

# MEMAHAMI PELAYANAN PERPOSAN NASIONAL BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI (TI)

Agus Santoso & Sayim Dolan  
Peneliti PAPPIPTEK-LIPI

## *Abstrak*

*Tulisan ini ingin memasyarakatkan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) tentang pelayanan perposan nasional berbasis teknologi informasi (TI). Dengan dikembangkannya peranan TI setidaknya dapat meningkatkan mutu dan kapasitas pelayanan yang selama ini dilakukan secara manual. Penerapannya sudah dilakukan secara bertahap di sejumlah wilayah Indonesia, tentunya berdasarkan kemampuan dan dukungan pemerintah daerah dalam memfasilitasi infrastrukturnya. Penerapan TI tersebut, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap kepentingan berinteraksi dengan atau melalui media pendukung komunikasi, terutama dalam menjalankan roda bisnis ataupun korespondensi antar individu. Selain itu, ketepatan-kecepatan waktu penyampaian surat maupun dokumen lain dalam bentuk elektronik melalui pemanfaatan TI, terutama bagi jangkauan layanan di daerah. Berbagai layanan berbasis TI telah ditampilkan, misalnya surat elektronik, transfer keuangan elektronik dan seterusnya. Oleh karenanya, dengan membaca dan memahami pelayanan perposan berbasis TI akan membuka cakrawala dalam dunia perposan di Indonesia.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan kemajuan zaman dan teknologi informasi (TI) yang sangat pesat telah membawa dampak yang sedemikian luas, antara lain: mendorong pertumbuhan ekonomi, peningkatan penggunaan TI dan efisiensi di berbagai bidang. Kondisi tersebut dapat mempengaruhi industri perposan pada umumnya, baik dalam pelayanan pos bagi operator maupun keuntungan dan kepuasan bagi pihak pelanggan. Teknologi informasi di masa mendatang ditengarai akan mempengaruhi gaya hidup masyarakat. Industri perposan harus berusaha menyesuaikan diri untuk dapat memanfaatkan TI secara optimal dalam penyelenggaraan perposan sehingga dapat berhasil guna dan berdaya guna baik untuk kepentingan masyarakat maupun industri.

Bisnis perposan sejak tahun 1996 khususnya dalam pengiriman surat lewat pos terus mengalami penurunan. Namun, kenyataan sampai saat ini yang dialami PT. Pos Indonesia masih menghasilkan laba yang cukup pantas. Padahal pada tahun 1997 tercatat pelayanan surat lewat pos lebih dari 750 juta pucuk surat, dan hanya 650 juta pucuk surat pada tahun 1998. Kemudian menurun lagi menjadi sekitar 580 juta pucuk surat tahun 1999, ternyata penurunan ini tidak berarti telah kehilangan potensi pasar. Pada sisi lain, dengan dirintisnya pelayanan surat menyurat yang memanfaatkan TI, khususnya dengan kehadiran Wasantara Net (Sebagai provider milik PT. Pos Indonesia) telah mampu memberikan pergeseran selera dan budaya masyarakat dalam pengiriman surat lewat pos.

Upaya-upaya seperti yang telah dilakukan tersebut ditempuh dengan melakukan pengembangan kemampuan sumber daya yang dimiliki dan pemutakhiran proses pelayanan pos melalui berbagai bentuk kerja sama dengan konsumen, baik institusi pemerintah, swasta, industri, UKM, maupun dunia pendidikan. Berbagai produk industri perposan, baik dalam wujud barang cetakan maupun jasa layanan pos lainnya, dalam bentuk elektronik telah diperbaharui guna menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat pelanggan. Hal ini sebagaimana ditunjukkan oleh operator perposan nasional yang telah dapat menyumbangkan Produk Domestik Bruto (PDB) yang dimasukkan pada sektor Transportasi dan Komunikasi, yang pada tahun 1999 lalu *share*-nya terhadap PDB telah naik menjadi 5,9% dibanding dengan posisi tahun 1998 yang hanya memberikan *share* 5,3%.

