

**STRATEGI PENINGKATAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM)  
PETANI DENGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INTERNET**

Oleh  
**IWAN SETIAWAN**



**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PADJADJARAN  
JATINANGOR  
2007**

## **ABSTRAK**

Teknologi internet di Indonesia berkembang dengan sangat pesat. Mulai dari browsing, chatting, googling hingga e-learning dibuat untuk mempermudah dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan. Namun potensi teknologi internet sudah sepatutnya dapat dimanfaatkan pula oleh para petani di pedesaan. Hal tersebut dimaksudkan agar kualitas hidup para petani dapat meningkat.

Ketimpangan dan ketidakmerataan kualitas hidup petani di pedesaan merupakan faktor yang menjadi penghambat utama peningkatan IPM petani di pedesaan. Namun dengan faktor kehomogenitasan masyarakat pedesaan, diharapkan peningkatan ketiga faktor IPM (pendidikan, kesehatan dan kesejahteraan) tersebut dapat menyebar ke tiap penduduk di pedesaan terutama para petaninya.

Banyak negara berkembang yang berhasil meningkatkan kesejahteraan penduduknya dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi ini, seperti Bangladesh, Sri Lanka, India dan Bhutan. Namun ada juga contoh kegagalan dari program ini. Apabila upaya peningkatan IPM di pedesaan dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi internet, maka strategi seperti apa yang dapat membuat program ini berjalan dan bagaimana penerapannya yang efektif di lapangan.

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan yang sangat luas, padat dan terdiri dari beragam suku bangsa. Penduduknya tersebar tidak merata, diantaranya disebabkan karena adanya kesenjangan penyebaran pelaksanaan pembangunan antar pedesaan dan perkotaan maupun antar kawasan. Pembangunan sarana dan prasarana yang diupayakan untuk dapat menjangkau ke berbagai daerah dirasakan belum optimal karena luasnya wilayah yang harus dijangkau, dan banyaknya kejadian luar biasa yang terjadi di perkotaan.

Kesenjangan pelaksanaan pembangunan, menyebabkan petani di pedesaan menjadi warga Indonesia kelas dua dimana tingkat pendidikan, kesehatan dan kesejahteraan yang rendah serta lemahnya posisi tawar menawar dalam perekonomian maupun perpolitikan Indonesia. Hal tersebut dikarenakan kurangnya sarana prasarana teknologi informasi dan komunikasi serta pendidikan yang disediakan bagi petani di pedesaan.

Pemanfaatan seorang penyuluh pertanian yang menangani satu kecamatan, tidak dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan kesejahteraan para petani. Oleh karena itu sudah saatnya agar petani dapat mandiri dalam memperoleh informasi dan berkomunikasi dengan para ahli pertanian dalam mengurus pertaniannya.

Dalam kaitannya dengan strategi peningkatan IPM petani tersebut, teknologi internet dapat berperan sebagai alat bantu dalam mengoptimalkan upaya memberdayakan masyarakat, mengembangkan kemampuan, dan membina kemitraan global. Dengan itu diharapkan upaya peningkatan IPM petani akan berdampak lebih besar dibandingkan tanpa memanfaatkan teknologi internet.

Sering dikatakan bahwa dalam era informasi dan komunikasi ini, negara berkembang sebenarnya memiliki keuntungan karena dapat melonpati beberapa tahap pembangunan yang harus dilewati oleh negara yang lebih maju sebelumnya, dengan memanfaatkan secara optimal kemajuan teknologi yang telah dicapai. Melalui perkembangan teknologi informasi, pergerakan informasi, pengetahuan dan interaksi dapat difasilitasi secara lebih cepat dengan biaya minimal.

Namun demikian, konsep peningkatan IPM petani dengan memanfaatkan teknologi internet belum diterima luas, terbukti dari sedikitnya inisiatif pembangunan

yang menggunakan pendekatan tersebut. Hal ini tidak hanya disebabkan oleh rendahnya tingkat keyakinan akan kemungkinan keberhasilan program peningkatan IPM petani yang menggunakan teknologi internet sebagai alat bantu, tapi juga disebabkan oleh faktor ketidakpastian akan keberlanjutan program dengan cara ini.

