STRATEGI IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP MASYARAKAT PEDESAAN DI INDONESIA

Fathoni
Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, Palembang
fathoni@unsri.ac.id

ABSTRACT

The rapid development of information and communication technology (ICT) provides a major influence on changing people's life style. Utilization of ICT has been used as a powerful instrument to accelerate economic and social development, including the quality of life's improvement in rural communities. However, the fact today is that ICT utilization has just applied in industrial sector, governance sector and education sector. ICT Growth and utilization is still focused on urban communities, while most of the Indonesian people live in rural areas. Therefore, a definite strategy is needed so that the implementation of ICT can be enjoyed as well as it can improve the quality of life in rural communities. Assessment strategies will be more focused on strategies that can be done to optimize the results of the implementation of information and communication technology as part of efforts to improve the quality of life for people residing in rural areas in Indonesia.

Key words : strategy, implementation, ICT, Quality of life, rural communities

A. PENDAHULUAN

1. Latarbelakang

Perkembangan teknologi informasi dan teknologi komunikasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan manusia, semenjak kehidupan dimulai sampai dengan berakhir. Ciri kehidupan tersebut dapat dikenal dengan *e-life* seperti *e-commerce, e-government, e-education, elibrary, e-journal, e-medicine, e-laboratory, e-iodiversitiy*, dan yang lainnya lagi yang berbasis elektronika. Dalam hal ini telekomunikasi dan informatika memegang peranan sebagai teknologi kunci *(enabler technology)*. Kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi yang begitu pesat menyebabkan diterapkannya banyak cara baru yang lebih efektif dan efisien dalam bidang produksi, distribusi dan konsumsi barang dan jasa. Proses inilah yang membawa manusia ke dalam Masyarakat Ekonomi Informasi. Masyarakat baru ini juga sering disebut sebagai masyarakat pasca industri.

Di Indonesia, pemanfaatan potensi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk membantu upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan masih sangat langka. Sudah seharusnya pemerintah, masyarakat dan dunia industri bekerja sama memberdayakan peran TIK dalam pembangunan nasional dan bergandengan dengan langkah-langkah pembangunan lain yang telah diambil untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang berada pedesaan. Kenyataan dilapangan dapat dinyatakan bahwa evolusi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia justru telah menciptakan kesenjangan sosial yang cukup tinggi antara masyarakat perkotaan dan masyarakat pedesaan, padahal sebagian besar masyarakat Indonesia tinggal di pedesaan.

Pada dasarnya pemanfaatan TIK telah terbukti berhasil membantu secara efektif upaya-upaya untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan di beberapa negara yang sedang berkembang, seperti Peru, Kepulauan Solomon, Zimbabwe,

dan India. Pengalaman-pengalaman dan pelajaran yang diperoleh dari usaha serupa di negara-negara tersebut menunjukkan bahwa TIK paling efektif bila digunakan sebagai alat untuk pembangunan, menunjang strategi-strategi pembangunan yang telah dilaksanakan maupun program kerja pembangunan yang akan disusun, daripada jika TIK diharapkan sebagai hasil pembangunan itu sendiri (Roger, 2004).

Untuk itu strategi implementasi teknologi informasi dan komunikasi harus dapat menawarkan jalan keluar untuk melengkapi teknologi yang diterapkan, agar dapat lebih menjamin keefektifannya dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan. Untuk mendorong pengembangan strategi TIK di Indonesia maka sejumlah pengamatan yang terkait dan pelajaran yang dapat ditarik dari pengalaman-pengalaman di tempat lain yang menerapkan potensi TIK patut dipertimbangkan. Hasil optimum pemanfaatan TIK akan diperoleh jika teknologi tersebut ditanamkan dalam strategi implementasi yang terjabarkan secara jitu. Jika tidak demikian, TIK hanya akan merupakan pemecahan yang bermasalah, dan dampaknya pasti kurang.