Meskipun demikian, untuk mempertahankan kinerjanya, operator pos nasional harus melakukan inovasi produk yang memanfaatkan TI, khususnya internet. Dengan menerapkan jasa layanan *hybrid mail*, yaitu surat biasa yang dimasukkan ke sistem internet, memungkinkan peluang pasar ini lebih memberikan kontribusi bagi penerimaan PDRB dari sektor Pos dan Telekomunikasi. Sementara itu, Prof. Dr. Anang Z. Gani (ITB), mengemukakan pemanfaatan teknologi merupakan salah satu faktor sukses bagi perposan dalam proses produksi, perencanaan, dan monitoring. Menurutnya, secara kuantitatif penggunaan TI dalam usaha perposan nasional diharapkan akan mampu menghemat pemakaian ruang hingga 80%, penghematan waktu proses 95% dan peningkatan jasa 90% serta peningkatan produktivitas hingga mencapai 55%. Artinya, produk pos berbasis TI informasi pada akhirnya dapat memberikan nilai tambah yang baru berupa produktivitas, mutu dan daya saing (Kompas, 3 Agustus 2000).

Fenomena perkembangan teknologi komunikasi jaringan global (internet), cenderung mengalami perubahan yang sangat cepat. Hal ini terlihat di dalam perkembangannya dari tahun ke tahun yang mengalami lonjakan yang cukup cepat. Sebagai gambaran pada tahun 1990-an antara 20 – 40 juta pengguna internet berinteraksi, dan diperkirakan paling sedikit  $\pm$  40.000 PC terkoneksi dalam jaringan, dan 159 negara telah terkoneksi dengan menghubungkan *Gateway*. Lima tahun kemudian (1995) jumlah pengguna internet melonjak 10 kali lipat dan diperkirakan telah mencapai antara 400 – 800 juta pengguna dengan perkiraan 1 juta PC terkoneksi dalam jaringan internet. Pada saat ini diperkirakan pengakses internet Indonesia telah mencapai antara 3 – 4 juta pengguna yang setiap harinya berhubungan dengan internet (Onno, 1996). Ini berarti bahwa usaha jasa pelayanan perposan nasional diperkirakan akan memperoleh peluang pasar yang sangat terbuka dan potensial. Namun, reformasi kebijakan perposan nasional untuk menghadapi tantangan dan peluang bisnis di bidang jasa pelayanan perposan, tidak terlepas dari faktor-faktor eksternal, antara lain: persaingan bisnis maupun perkembangan dunia, seperti pemberlakuan AFTA, GATT, maupun WTO.

Sehubungan hal di atas, tulisan ini dipandang perlu untuk memberikan suatu *knowledge* pada masyarakat tentang pentingnya TI dalam pelayanan perposan nasional. Dengan peranan TI tersebut, paling tidak dapat meningkatkan mutu dan kapasitas pelayanan yang selama ini dilakukan secara manual. Diharapkan dalam perencanaan ke depan penerapan TI dan komunikasi secara bertahap dapat terwujud. Hal ini tentu atas dasar kemampuan dan dukungan pemerintah daerah dalam memfasilitasi infrastrukturnya. Dengan demikian, peningkatan jasa layanan bagi percepatan jangkauan pelayanan yang tepat-cepat dapat dideteksi melalui kemampuan penggunaan peralatan otomatisasi, penerapan jejak lacak serta pemantauan sistem pengiriman untuk mengetahui standar waktu tempuh pelayanan.

### MANFAAT TEKNOLOGI INFORMASI

Manfaat dari TI adalah merupakan pendorong untuk terjadinya perubahan perilaku dalam masyarakat yang dilandasi oleh makin meningkatnya pengetahuan masyarakat. Sekali suatu informasi dihasilkan dan disebarluaskan, informasi tersebut akan diasimilasi oleh masyarakat. Semakin maju suatu masyarakat, semakin baik informasi tersebut disimpan, diolah dan diakses. Replikasi informasi terjadi dengan cepat pada masyarakat yang telah maju. Replikasi informasi ini merupakan sumber kemajuan mengingat dengan replikasi tersebut, hal-hal baru dengan sifatnya yang lebih unggul ditemukan

