROSES PENELITIAN

**QR :**

1. Seberapa intenkah TIK dimanfaatkan petani dan nelayan.
2. Faktor apa yang berpengaruh terhadap akses informasi melalui internet di kalangan petani dan nelayan
3. Model pemanfaatan TIK seperti apa yang sesuai dg karakteristik petani dan nelayan

1. Studi literatur : Social Construction of technology (Bjiker & Pinch, 1987).
2. Model –ekplorasi masalah, konstruksi model, aksi (Chekland,1999)

**Data :**

1. std pustaka, dokumen, observasi dan wawancara.
2. Pengolahan data dan analisis
3. Verifikasi data : FGD

**Model** pemanfaatan TIK di kl. petani

Simpulan penelitian

Rekomendasi penelitian

**Hasil & Pembahasan**

Pola pemanfaatan TIK di

Pola pemanfaatan TIK di kl nelayan

Analisi pola pemanfaatan TIK di kalangan petani dan nelayan

**Model** pemanfaatan TIK di kl, nelayan

# **Lokasi dan Ruang Lingkup Objek Penelitian (wilayah) sebagai berikut :**

## **• Desa Petani**

- 1. Desa Ulee Kareng Kota Banda Aceh**
- 2. Desa Kabanjahe, Kabupaten Karo,**
- 3. Desa Kasang Pudak, Kumpeh, Kabupaten Muaro,**
- 4. Desa Kedungjuran, Sragi, Kabupaten Pekalongan**
- 5. Desa Ngropoh, Karang, Kabupaten Temanggung**
- 6. Desa Bandengan, Bawang Kabupaten Banjarnegara**
- 7. Desa Tembok Rejo, Muncar, Kabupaten Banyuwangi**
- 8. Desa Ngregel dan Desa Karang Winoto Kabupaten Tuban**
- 9. Desa Pagatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut**
- 10. Desa Puncak Harapan, Lokpaikat, Kabupaten Tapin,**
- 11. Desa Sabatang, Kecamatan, Tantralili, Kabupaten Maros**
- 12. Desa Wonau Jaya, Kecamatan Moramo, Kabupaten Konawe Selatan**

## **• Desa Nelayan**

- 1. Kencik, Gampong, Ulee lheu, Kota Banda Aceh**
- 2. Desa Pekan Tanjung Beringin, Tebing Tinggi, Kabupaten Serdang Bedagai**
- 3. Kelurahan Pluit, Penjaringan Jakarta Utara**
- 4. Desa Batukaras, Cijulang, Kabupaten Pangandaran**
- 5. Desa Tratebang, Wonokerto, Kabupaten Pekalongan**
- 6. Desa Bulu Madura, Bancar, Kabupaten Tuban**
- 7. Desa Muncar, Kabupaten Banyuwangi**
- 8. Desa Pagatan Besar, Takisung, Kabupaten Tanah Laut**
- 9. Desa Sarang Tiung, Pulau Laut Utara, Kab. Kota Baru**
- 10. Desa Paotere, dan Desa Baloa, Kota Makasar**
- 11. Desa Mora Selatan, Kecamatan Wangi Wangi, Kabupaten Wakatobi**

**Catatan : 4 Desa lain nya datanya tidak bisa diolah**



Nelayan  
tangkap

11, Desa  
Nelayan

55 ,  
Org/Kel.Nelayan



Petani  
holtikultura  
dan padi sawah

12, Desa  
Petani

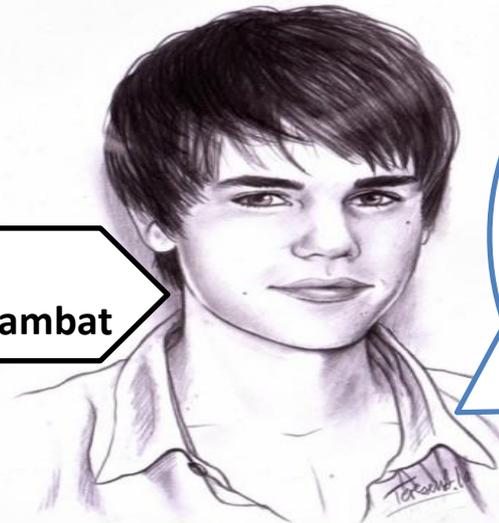
60, Org-Kel.Tani

## Hasil Temuan, 1

Usia petani dan nelayan yang menjadi objek penelitian rata-rata diatas 45 th, dan kurang paham terhadap akses internet, mereka sering minta bantuan kalangan muda yang paham internet