2. Perumusan

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di daerah pedesaan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang tinggal di pedesaan secara signifikan. Teknologi informasi dan komunikasi memang tidak dapat memperbaiki pembangunan yang gagal, tetapi TIK dapat membuat pembangunan yang berhasil menjadi lebih baik. Teknologi hanyalah *satu* komponen dalam pembangunan. Terdapat sejumlah komponen lain yang harus berfungsi efektif agar teknologi dapat memberikan sumbangannya. Komponen mana yang telah berjalan dengan baik dalam pembangunan, akan berperan lebih efektif lagi jika menggunakan TIK. Jika digunakan secara salah, TIK hanya akan menambah beban biaya yang tidak perlu dan akan menimbulkan kekecewaan di kalangan pemakai dan penganjurnya jika hasil yang diharapkan tak tampak, sehingga menghambat usaha-usaha selanjutnya untuk memanfaatkan TIK.

Banyak pengalaman yang menunjukan kegagalan implementasi TIK lebih didominasi oleh faktor pengguna seperti : tidak cocok dengan budaya, etika, karakteristik pengguna yang spesifik yang selama ini telah berjalan dimasyarakat, keterbatasan keahlian, atau bahkan penolakan atas perubahan. Atas dasar inilah pembahasan akan lebih berorientasi ke aspek langkah-langkah strategis yang dapat dilakukan supaya implementasi teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan di Indonesia

B. MANFAAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI BAGI MASYARAKAT PEDESAAN

Untuk dapat mendapatkan hasil yang optimal dalam pemanfaatan Teknologi informasi dan komunikasi di masyarakat pedesaan diperlukan strategi yang tepat dalam merencanakan pembangunan didaerah. Tiap wacana yang menggunakan TIK dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat di desa mensyaratkan para perencana pengembangan TIK untuk dapat mendefinisikan unsur-unsur penunjang yang esensial untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Harus di akui bahwa Implementasi TIK akan dapat membawa dinamika tersendiri seperti mengubah dinamika permasalahan, misalnya, dapat saja diperoleh hasil yang tidak pernah diharapkan, tetapi ternyata justru lebih baik daripada yang diharapkan. Hal itu terjadi saat masyarakat menerapkan teknologi sesuai kebutuhannya

sendiri, yang mungkin tidak direncanakan oleh perencana pembangunan. Hal seperti itu justru baik, menandakan keberhasilan intervensi dalam menanggapi kebutuhan sosial. Dengan demikian implementasi TIK di pedesaan harus dapat memperhatikan dan menghasilkan hal-hal sebagai berikut :

1. Mendorong Terciptakan Usaha Makro

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi harus dapat berdampak pada strategi kehidupan para pengusaha kecil dan pengusaha lokal dipedesaan dalam memperoleh modal dari kategori-kategori berikut:

a. Modal dasar: kesempatan mengakses kebijakan-kebijakan pemerintah.
b. Modal keuangan (*Financial Capital*): komunikasi dengan pihak-pihak pemberi dana, misalnya kredit mikro (*microcredit*).
c. Modal sumber daya manusia (*Human Capital*): penambahan pengetahuan melalui proses-proses dan belajaran jarak-jauh yang diperlukan untuk
d. sertifikasi/izin usaha.
e. Modal sosial (*Social Capital*): menjalin hubungan keluar komunitasnya sendiri.
f. Modal yang bersifat fisikal (*Physical Capital*): pendekatan-pendekatan untuk pengadaan bahan dasar infrastruktur.

TIK dan *e-commerce* menjadi daya tarik tersendiri bagi para pengusaha wanita (yang dibanyak negara berkembang merupakan pelaku pasar terbanyak di bidang usaha kecil dan menengah), karena dapat menghemat waktu dan uang sambil meraih pelanggan baru di pasar domestik dan internasional.

2. Menunjang dan Meningkatkan Usaha Pertanian

Teknologi informasi dan komunikasi harus dapat memberikan informasi yang berharga kepada para petani dalam bentuk pemeliharaan tanaman dan hewan, pemberian pupuk dan pakan hewan, pengurangan dampak kemarau, pemberantasan hama, irigasi, ramalan cuaca, sumber benih, dan harga pasaran. Kegunaan TIK juga menguntungkan para petani dalam hal memungkinkan mereka ikut serta dalam kegiatan advokasi dan kooperasi.