dan berkembang dalam masyarakat, menggantikan hal-hal yang sudah usang. Peran TI bagi pembangunan bergantung pada sejauh mana masyarakat luas dapat memanfaatkan teknologi ini untuk dapat memacu setiap kegiatannya. Saat ini, TI telah terbukti merupakan wahana inovasi yang dapat mendorong dan meningkatkan kinerja di berbagai organisasi sektor pemerintah ataupun sektor swasta. Teknologi informasi ini harus merupakan bagian dari budaya masyarakat, meliputi cara pandang, cara pikir, cara tindak, serta apresiasi terhadap keinginan dalam mewujudkan suatu kemajuan. Oleh karenanya, dinamika perkembangan dan penerapan TI yang ditopang oleh tingginya pemanfaatan TI dalam berbagai bidang dan sektor ekonomi dan iptek, sangat ditentukan oleh arah dan kebijakan pembangunan ekonomi dan iptek suatu negara. Demikian pula kunci keberhasilan penerapan TI bergantung pada tujuan dan sasaran yang ingin dicapai.

### **KETEPATAN PENGHANTARAN LAYANAN INFORMASI ELEKTRONIK**

Kedatangan masyarakat dalam mendapatkan layanan perposan melalui pemanfaatan TI tidak pada saat tertentu, melainkan merambat melalui suatu proses yang menyebabkan informasi diterima dan diakui sebagai faktor biaya sehingga mempunyai nilai ekonomis. Artinya, orang (masyarakat) bersedia mengeluarkan biaya untuk mendapatkan layanan dari jasa perposan yang diberikan dengan konsekuensi bahwa layanan itu haruslah yang tepat guna, tepat waktu, dan tepat ruang. Mendapatkan jasa layanan yang sifatnya seperti itu dengan biaya yang masuk akal dan terjangkau oleh masyarakat pengguna.

Kecenderungan kemajuan bidang TI bagi jasa layanan perposan nasional tersebut, memungkinkan masyarakat untuk memperoleh kemudahan dalam berbagai hal yang ditawarkan misalnya, memproses, menyimpan, mencari kembali dan mengkomunikasikan informasi dalam bentuk apapun, oral, tekstual ataupun visual – tanpa adanya kendala jarak, waktu dan volume. Dalam kondisi demikian kecenderungan masyarakat dalam kemampuannya mengakses dan kepandaian memanfaatkan TI yang tersedia di pihak penyelenggara jasa perposan, dapat dipandang sebagai paradigma baru.

Dalam kenyataannya kecenderungan sosial dari pemanfaatan TI belum dapat dirasakan sepenuhnya secara langsung oleh kelompok masyarakat terutama masyarakat miskin atau mereka yang berpenghasilan rendah. Hal ini dapat dipahami karena rendahnya tingkat pemahaman masyarakat. Dalam kondisi semacam ini, kehadiran TI bagi perposan masih menjadi barang langka, mahal dan tidak berguna bagi golongan miskin dan mereka yang

tinggal di pedesaan atau daerah terpencil. Sebaliknya, bagi golongan terpelajar, atau mereka yang telah mengetahui tingkat pemahaman pemanfaatan TI, akan memiliki kecenderungan yang kuat dan adanya ketergantungan terhadap informasi.

Jika kontribusi TI memberikan peluang yang berharga dan memiliki nilai guna ekonomis serta sifat jasa layanan yang diberikan memiliki kecepatan, dan ketepatan tinggi maka peranan TI tersebut memberikan kontribusi terhadap percepatan penuluran pengetahuan masyarakat di bidang TI. Bukti empiris menunjukkan bahwa TI telah banyak membantu upaya masyarakat bangsa menuju demokrasi, dengan bentuk sederhananya adalah penggunaan *short message service* (SMS), *electronic mail* (e-mail) dewasa ini sebagian masyarakat telah mengaplikasikan dan merasakan manfaat SMS dan e-mail tsb. Masyarakat memiliki kecenderungan melakukan segala sesuatu yang sesuai dengan keinginannya, baik yang menguntungkan diri sendiri namun tidak merugikan orang lain maupun yang menguntungkan diri sendiri dengan tanpa merugikan pihak lain, untuk dapat memenuhi keinginannya.