Pendapat umum ini semakin diperkuat terlebih bila melihat beberapa kasus dimana tempat-tempat sejenis yang menyediakan layanan informasi secara kolektif tidak berjalan dan berfungsi sebagaimana yang direncanakan. Telecenter (nama lain dari tempat seperti digambarkan di atas) memiliki fasilitas lengkap dan canggih, namun tidak terasa membawa perubahan yang berarti bagi masyarakat disekitarnya dan akhirnya lambat laun dilupakan keberadaan dan fungsinya.

Tidak sedikit pula telecenter yang berhenti beroperasi ketika periode pemberian dana bantuan dari donor berakhir. Hal ini menandakan bahwa telecenter tidak dapat memberikan kontribusi yang signifikan untuk peningkatan kesejahteraan, kesehatan dan pendidikan, sehingga masyarakat sekitar pun tidak merasa perlu untuk mempertahankan keberlangsungan telecenter seterusnya.

Jika demikian, strategi apa sajakah yang harus ada untuk menjamin keberhasilan program peningkatan IPM petani dengan menggunakan teknologi internet dan bagaimana memastikan strategi ini benar-benar berjalan sebagaimana mestinya?

## **INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM)**

Indeks Pembangunan Manusia atau Human Development Index (HDI) menurut United Nations (UN) adalah nilai yang menunjukkan tingkat kemiskinan, kemampuan baca tulis, pendidikan, harapan hidup, dan faktor-faktor lainnya pada negara-negara di seluruh dunia. Indeks ini dikembangkan pada tahun 1990 oleh ekonom Pakistan Mahbub ul Haq, dan telah digunakan sejak tahun 1993 oleh United Nations Development Programme (UNDP) pada laporan tahunannya.

Nilai IPM menunjukkan pencapaian rata-rata pada sebuah negara dalam tiga dimensi dasar pembangunan manusia, yakni:

1. Usia yang panjang dan sehat, yang diukur dengan angka harapan hidup
2. Pendidikan, yang diukur dengan dengan tingkat baca tulis dengan pembobotan dua per tiga; serta angka partisipasi kasar dengan pembobotan satu per tiga
3. Standar hidup yang layak, yang diukur dengan produk domestik bruto (PDB) per kapita pada paritas daya beli dalam mata uang Dollar AS

IPM secara menyeluruh kualitas manusia Indonesia relatif masih sangat rendah, dibandingkan dengan kualitas manusia di negara-negara lain di dunia. Berdasarkan Human Development Report 2005 yang menggunakan data tahun 2003, angka IPM Indonesia adalah 0,697. Angka indeks tersebut merupakan komposisi dari angka harapan hidup saat lahir sebesar 66,8 tahun, angka melek aksara penduduk usia 15 tahun ke atas sebesar 87,9 persen, kombinasi angka partisipasi kasar jenjang pendidikan dasar sampai dengan pendidikan tinggi sebesar 66 persen, dan Pendapatan Domestik Bruto per kapita yang dihitung berdasarkan paritas daya beli (purchasing power parity) sebesar US\$ 3.361. HDI Indonesia hanya menempati urutan ke-110 dari 177 negara (Human Development Indicator Tables, 2005). Posisi ini cukup jauh dibandingkan negara-negara tetangganya, seperti Malaysia (urutan 61/0.796), Thailand (urutan 73/0.778), Filipina (urutan 84/0.758) dan Vietnam (urutan 108/0.704). Menurut Eni (2006), analisis mengarahkan bahwa ada unsur budaya dan gaya hidup yang dapat mempengaruhi pencapaian IPM suatu daerah .

## TEKNOLOGI INTERNET

Berawal dari peralatan sederhana PC 286 bekas dan teknologi amatir radio paket 1200bps di tahun 1992-an. Teknologi Internet amatir radio sederhana berbasis ORARI mulai debut Internet Indonesia mengkaitkan BPPT, UI, LAPAN, Pusdata Depperindag dan ITB di tahun 1992-an. Saat ini, Internet di Indonesia mulai subur di dorong anak muda hingga pemakai sekitar 1.5 juta orang dan terus bertambah. Isu berkisar di dua bidang utama yaitu akses Internet dan aplikasi-nya, yang mempunyai konsekuensi tidak hanya dari sisi teknologi tapi juga bidang lain seperti ekonomi, sosial, budaya, hukum (cyberlaw) dan pendidikan. Keberadaan cyberlaw, cyber-policy dan badan setingkat menteri di Indonesia menjadi santer untuk memfasilitasi pemanfaatan maksimal konvergensi wahana 3C (*computer, communication* dan *content*). Kebebasan merupakan ciri khas wahana internet dengan regulasi pemerintah minimum dan sangat diwarnai oleh kooperasi, kompetisi dan konsensus para pelakunya. Semakin dibebaskan semakin marak dunia Internet dan IT di Indonesia, bahkan keppres 118/2000 membuka kesempatan investor asing berkiprah di dunia 3C Indonesia bahkan bila perlu diberikan insentif pada investor daripada bertumpu kebijakan berhutang ke IMF, ADB dan Bank Dunia.