3. Meningkatkan Kuantitas dan Kualitas Pendidikan

Pertumbuhan pembelajaran jarak jauh dipicu oleh kebutuhan masyarakat pedesaan untuk merapatkan kesenjangan pendidikan terhadap daerah perkotaan. Implementasi pembelajaran jarak jauh merupakan suatu cara untuk dapat menyekolahkan anak dalam jumlah yang lebih banyak, tetapi dengan biaya yang lebih sedikit. UNESCO dan Bank Dunia melaporkan bahwa di 10 lembaga pendidikan jarak jauh di dunia kebanyakan berada di Dunia Ketiga rata-rata biaya sekolah tiap anak hanyalah sepertiga dari biaya sekolah biasa di negara yang sama.

Pembelajaran jarak jauh tampaknya menjadi perintis bagi *e-learning*, tetapi keduanya tidaklah sama, dan transisi dari bentuk yang pertama ke bentuk yang berikutnya cukup menantang. Antusiasme awal yang menyambut gagasan universitas maya (*virtual university*) tidak diikuti langkah perintisannya, tetapi program-program terakreditasi yang sepenuhnya dapat diikuti melalui jaringan internet tetap ada dan bertambah dengan cepat.

4. Meningkatkan Layanan Kesehatan

Terdapat banyak cara menerapkan TIK untuk memperoleh hasil yang diinginkan di bidang kesehatan. TIK digunakan di negara-negara berkembang untuk memfasilitasi konsultasi, diagnosis, dan pengobatan jarak jauh. Para dokter di tempat-tempat terpencil dapat memanfaatkan TIK untuk memperoleh keterampilan dan pengalaman profesional sejawatnya di lembaga rujukan di perkotaan. Pekerja-pekerja kesehatan di negara berkembang mengakses pelatihan medis yang relevan melalui mekanisme yang dimungkinkan oleh TIK.

Beberapa situs baru di Internet mengenai malaria digunakan pakar kesehatan untuk menyebarluaskan modul-modul "ajar dan uji" ("*teach and test*") yang inovatif untuk mengukur kesehatan sendiri. Bank data terpadu yang dihubungkan jaringan TIK memungkinkan para pekerja kesehatan mengikuti perkembangan yang melaju pesat di bidang kesehatan. Media umum seperti radio dan televisi mempunyai sejarah panjang sebagai penyiar efektif penyebarluasan berita-berita kesehatan masyarakat dan teknik-teknik pencegahan penyakit di negara- negara berkembang. Internet juga dapat digunakan untuk memperbaiki upaya pencegahan penyakit dengan memfasilitasi mekanisme pemantauan dan respons yang lebih efektif.

5. Mengembangkan Kemampuan dan Potensi di Pedesaan

Pengembangan kemampuan biasanya berkaitan dengan pembinaan keterampilan dan kemampuan dasar organisasi (atau individu) untuk membantu masyarakat mencapai tujuan pembangunan. Definisi tersebut sangat sesuai dengan konteks TIK karena mengasumsikan pengetahuan yang menyadari adanya tujuan pembangunan, tanpa kesadaran itu TIK tidak dapat berbuat banyak.

Skenario yang paling mungkin untuk kalangan masyarakat pedesaan begitu adalah meneruskan bantuan dari organisasi-organisasi dan lembaga-lembaga yang telah menggunakan TIK dan yang program-program lembaga tersebut yang memang membidik dan berinteraksi dengan kalangan tersebut sebagai lembaga penerima.