### MANFAAT INTERNET DALAM KETEPATAN LAYANAN INFORMASI

Perposan nasional harus memulai babak baru dalam melayani pelanggannya melalui internet untuk mewujudkan salah satu tekad (tujuan) bisnis agar dapat memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat pengguna. Layanan informasi yang dapat dilakukan melalui internet, antara lain: pengiriman berita tertulis (surat dan dokumen lainnya), informasi biaya pengiriman setiap saat, pengaduan gangguan dan informasi alamat pengiriman seluruh pelanggan yang disediakan juga berbagai informasi bagi kepentingan pengguna jasa layanan tersebut. Sampai saat ini, dapat diakui bahwa layanan pelanggan masih didominasi oleh kunjungan langsung ke pusat layanan (*service center*) dan layanan lewat telepon selain pemanfaatan internet secara intensif dalam pekerjaan dan mereka inilah sasaran *web-in* ini.

Selain itu, masyarakat umum bisa memanfaatkan *website* (situs jaringan) ini, misalnya dalam mencari alamat kerabatnya di seluruh wilayah Indonesia atau mengirimkan informasi (berita) berkaitan dengan jaringan pelayanan perposan nasional. *Website* ini sendiri dimungkinkan dapat serentak di-*launching* di berbagai wilayah perposan nasional (daerah-daerah) yang potensial dan pelanggan langsung dapat mengaksesnya. Kemajuan teknologi, khususnya TI, dirasakan oleh masyarakat saat ini merupakan upaya yang sistimatis dari suatu perencanaan besar oleh negara, khususnya penghasil TI. Keberhasilan mengembangkan TI ini bukan bergantung pada penguasaan

sumber daya alam, seperti paradigma pembangunan negara di masa lampau, namun kemajuan, kemandirian, dan kesejahteraan masyarakat sangat bergantung pada keandalan sumber daya manusia (SDM) dalam pemahaman dan pemanfaatan pengembangan TI, dan penguasaan bidang TI yang menyatu dalam sumber daya manusia (SDM).

Perkembangan pemanfaatan dan penguasaan TI sangat cepat, terutama di negara-negara maju industri, seperti Amerika, Jepang, Inggris, Kanada, Jerman, dan sebagainya yang hampir semua aktivitas pemerintahan, bisnis swasta, pendidikan dan sosial telah memanfaatkan TI tersebut (Zuhail 2000). Dalam era kemajuan TI saat ini, mengalami perubahan-perubahan mendasar dalam tatanan kelembagaan TI telah membuat dunia menjadi satu dalam dimensi yang semakin sempit. Kaitan erat dengan berbagai sektor ekonomi, telah menempatkan TI sebagai komoditi strategis dalam pembangunan suatu bangsa. Bahkan beberapa negara tidak cukup menjadikan TI sebagai perangkat pendukung saja, tetapi telah menjadikannya sebagai pendorong utama pembangunan nasional yang bercirikan "TI-led development". Sebagai contoh, salah satu elemen TI, yaitu infrastruktur multimedia, yang terdiri atas terminal akses (telepon, PC, TV set), jaringan (jaringan telepon, jaringan internal *corporate*), dan jasa layanan (*mail server, web server, audio/video server*), hampir semua teknologinya baik perangkat keras maupun perangkat lunaknya, dihasilkan dari negara maju industri.

Perlu diketahui bahwa perkembangan TI bercirikan: *Pertama*, inovasi-inovasi berbagai aspek yang secara cepat memperluas material-material dan peralatan baru, seperti prosesor semikonduktor dan *memory, magnetic storage, dan interface device*. *Kedua*, produksi alat-alat ini telah menghasilkan inovasi dengan teknik-teknik rancangan dan manufaktur, mulai dari perancangan arsitektur komputer, pengolahan secara paralel sampai dengan prosesor VLSI. *Ketiga*, penggunaan dari teknologi-teknologi ini telah menghasilkan inovasi dalam penciptaan entitas-entitas baru dalam organisasi, kelompok-kelompok pekerjaan, tingkat kepakaran, protokol dan norma-norma.

## DIVERSIFIKASI PELAYANAN ELEKTRONIK

### (1). Pengiriman Dokumen/Surat Elektronik

#### *Pengiriman Surat biasa.*

- (a). Persepsi masyarakat yang disebut dengan surat biasa adalah surat yang dikirim via sarana perposan konvensional (lama) yang membutuhkan waktu kirim. Biaya pengiriman yang selama ini menggunakan prangko, dalam aplikasinya dengan menggunakan

jaringan komputer yang terhubung antar kantor pos di wilayah Indonesia dikembangkan kedalam bentuk elektronik.