Bervisikan mentransformasikan bangsa menuju knowledge based society (Purbo, 1998), kemampuan akses internet menjadi sangat penting artinya. Jumlah ISP yang 100 lebih (operasional 35 lebih) dan terus bertambah “hampir” tidak dibatasi pemerintah, bahkan berkembang dengan adanya KabelVision, dan satelit Internet murah dari Telkom, Satelindo dan Infokom dengan kecepatan akses 256Kbps s/d 2Mbps. Semua lebih menarik lagi jika BKPM tidak menghalangi 95 persen PMA masuk dan tidak mengharuskan pemodal asing untuk bekerjasama dengan operator incumbent (Telkom dan Indosat). Mulai 8 September 2000 UU36 tahun 1999 telah berlaku dan membuka kompetisi yang di imbangi interkoneksi dan *universal service obligation* (USO), akan lebih menarik apabila hak eksklusif Telkom dan Indosat bisa diputus tahun 2003. Bukan mustahil biaya akses Internet ditekan, sebagai contoh tarif bandwidth internasional Indonesia-Internet hanya 30 persen-an dari yang kita bayar sekarang, coba saja sambungan Internet melalui satelit Loral tanpa Indosat maupun Satelindo.

Warung Internet (WARNET) menjadi alternatif akses Internet di kota besar Jakarta, Bandung, Bogor, Jogja, Surabaya saat ini terdapat antara 40-200 WARNET tiap kota. Bertumpu pada mailing list [asosiasi-warnet@egroups.com](mailto:asosiasi-warnet@egroups.com) para penyelenggara WARNET saling tolong dan berbagi pengetahuan. Ditolong buku teknologi Internet dan WARNET yang tersedia ditoko buku Gramedia dkk. dengan harga murah. Investasi Rp. 50-150 juta, memungkinkan balik modal dalam 1-2 tahun jika jeli menembak pasar. Jasa tambahan, seperti training internet, jasa membuat web, jasa e-commerce, bahkan konsultan WARNET yang terdokumentasi sangat membantu usaha WARNET agar survive. Untuk menambah gairah WARNET perlu kebijakan seperti dilegalkan penggunaan saluran telepon koin (TUCP) karena pulsa 40 persen lebih murah, tidak perlu PKS dengan Telkom, tidak perlu lisensi cukup ijin usaha pemda, alokasi frekuensi ISM Band 2.4GHz, 5.8GHz, 10GHz, 24GHz dan 140MHz tanpa lisensi / kemudahan bagi WARNET dan pendidikan. Bagi praktisi jeli, aplikasi teknologi WARNET dapat digunakan menyambungkan gedung perkantoran, real-estate / kompleks perumahan, menyambung sekolah yang akan cepat membalikan modal, bahkan mahasiswa Malang membangun RT/RW Net dengan teknologi WARNET. Lagi-lagi Bandung, WARNET Pointer WAHID melakukan terobosan mengembangkan WARNET Mobil menggunakan sebuah VW Combi berteknologi radio kecepatan 64Kbps dan 2Mbps. Bayangkan jika teknologi WARNET mobil tanpa kabel boleh dikembangkan ke desa-desa yang infrastruktur telkom-nya masih payah. Tentunya kebijakan alokasi frekuensi menjadi kunci-nya.

## PENINGKATAN IPM

Dalam konteks pembangunan berbagai propinsi di Indonesia, telah ditetapkan bersama target kinerja pembangunan sampai tahun 2008, yakni akselerasi peningkatan kesejahteraan masyarakat yang secara kuantitatif diukur dengan indeks pembangunan manusia (IPM), ukuran yang berlaku universal.