TIK dalam bentuk pusat komunitas multimedia atau *telecentre*, terutama di tingkat perdesaan, dapat bertindak sebagai titik akses untuk keterhubungan komunitas, pengembangan kemampuan lokal, pengembangan materi dan komunikasi (*content development and communications*), serta berfungsi sebagai pusat untuk penerapan- penerapan strategi TIK, seperti pendidikan jarak jauh, layanan informasi kesehatan jarak jauh (*telemedicine*), bantuan untuk usaha-usaha kecil, menengah, dan kredit mikro, promosi e-commerce, pengelolaan lingkungan, dan pemberdayaan wanita dan remaja. Jika layanan-layanan demikian memiliki strategi kepedulian akan masyarakat di desa, maka efektivitas TIK dapat diarahkan kesana.

C. HAMBATAN IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI PEDESAAN

Keberhasilan implementasi teknologi informasi dan komunikasi di desa tidaklah mudah, tidak hanya dengan instalasi infrastruktur sudah disebut berhasil. Terdapat banyak

perencanaan dan proses yang harus dilakukan. Banyak pengalaman implementasi TIK di daerah yang mengalami kegagalan karena tidak memperhatikan aspek-aspek penghambat seperti :

1. Komitmen Pemerintah pusat dan daerah dalam integrasi dan transparasi publik yang masih kurang
2. Belum adanya budaya berbagi informasi.
3. Belum adanya budaya dokumentasi yang tertib.
4. Resistensi terhadap perubahan
5. Kelangkaan sumber daya manusia (SDM) yang handal.
6. Infrastruktur yang belum memadai dan mahal.
7. Tempat akses yang terbatas
8. Budaya malas membaca

Hambatan-hambatan di atas tidak hanya dihadapi oleh Pemerintah Indonesia (atau pemerintah daerah) saja. Di negara lain pun khususnya Negara berkembang, hal tersebut masih menjadi masalah. Hambatan ini harus diperhatikan dalam perencanaan implementasi TIK dalam upaya untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat di desa.

D. STRATEGI IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

1. Membangun Komitmen Pemerintah terhadap pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Dalam masyarakat perdesaan, masih kental kebiasaan menunggu petunjuk atau pengarahan dari tetua atau orang yang dituakan atau para pemuka masyarakat sebelum mereka melakukan sesuatu yang bersifat komunal. Dalam masyarakat demikian maka peran pemimpin disuatu daerah sangat penting dalam menumbuhkembangkan kesadaran akan manfaat TIK dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat di desa. Para pemimpin tersebut perlu diyakinkan akan efektivitas TIK dalam membidik sasaran-sasaran pembangunan yang ditetapkan.

Ketika pemerintah pusat atau daerah mengambil langkah-langkah positif untuk menyebarkan demokrasi dan pengikutsertaan masyarakat di pedesaan, TIK telah membuktikan perannya membantu proses-proses tersebut. Dampaknya dapat berwujud penghapusan kebiasaan diskriminatif, ketidakjelasan, ketidakefisienan, dan kelalaian dalam hubungan khalayak dengan pejabat-pejabat pemerintah. Komitmen yang kuat dari pemerintah pusat dan daerah terhadap implementasi TIK dalam upaya untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat di pedesaan sudah seharusnya lebih besar lagi dibandingkan komitmen dalam bidang demokrasi tersebut.

Bukti keberhasilan implementasi TIK ditinjau dari komitmen pemimpin daerah yang besar dapat dilihat dari keberhasilan beberapa kabupaten yang ada di Indonesia, seperti : Kabupaten Buleleng di Bali, Kabupaten Sragen di Jawa Tengah, Kabupaten Kutai Kartanegara di Kalimantan Timur, serta beberapa kabupaten dan kota yang ada di Indonesia.

2. Pendekatan dimulai dari sekolah.

Peran dunia pendidikan untuk memperkenalkan teknologi informasi dan komunikasi kepada masyarakat di daerah pedesaan sangatlah penting. Dalam masyarakat pedesaan, peran guru dan sekolah yang ada masih dianggap penting dan sentral serta dapat dimanfaatkan untuk mengajak dan membimbing masyarakat mengenal dan menggunakan

TIK sebagai bagian dalam kehidupan sehari-hari. Pengenalan TIK dapat dimulai dari sekolah, dimana guru dapat menjelaskan dan mengajak para murid yang diajarkan untuk mempelajari TIK. Selanjutnya guru ataupun para murid yang ada dapat mengenalkan TIK tersebut kepada orang tua maupun masyarakat setempat.