- (b). Isi berita yang dikirim dapat dilakukan langsung melalui komputer yang tersedia di kantor pos terdekat, atau pihak pos menyediakan sarana media translator bentuk teks/image.
- (c). Dokumen yang dikirim secara otomatis diterima oleh pos penerima. Dengan melihat identitas cara pengiriman, pada kantor cabang penerima dapat dilengkapi dokumen sampul untuk dokumen sehingga kerahasiaan isi dokumen tetap terjamin oleh penerima. Untuk pengembangan jenis pengiriman surat biasa dapat dilakukan dengan membuat format dan desain dalam bentuk visual dengan beraneka asesoris penyajian gambar sehingga diharapkan memberikan kesan menarik dan terutama remaja akan memiliki peminatan. Untuk keperluan ini diperlukan aplikasi dalam bentuk sistem *database* yang berisi identitas pengirim, penerima, format isi berita.
- (d). Biaya proses pengiriman dibebankan kepada pengirim yang dihitung penggunaan pulsa ditambah dengan biaya penghantaran ke tujuan yang secara otomatis diproses dalam komputer. Komputer tersebut secara *inteligensia* mengidentifikasi jarak antara kantor pos dan penerima.

#### ***Kartu Pos***

- (a). Kartu pos yang selama ini pengirimannya dilakukan secara manual, dapat dikembangkan dalam bentuk *card*-elektronik. Aneka gambar dalam bentuk *database* harus tersedia dalam pustaka gambar pada sistem komputer pos, atau pengirim dapat menyediakan gambar sendiri baik dalam bentuk foto yang tersimpan dalam media magnetik CD/Disk.
- (b). Selanjutnya pengirim dapat memproses langsung melalui komputer yang tersedia di kantor pos ke alamat tujuan penerima.
- (c). Kantor pos cabang penerima secara otomatis mencetak kartu pos elektronik untuk selanjutnya dikirim ke penerima.
- (d). Pihak pengirim akan mengetahui kapan kartu pos tersebut akan diterima oleh penerima, dapat diketahui dengan standar waktu pengiriman yang telah ditetapkan oleh pihak pos.
- (e). Komplain terhadap keterlambatan pengiriman menjadi risiko bisnis pihak pos jika tidak tepat waktu.

#### ***Surat Elektronik (Raton)***

- (a). Istilah baru produk jasa layanan elektronik (*raton*) pada prinsipnya sama seperti pada pengiriman surat biasa.

- (b). Yang membedakan antara surat biasa dengan raton pada pola pengiriman.
- (c). Biaya proses pengiriman dibebankan kepada pengirim yang dihitung menggunakan pulsa ditambah dengan biaya penghantaran ke tujuan, yang secara otomatis diproses dalam komputer, dimana komputer tersebut secara intelegensia mengidentifikasi jarak antara kantor pos dan penerima.
- (d). Pihak pengirim akan mengetahui kapan kartu pos tersebut akan diterima oleh penerima dengan standar waktu pengiriman yang telah ditetapkan oleh pihak pos.
- (e). Komplain terhadap keterlambatan pengiriman menjadi risiko bisnis pihak pos jika tidak tepat waktu.

### ***SMS Pos dan Hybrid Mail***

Perkembangan teknologi internet dan teknologi telekomunikasi di Indonesia saat ini berkembang sedemikian pesatnya, dan penggunaannya sudah mulai merambah ke seluruh lapisan masyarakat baik di lingkungan bisnis maupun rumah tangga dan pelajar/mahasiswa. Selain memberikan kemudahan dan solusi yang relatif lebih murah, teknologi tersebut juga memberikan inspirasi untuk melahirkan inovasi-inovasi baru yang bermanfaat bagi masyarakat penggunanya. Teknologi telekomunikasi nirkabel khususnya telekomunikasi selular yang pada awalnya dipergunakan untuk berkomunikasi ataupun memperoleh informasi, saat ini sudah berkembang menjadi sarana penyampaian informasi dan transaksi. Dengan kemudahan-kemudahan yang dapat diperoleh dari teknologi telekomunikasi selular tersebut, menyebabkan jumlah pelanggan telekomunikasi selular di Indonesia terus meningkat tahun demi tahun, tidak saja dari masyarakat bisnis tetapi juga dari lapisan masyarakat lainnya, baik rumah tangga dan pelajar/mahasiswa.