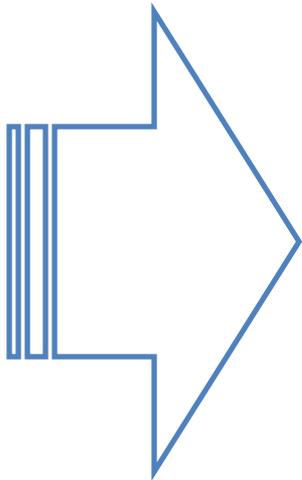


Regenerasi  
petani terhambat



Kalangan muda anak petani dan nelayan yg paham internet lebih memilih bekerja di pabrik dan sektor swasta lainnya tidak mau jadi petani dan nelayan menggantikan profesi org tuanya

1. Intensitas pemanfaatan TIK berbasis internet di kalangan petani dan nelayan untuk akses informasi pertanian dan nelayan *“masih relatif rendah”*. Indikatornya, :
  - (a). Petani dan nelayan rata-rata berusia diatas 45 th, pendidikan rendah dan kurang paham mengoperasikan TIK berjejaring internet
  - (b). Kalangan muda yang mempunyai keahlian TIK tidak mau jadi petani dan nelayan (Ia memilih kerja pabrik/kantoran)



### Faktor yang berpengaruh :

- (a). Pembangunan infrastruktur TIK yang belum merata di Daerah mengakibatkan akses internet lambat/tidak stabil/ tidak ada sinyal.
- (b). Tingkat kepercayaan tokoh masyarakat pada **TIK rendah, dan negatif.**
- (c). Masih dominannya pengaruh nilai-nilai sosial, dan kearifan lokal yang berkembang di komunitas petani dan nelayan.
- (d). Kebijakan otonomi daerah
- (e). ***Terdapat ketidak berdayaan di kalangan petani dan nelayan dalam mengakses informasi melalui TIK berbasis internet. Implikasinya transformasi informasi kebutuhan petani dan nelayan yang dianggap penting dan urgen sulit dikses melalui internet.***

## Hasil Temuan, 2 (lanjutan), : Kebutuhan Informasi

### Jenis Informasi yang dibutuhkan Petani hortikultura dan padi sawah melalui akses Internet

1. Bibit unggul tanaman
2. Membuat persemaian
3. Pengolahan tanah
4. Penanaman bibit unggul
5. Pemeliharaan selama proses produksi
6. Jenis pupuk dan obat pembasmi hama
7. Pengolahan produksi pertanian
8. Harga pasar produk pertanian
9. Distribusi produk pertanian

### Jenis informasi yang dibutuhkan nelayan tangkap melalui akses internet

1. Informasi kondisi cuaca di laut
2. Informasi tempat ikan-ikan bergerombol di laut ( peralatan fish-finder, GPS, Ht)
3. Informasi harga jenis Ikan segar di pasar (darat-TPI)
4. Informasi pengolahan ikan segar hasil tangkap
5. Informasi keberadaan bahan bakar minyak (BBM) setiap hari.

## Hasil Temuan, 3

### Model pemanfaatan TIK berbasis internet di kalangan petani dan nelayan

- Diperlukan model pengelolaan komunikasi melalui pemanfaatan TIK berbasis internet dikalangan petani dan nelayan.
- Model ini bertujuan menjembatani kesenjangan akses informasi kebutuhan petani dan nelayan melalui situs internet.
- Caranya melakukan penguatan lembaga komunikasi sosial yang sudah ada, atau membentuk org baru di komunitas petani dan nelayan.
- Lembaga komunikasi sosial ini sekaligus berfungsi sebagai agen perubahan dalam kontek pemberdayaan kalangan petani dan nelayan
- Kegiatan operasionalnya diperlukan pelatihan, pendampingan sampai petani dan nelayan bisa mandiri.
- Diperlukan kerjasama dengan Kepala Desa/Lurah setempat, LSM, Perguruan Tinggi, Petugas Penyuluh Lapangan (PPL), Dinas Pertanian dan Dinas KKP.