Dalam hal mengenalkan TIK disekolah-sekolah tentu saja harus dibarengi dengan penyediaan infrastruktur dan pengembangan SDM guru yang ada disekolah melalui berbagai program yang relevan, seperti: Program Getting started Intel Corp. yang bekerjasama dengan Kantor Kementrian Pendidikan Nasional Indonesia dan program Internet sekolah yang dilakukan oleh PT. Telkom Indonesia.

Lebih lanjut, pemanfaatan TIK di sekolah dapat diarahkan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran melalui *e-learning*. Penerapan *e-learning* di bidang mendidikan sangatlah berpengaruh dalam rangka Terciptanya hasil didik yang mandiri dan berbudi pekerti yang luhur di era globalisasi ini. Oleh karena itu guna mencapai penerapan e-learning maka perlu dibuat suatu sasaran jangka pendek yang harus segera diterapkan sebagai kebijakan di dalam dunia pendidikan.

3. Membangun Portal yang relevan dengan karakteristik dan potensi sumber daya yang terdapat di daerah masing-masing.

Masalah penting yang harus dipahami semua pihak terkait dalam menerapkan TIK untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat pedesaan adalah bahwa informasi di berikan kepada masyarakat harus disebarkan sesuai dengan kebutuhan setempat dan dapat dimanfaatkan kalangan pedesaan di Indonesia. Dalam berbagai survei tentang pemakai dan penyedia jasa Internet di berbagai negara berkembang selalu terungkap temuan yang sama, yaitu: pemakaian bahasa asing dan isi yang tidak relevan untuk kepentingan lokal mengurangi minat pemakai Internet, sehingga menghambat penyebarluasan informasi.

Diperlukan berbagai upaya terpadu untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, perkembangan Internet di Indonesia akan mengalami kemacetan. Terdapat beberapa bidang sumber informasi yang harus diperhatikan dalam rangka upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa dengan melibatkan TIK, seperti :

a. Bidang Pertanian dan Perkebunan.

Permasalahan minimnya akses informasi di kalangan petani, sejatinya bisa diretas dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Peran TIK sebagai enabler, memungkinkan guyuran informasi kepada petani bisa direalisasikan dengan cara mudah, murah, dan cepat dengan mengusung prinsip Connection, Convergence, Collaboration, Content Creative, dan Contextual. Mulai dari petani, kelompok tani, Gapoktan, petugas penyuluh lapangan (PPL), hingga pemerintah di tingkat daerah maupun pusat bisa terkoneksi satu sama lain melalui jaringan telekomunikasi (fixedline maupun ponsel) yang sudah menyebar hingga pelosok.

Contoh konkret manfaat TIK menunjang pertanian adalah kasus di negara bagian Maharashtra, India. Pemerintah negara bagian itu berencana menghubungkan 40.000 desa dengan Agronet, yaitu suatu paket piranti lunak yang khusus dirancang untuk para petani dan bertujuan mensuplai informasi-informasi mutakhir tentang pertanian dan perkebunan. Misalnya, di sejumlah daerah di India berkali-kali terjadi semua petani panen tomat pada waktu yang bersamaan, sehingga menjatuhkan harga jual tomat di pasaran. Kemudian, ketika tomat sulit diperoleh dan harga melonjak, para petani tidak

punya tomat lagi untuk dijual. Sekarang, petani memanfaatkan jaringan *telecentre* untuk mengoordinasikan penanaman, agar selalu ada persediaan di pasar, lebih teratur, dan harga-harga juga normal.