Namun jumlah rumah tangga miskin atau RTM di Indonesia tahun 2006 meningkat. Kenaikan harga bahan bakar minyak akhir 2005, membuat daya beli masyarakat semakin lemah. Paddah daya beli masyarakat menjadi salah satu komponen Indeks Pembangunan Manusia (IPM), selain kesehatan dan pendidikan. Pertambahan jumlah RTM telah membuat laju peningkatan IPM terhambat.

Pencapaian IPM itu tidak mungkin diraih hanya dengan mengandalkan APBD semata. Namun, sesuai fungsi sebagai fasilitator pembangunan, peran APBD dalam konteks IPM tetap harus cukup bermakna, setidaknya harus dapat berfungsi sebagai *leverage* (pengungkit) dan stimulator bagi potensi-potensi nonpemerintah, agar juga bergerak ke arah yang sama yakni akselerasi. Salah satu penunjang akselerasi peningkatan IPM tersebut yakni dengan pemanfaatan teknologi internet.

Pemanfaatan teknologi internet untuk strategi peningkatan IPM dapat dilakukan dengan berbagai cara Roger Harris dalam bukunya yang berjudul *Information and Communication Technologies for Poverty Alleviation* (2004), mencatat sekurangnya 12 strategi penanggulangan kemiskinan yang dapat dimaksimalkan dampaknya dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat bantu, yaitu:

1. Mendistribusikan informasi yang relevan untuk pembangunan;
2. Memberdayakan masyarakat yang kurang beruntung (*disadvantaged*) dan terpinggirkan (*marginalized*);
3. Mendorong usaha mikro(*fostering microentrepreneurship*);
4. Meningkatkan layanan informasi kesehatan jarak jauh (*telemedicine*);
5. Memperbaiki pendidikan melalui *e-learning* dan pembelajaran-seumur-hidup (*life-long learning*);
6. Mengembangkan perdagangan melalui *ecommerce*;



7. Menciptakan ketataprajaan (*governance*) yang lebih efisien dan transparan melalui *egovernance*;
8. Mengembangkan kemampuan;
9. Memperkaya kebudayaan;
10. Menunjang pertanian;
11. Menciptakan lapangan kerja (*creating employment*); dan
12. Mendorong mobilisasi sosial.

Berangkat dari pemahaman atas potensi teknologi internet dan kendala-kendala yang harus dihadapi untuk menjembatani kesenjangan antara petani dan teknologi internet, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) dengan dana bantuan dari United Nations Development Programme (UNDP) saat ini sedang melaksanakan Proyek Mengurangi Kemiskinan Dengan Memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Realisasi dari proyek tersebut yaitu mendirikan sebuah Multipurpose Community Development Telecenter, atau yang selanjutnya disebut dengan telecenter yang memiliki fasilitas komputer yang tersambung ke internet, fasilitas telepon, fax, printer dan fotokopi. Melalui telecenter masyarakat dapat menggunakan fasilitas TIK secara kolektif, optimal, dengan biaya yang terjangkau.

Menurut Rachman dalam *Developing new information culture: Telecentre's proactive role at Indonesian villages* (2006), melalui telecenter masyarakat dapat mengakses informasi, berkomunikasi dan mendapatkan layanan sosial dan ekonomi dengan menggunakan sarana teknologi informasi dan komunikasi berupa komputer dan sambungan ke internet. Selain itu di telecenter dapat dilaksanakan kegiatan-kegiatan pemberdayaan masyarakat yang antara lain berupa pelatihan-pelatihan peningkatan keterampilan dan pengetahuan serta pelaksanaan kegiatan ekonomi masyarakat setempat secara profesional yang didukung oleh manajemen dan fasilitas telecenter.

Selain fasilitas yang telah disebutkan di atas, tiap-tiap telecenter juga dilengkapi dengan perangkat multimedia seperti televisi dan koleksi buku-buku, VCD, CD ROM, kaset dan lain-lain untuk dimanfaatkan secara penuh oleh masyarakat.

Selain sebagai tempat mengakses informasi, telecenter juga didirikan sebagai tempat memperoleh pelatihan yang berguna untuk peningkatan kapasitas masyarakat desa dan aktivitas pengembangan ekonomi pedesaan.