# Simpulan

1. **Intensitas** pemanfaatan akses informasi (pertanian dan nelayan) di kalangan petani dan nelayan dari perangkat TIK masih sangat rendah.
2. **Faktor yang berpengaruh, :**
  - Insfrasruktur TIK belum merata.
  - Rendahnya SDM di kalangan petani dan nelayan.
  - Rendahnya pemahaman akses informasi melalui situs internet.
  - Rendahnya kepercayaan masyarakat pada TIK,
  - Terhambatnya regenerasi petani dan nelayan.
  - Ketidak berdayaan petani dan nelayan untuk akses informasi melalui TIK berbasis internet.
3. Diperlukan **model alternatif** pengelolaan TIK berbasis internet untuk menjembatani ketidakberdayaan akses informasi di kalangan petani dan nelayan



Gambar 3. Tampilan cover depan SIPIP v1.5

*Semoga Blog Jederhana ini  
bisa memberi sedikit jawaban  
dari berjuta permasalahan  
Petani Indonesia*  
*Jukung Petani Indonesia II*



[www.katam.balitba  
ng.pertanian.go.id](http://www.katam.balitba.ng.pertanian.go.id)

# Rekomendasi, 1 Kalangan Petani

Berdasarkan perubahan cuaca yg saya dpt dari internet maka pola tanam cabai kita harus diubah

## Pusat Data dan Pengelola Informasi di Komunitas Petani



- Pengelola informasi
- Pranata Computer
- Diseminator informasi/PPL

Transformasi informasi

Umpan balik

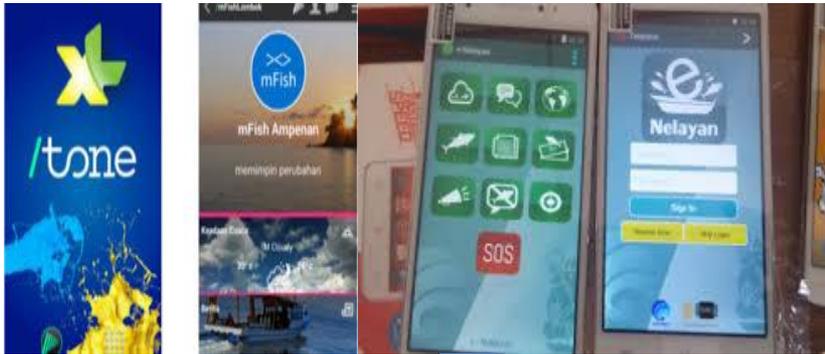


Undang Undang No:6/2014/tentang Desa

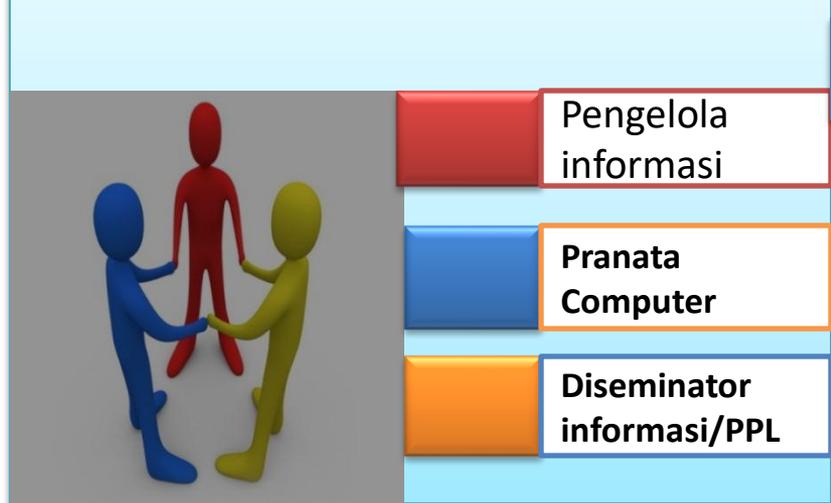
Petani padi swah & holti

Rekomendasi,2

Kalangan Nelayan



**Pusat Data dan Pengelola Informasi di Komunitas Nelayan**



Transformasi informasi

Umpan balik