Keberhasilan pemerintah India tersebut dapat dijadikan pedoman dalam pembuatan portal bidang pertanian dan perkebunan di Indonesia. Portal bidang pertanian dan perkebunan juga harus memasukkan informasi tentang potensi tanaman yang cocok untuk suatu dearah serta petunjuk teknis penanaman, perawatan sampai penjualan hasil penen.

b. Bidang Perdagangan, Industri Kecil dan menengah.

TIK dan e-commerce menjadi daya tarik tersendiri bagi para pengusaha wanita (yang dibanyak negara berkembang merupakan pelaku pasar terbanyak di bidang usaha kecil dan menengah), karena dapat menghemat waktu dan uang sambil meraih pelanggan baru di pasar domestik dan internasional. Kisah-kisah sukses dalam usaha *business-to-consumer* (B2C) atau *e-retailing* diperoleh dari semua wilayah negara berkembang, yang membuktikan betapa para wanita telah memanfaatkan Internet untuk memperluas basis pelanggan mereka di pasaran luar, mampu menggabungkan tugas-tugas rumah tangga dengan usaha dagang yang lancar. Pemanfaatan TIK dapat menawarkan peluang yang lebih besar kepada kelompok perajin untuk meningkatkan layanannya kepada para mitra dagang (eksportir, importir, organisasi alternatif untuk perdagangan, pembeli eceran dan grosir, dll). Cara itu tampaknya lebih menguntungkan dan tepat-sasaran (*cost-effective*) bagi para perajin, seperti yang telah diterapkan oleh masyarakat Takengon Kabupaten Aceh Tengah yang telah meluncurkan portal dengan alamat domain **KampungDigitalGayo.com.**

Salah satu bidang lain yang berpotensi untuk *e-commerce* adalah pariwisata berbasis potensi masyarakat setempat. Pariwisata potensi masyarakat setempat bertujuan meningkatkan keuntungan bersih untuk masyarakat pedesaan melalui sektor pariwisata dan memastikan bahwa pertumbuhan pariwisata membantu meningkatkan kualitas hidup masyarakat di desa dan mendapatkan keuntungan ekonomis dan pencarian nafkah lainnya, maupun untuk keikutsertaan masyarakat dalam pengambilan keputusan.

c. Bidang Kesehatan

Salah satu masalah utama pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia adalah bagaimana mengatasi relatif tingginya Angka Kematian dan Angka Kematian Bayi & Balita. Hal ini merupakan masalah mendasar yang dihadapi dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Jumlah seluruh Puskesmas di Indonesia, ada lebih dari 7600 buah, yang melayani lebih dari separuh penduduk tingkat menengah ke bawah. Untuk pelayanan tersebut, masih dibantu dengan puskesmas keliling, puskesmas pembantu dan pos pelayanan terpadu (posyandu). Karena keterbatasan sumber daya manusia (SDM) pelayanan kesehatan, sistem pelayanan kesehatan primer di Indonesia menggunakan sistem rujukan (*referral system*), yang mengandalkan pada infrastruktur komunikasi dan transportasi.

Arah kebijakan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat tersebut sudah seharusnya dijabarkan dalam program-program pembangunan kesehatan berbasis *Information And Communication Technology* (ICT) yang disesuaikan dengan keadaan, masalah, dan kecenderungan yang akan dihadapi serta memperhatikan arah, tujuan dan sasaran serta kebijakan pembangunan kesehatan yang telah di tetapkan, maka program-program pembangunan kesehatan dilaksanakan secara terpadu dengan pembangunan

sektor lain yang terkait serta berpihak kepada masyarakat. Beberapa materi yang dapat disediakan dalam content layanan kesehatan dapat terdiri dari ;

1. Promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat
2. Perbaikan gizi masyarakat
3. Pengembangan dan penciptaan lingkungan sehat
4. Pelayanan kesehatan penduduk miskin
5. Peningkatan pelayanan kesehatan anak balita
6. Program pengadaan, peningkatan dan perbaikan sarana dan prasarana puskesmas pembantu dan jaringannya