Berikut ini berbagai strategi pemanfaatan teknologi internet, agar penggunaan teknologi internet oleh petani dalam kehidupan sehari-hari terutama pertaniannya dapat meningkatkan IPM (peningkatan kesehatan, pendidikan dan kesejahteraan) petani sendiri:

### **1. Meningkatkan partisipasi dan kesadaran (*Access*) masyarakat akan manfaat teknologi internet**

Kesadaran akan potensi teknologi internet untuk meningkatkan IPM petani harus ditingkatkan dengan melibatkan semua pihak yang berkepentingan. Lebih jauh, pendekatan ini diharapkan dapat menggugah para petani itu sendiri agar sadar akan eksistensi dan dapat merasakan manfaat/keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan teknologi internet terhadap kegiatan sehari-harinya. Karena itu, membangun kesadaran dan meningkatkan partisipasi petani akan manfaat teknologi internet perlu dilakukan secara kolektif, simultan dan terus-menerus di setiap lapisan masyarakat.

Peningkatan kesadaran ini dilakukan melalui penyelenggaraan aktivitas seperti pelatihan, focus group discussion, konsultasi partisipatif, dan lain-lain. Selain itu juga, penyelenggaraan aktivitas tersebut harus ditunjang pula oleh sarana dan prasarana yang memungkinkan, seperti ruangan, komputer, jaringan internet, dan lain-lain. Hal tersebut dilakukan agar petani dapat terangsang melalui melihat, mencoba, dan merasakan manfaat dari teknologi internet tersebut.

### **2. Training and Mapping (*Infomobilization*)**

Setiap proses pembangunan, hendaknya diawali dengan strategi yang peka terhadap kepentingan masyarakat setempat. Dalam kaitannya dengan ini, salah satu aktivitas pengembangan teknologi internet adalah melaksanakan kegiatan infomobilisasi, yaitu kegiatan identifikasi kebutuhan dan pemenuhan kebutuhan serta mobilisasi masyarakat untuk memanfaatkan teknologi internet. Infomobilisasi

merupakan kumpulan kegiatan partisipatif yang memastikan agar teknologi internet berdampak optimal dalam pembangunan komunitas tertentu.

Infomobilisasi memberikan cara untuk merancang teknologi internet dan sistem sosial secara berbarengan melalui proses partisipatif dan bertahap yang tidak menggunakan tekanan atau intimidasi dan tidak memancing perlawanan terhadap perubahan. Para perancang teknologi internet dan kelompok-kelompok masyarakat sasarnya secara bersama-sama menentukan, bagaimana teknologi dapat digunakan untuk mengembangkan cara-cara baru bagi pencapaian tujuan-tujuan kelompok atau masyarakatnya.

Hanya jika sumber-sumber internet menjadi alat yang berguna untuk mengubah kehidupan sehari-hari, maka teknologi internet mencapai potensi optimalnya untuk pembangunan. Beberapa contoh manfaat yang dapat diperoleh dari teknologi internet untuk pembangunan dapat ditunjukkan antara lain sebagai berikut: menyediakan layanan informasi kesehatan kepada masyarakat pada umumnya dan para penderita khususnya; memperbaiki kualitas pendidikan melalui penggunaan sumber-sumber pengajaran yang inovatif; meningkatkan penjualan produk-produk lokal di pasaran; menyebarluaskan hasil-hasil penelitian pertanian.

### **3. Mengembangkan SDM (*e-Skill*)**

Dalam konteks peningkatan IPM petani, mengembangkan SDM merupakan program utama pembangunan. Dipercaya bahwa rendahnya inisiatif masyarakat dalam meningkatkan IPM dengan cara mereka sendiri adalah salah satu faktor penghambat pembangunan. Rendahnya inisiatif ini terjadi antara lain karena masyarakat tidak berdaya. Masyarakat akan lebih berdaya apabila mereka berhasil mengembangkan kemampuannya.

Teknologi internet dapat memberikan sumbangan untuk mempercepat proses pengembangan kemampuan tersebut, baik itu proses pembelajaran formal maupun pelatihan. Dalam proses pembelajaran, teknologi internet dapat berperan dalam proses pembelajaran jarak jauh. Misalnya adalah upaya yang sudah dilaksanakan oleh Universitas Terbuka dengan program pembelajaran guru jarak jauh yang diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan. Proses pembelajaran jarak

jauh juga dapat dimanfaatkan untuk proses pelatihan bagi berbagai kelompok masyarakat, misalnya usaha kecil dan menengah.