4. Membangun Kemitraan dengan Industri dan jasa Telekomunikasi

Vendor penghasil ponsel bisa mengambil peran dengan memproduksi terminal murah. Harga yang murah harus digarisbawahi betul. Pasalnya, sebagian besar masyarakat pedesaan masih berada di bawah garis kesejahteraan. Mengingat informasi, tabel, atau data didistribusikan via pesan pendek, praktis tak perlu teknologi GPRS atau teknologi canggih lainnya. Sebagai contoh adalah layanan *Life Tools* yang diimplementasikan di India secara menyeluruh pertengahan 2009 lalu, layanan ini disuguhkan bagi pengguna ponsel yang berprofesi sebagai petani serta masyarakat pedesaan. Salah satu jenis infomasi yang disuguhkan terkait pertanian. Tujuan mereka memberi layanan tersebut adalah menjembatani kesenjangan informasi di negara berkembang. Layanan *Life Tools* diperuntukkan bagi pengguna ponsel berbasis teknologi Global System for Mobile (GSM). Aplikasi dirancang di telepon pelanggan. Pesan pendek menjadi sarana mengirim data, tabel, atau grafik.

Keterlibatan operator telekomunikasi juga diperlukan. Tarif murah meriah, yang sekiranya tidak memberatkan masyarakat pedesaan, sangat diharapkan. Harapan ini, sepertinya bisa direalisasikan seiring makin banyak pemain di bisnis ini.

Kemitraan dengan industri jasa telekomunikasi dapat juga dilakukan dengan menciptakan suatu desa yang memanfaatkan TIK sebagai bagian dalam meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dipedesaan, seperti melalui program Desa Pinter yang dicanangkan oleh Pemerintah melalui Departemen Komunikasi dan Informatika. PT. TELKOM sebagai salah satu perusahaan jasa telekomunikasi telah melakukan beberapa pembangunan desa pintar seperti : Desa Terang Bulan, Desa Sumber Karya dan Desa Kebun Lada di Binjai Sumatera Utara. Berbagai kegiatan digelar dilokasi itu, mulai dari sarasehan lesehan, pelatihan ToT (*Training of Trainer*) Internet, pelatihan tenaga web developer (teknisi), e-Commerce produk kampung, seperti, furniture, kelinci, padi, jagung dan palawija. Keberadaan desa pintar tersebut telah berhasil memberdayakan masyarakat desa serta meningkatkan kualitas hidup msyarakat yang tinggal di pedesaan.

E. KESIMPULAN.

Untuk dapat mencapai hasil optimal dari implementasi Teknologi Informasi dan komunikasi sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat di pedesaan perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut : Membangun komitmen pemerintah terhadap pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di pedesaan, pendekatan pengenalan dan pemanfatan TIK dapat dimulai dari sekolah, membangun berbagai jenis portal yang relevan dengan karakteristik dan potensi sumber daya yang terdapat di daerah masing-masing, serta membangun kemitraan dengan industri dan jasa telekomunikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Abdi. R, 2008. Kampung terang bulan. http://divassumut.blogspot.com/2008/01/kampung-digital-terang-bulan-diresmikan.html. di akses tanggal 13 februari 2010.

Agung H, Surjadi S, Zulfikar M.R, Dinar P.S, Strategi mengurangi kemiskinan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. http://usahasejati.com/ict/makalah-strategimengurangikemiskinan.pdf. *di akses tanggal 13 februari 2010.*

Albarda, 2006. Strategi implementasi pemanfaatan teknologi informasi untuk tata – kelola organisasi (it–governance). Prosiding konferensi nasional teknologi informasi & komunikasi untuk Indonesia. ITB Bandung.

Roger W. Harris, 2004. Information and communication technologies for poverty alleviation. The united nations development programme's asia-pacific development information programme (undp-apdip). Kuala Lumpur, Malaysia.

Yoke s. Irawan, Allya P. Koesoema, Soegijardjo S, 2006. Sistem telemedika berbasis ict dalam pengelolaan masalah kesehatan masyarakat. Prosiding konferensi nasional teknologi informasi & komunikasi untuk Indonesia. ITB Bandung.