Melalui internet, informasi yang dibutuhkan untuk mengembangkan kemampuan tersedia dalam jumlah yang tidak terbatas dan dapat diakses secara cepat dan murah. Informasi tersebut umumnya dihimpun dan tersedia pada situs-situs yang dikembangkan negara lain. Hambatan utama yang dihadapi adalah hambatan bahasa karena informasi ini tidak menggunakan bahasa Indonesia dan hambatan teknologi. Untuk mengatasi kesenjangan ini, diperlukan mediator informasi yang dapat menerjemahkan pengetahuan yang didapat dari internet ke dalam format yang bisa dimengerti masyarakat luas. Mediator ini bisa terdiri dari guru, pimpinan kelompok tani/kelompok masyarakat, kepala desa, kelompok pemuda, ibu PKK dan lain-lain. Mediator informasi dan pengguna dalam jumlah yang cukup (*critical mass*) perlu dibangun melalui pelatihan-pelatihan dan pelibatan mereka dalam program peningkatan IPM petani.

#### **4. Membangun kepemimpinan yang menjadi tauladan (*e-Leadership*)**

Struktur masyarakat pedesaan tersusun dalam kelompok-kelompok, baik itu kelompok usaha, kesenian, ataupun kelompok sosial lainnya, yang masing-masing mempunyai pemimpinnya. Dan dalam masyarakat pedesaan, masih kental kebiasaan menunggu petunjuk atau pengarahan dari tetua atau orang yang dituakan atau para pemuka masyarakat sebelum mereka melakukan sesuatu yang bersifat komunal. Hal tersebut termasuk para petani yang memiliki kecenderungan untuk mencontoh apa yang dilakukan dan melaksanakan apa yang diinstruksikan oleh panutannya.

Oleh karena itu implementasi kegiatan pengembangan teknologi internet akan lebih berhasil dengan peran serta aktif dari pimpinan masyarakat yang ada. Para pemimpin tersebut perlu diyakinkan akan efektivitas teknologi internet dalam membidik sasaran-sasaran pembangunan yang ditetapkan. Membina pemuka masyarakat agar sadar teknologi internet adalah yang salah satu langkah awal yang perlu dilakukan. Dengan demikian manfaat teknologi internet dapat cepat disebarluaskan kepada masyarakat banyak melalui para pemuka masyarakat tersebut.

Pada gilirannya, dengan kesadaran akan manfaat teknologi internet tersebut maka diharapkan pemimpin-pemimpin tersebut dapat menyebarkan pemanfaatan

teknologi internet secara maksimal oleh kelompoknya. Pemimpin yang memiliki visi seperti ini dapat mendorong terjadinya perubahan dan kreativitas pemanfaatan penggunaan telecenter. Dalam hal ini seorang pemimpin adalah inspirator perubahan bagi masyarakatnya.

## **5. Kemitraan (Partnership)**

Meningkatkan IPM petani dengan menggunakan teknologi internet ini tidak dapat dilakukan tanpa kerjasama dengan pihak-pihak yang terkait sesuai kompetensinya masing-masing. Penggalangan kemitraan adalah bagian penting dari program teknologi internet dan dimaksudkan terutama untuk mendukung pengembangan kemampuan masyarakat. Mitra-mitra tersebut berkontribusi terutama dalam pengembangan konten, penyelenggaraan pelatihan dan pengadaan layanan yang ditujukan untuk pemberdayaan masyarakat.

Kemitraan ini dilakukan dengan semua pihak dari berbagai sektor, misalnya dengan departemen, sektor swasta dan institusi kesehatan, pendidikan, industri, dan pertanian untuk mempromosikan pengembangan materi (content development) dan layanan informasi untuk petani. Sebaliknya, pihak departemen dan instansi juga dapat dimudahkan tugasnya dengan pengadaan sarana layanan umum/publik melalui telecenter untuk disampaikan secara elektronik (*on-line atau e-services*).

Kemitraan dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang mempunyai peran peningkatan IPM petani juga penting. Sinergi antara LSM dan program teknologi internet dapat mempercepat pengembangan program-program pembangunan lokal sebagai hasil dari akses informasi yang lebih baik. Demikian pula kerja sama dengan lembaga-lembaga internasional.

## **6. Desentralisasi**

Penggunaan teknologi internet dalam usaha peningkatan IPM petani hendaknya disesuaikan dengan kondisi daerah/lokal seperti sosial, budaya, ekonomi dan potensi setempat. Oleh karena itu pelaksanaan program ini harus mengkoordinasikan antara pemerintah daerah setempat dengan pihak-pihak terkait seperti pemuka masyarakat, pihak swasta maupun LSM.

Hal tersebut dimaksudkan agar pelaksana program memahami pengaruh faktor-faktor lokal yang dapat menghambat program dan usaha apa yang perlu dilakukan untuk mengakomodasi keunggulan dan kelemahan pada tingkat lokal.

**7. Localization**

**8. Awareness**

**9. Capacity Building**

**10. Inclusive**

**11. Community Development Oriented**

## KESIMPULAN

Teknologi internet mungkin masih belum menjadi pilihan pembangunan yang relevan untuk meningkatkan IPM petani. Seorang petani tidak menjadi miskin karena tidak memiliki komputer dan sambungan ke internet dan oleh karena itu kepemilikan komputer dan sambungan ke internet bukan merupakan jawaban dalam meningkatkan IPM petani. Terdapat banyak prioritas kebutuhan yang mendahului kebutuhan akan komputer dan sambungan ke internet untuk meningkatkan IPM petani.

Namun contoh di berbagai negara menunjukkan bahwa teknologi internet memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan IPM. Tantangannya adalah bagaimana membuat strategi mengurangi kemiskinan dengan memanfaatkan teknologi internet yang juga menjawab faktor-faktor perubahan mindset, komitmen politik dan keberlanjutan.

Makalah ini berusaha menunjukkan bahwa pembangunan telecenter untuk penanggulangan kemiskinan harus dilihat sebagai bagian dari suatu strategi yang holistik lebih dari sekedar penyediaan akses semata.

Berbagai strategi yang telah dijelaskan di atas meliputi peningkatan partisipasi dan kesadaran masyarakat akan manfaat teknologi internet (Access), Training and Mapping (Infomobilization), Mengembangkan SDM (e-Skill), Membangun kepemimpinan yang menjadi tauladan (e-Leadership), Kemitraan (Partnership), Desentralisasi (People-Centered), Localization, Awareness, Capacity Building, Inclusive, Community Development Oriented. menyediakan akses informasi. Berbagai strategi tersebut merupakan kesatuan yang tidak bisa dipisahkan untuk suksesnya upaya meningkatkan IPM petani dengan menggunakan teknologi internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ernawan , Erni R. 2006. Peran Ibu Dalam Meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Jawa Barat. Bandung: Universitas Pasundan. Melalui  
<<http://www.unpas.ac.id/pmb/home/modules.php?name=Newsdanfile=article&sid=30>>
- Harris, Roger W. 2004. Information and Communication Technologies for Poverty Alleviation. Kuala Lumpur: United Nations Development Programme`s Asia-Pacific Development Information Programme. Melalui  
<<http://www.apdip.net/publication/iespprimers/eprimer-pov.pdf>>
- Human Development Research. 2005. Human Development Indicator Tables 2005. New Delhi: United Nations Development Programme. Melalui  
<[http://hdr.undp.org/reports/global/2005/pdf/HDR05\\_HDI.pdf](http://hdr.undp.org/reports/global/2005/pdf/HDR05_HDI.pdf)>
- Purbo, Onno W. Konvergensi Teknologi Informasi dan Internet di Indonesia. Bandung: Institut Teknologi Bandung. Melalui  
<<http://onno.vlsm.org/v09/onno-ind-1/application/konvergensi-teknologi-informasi-internet-indonesia-09-2000.rtf>>
- Purbo, Onno W. Mei 1998. NUSANTARA 21: Kerangka Konseptual. Bandung: CNRG ITB. Melalui  
<<http://digilib.itb.ac.id/download.php?f=/disk1/16/jbptitbpp-gdl-publ-1998-onno-795-nusantara-n21-conceptual-fr-0.doc>>
- Rachman, Zulfikar M and Agung Hardjono. 2006. Developing new information culture: Telecentre`s proactive role at Indonesian villages. India: Indian Telecentre Forum. Melalui  
<<http://www.i4donline.net/indiantelecentreforum/presentation/day3/Zulfikar.pdf>>