Bagi operator pos nasional yang bergerak dalam bidang jasa layanan perposan, dapat memanfaatkan peluang tersebut untuk menjembatani kesenjangan di antara masyarakat yang berbeda tingkat ekonominya untuk memperoleh informasi dengan memadukan pemanfaatan teknologi selular dengan teknologi internet maupun teknologi fisik. Selain berfungsi sebagai alat komunikasi seperti halnya penggunaan telepon *fixed line*, teknologi komunikasi selular dengan sarana telepon selular (*handphone*) dapat berfungsi pula sebagai media untuk mengirim dan menerima pesan singkat yang populer dengan sebutan *SMS*. Layanan *SMS* dalam teknologi telekomunikasi selular tersebut merupakan daya tarik



tersendiri bagi masyarakat dalam melakukan kegiatan komunikasinya, dan hal tersebut menjadi salah satu penyebab meningkatnya jumlah pelanggan telepon selular dan volume lalu lintas interkoneksi telekomunikasi selular saat ini.

Manfaat yang dapat diperoleh operator selular dari layanan ini secara strategis akan meningkatkan *brand and company awareness* melalui peningkatan layanan kepada para pelanggan dengan penyediaan layanan yang bersifat *personal* dan *convenient* bagi pelanggan telepon selular. Teknologi yang diterapkan dalam layanan *SMS – POS* merupakan perpaduan antara : (a) teknologi *SMS* telekomunikasi selular yang dimiliki oleh operator selular; (b) teknologi *VAS SMS* yang dikembangkan oleh *content provider*; (c) teknologi internet dan teknologi fisik yang dimiliki oleh PT. Pos Indonesia (Persero) untuk layanan *Hybrid Mail Ratsim* (Surat Simpati). Infrastruktur yang diperlukan dalam layanan *SMS – POS* adalah sebagai berikut :

- (a) Sisi Operator Selular diperlukan infrastruktur untuk dapat menangkap *SMS* yang dikirimkan, dan menyalurkannya ke sistem *SMS – POS* untuk diproses lebih lanjut.
- (b) Dari sisi *Content Provider* diperlukan infrastruktur yang selain mampu untuk menerima penyaluran *SMS* tersebut dari pihak Operator Selular, juga mampu untuk mengolah, mendata dan menyalurkan *SMS* yang diterima kepada Sistem Distribusi Sentral, dan
- (c) Sistem Distribusi Sentral harus mampu menerima saluran pesan yang diterima dari sistem *SMS – POS*, untuk selanjutnya di *download* dan dicetak dalam bentuk kartu ucapan dengan disain khusus oleh masing-masing operator tujuan dan selanjutnya dilakukan antaran kepada penerima.

## (2). *Transfer Keuangan Elektronik*

### *Wesel Pos*

- (a). Pengiriman uang yang selama ini dikenal oleh masyarakat adalah wesel pos, yaitu pengiriman uang dari pengirim kepada penerima. Pada proses pengiriman melalui pengiriman biasa membutuhkan waktu untuk sampai kepada penerima. Dengan pendekatan pola pengiriman berita secara elektronik, maka isi berita, nilai uang yang dikirim akan segera diterima dengan memperhitungkan jangkauan jarak penerima (tujuan).
- (b). Proses pembiayaan dapat dilakukan dengan cara antara lain: penerima dengan terlebih dahulu dihubungi, dan uang langsung

diambil di kantor pos; Pihak pos dengan menghantar uang langsung ke alamat tujuan penerima

#### ***Wesel Giro Tagih***

- (a). Dalam hal ini jasa layanan pos berfungsi menerima tagihan dari nasabah yang transaksi pengirimannya melalui jasa pos.
- (b). Dengan pola Wesel Giro Tagih secara elektronik, baik pengirim maupun penerima akan memperoleh pelayanan yang cepat.
- (c). Aplikasi form berisi alamat pengirim dan penerima, dilengkapi dengan kode wilayah dan identitas lainnya termasuk catatan isi berita, jika diperlukan oleh penerima sebagai *message* berita.
- (d). Biaya pengiriman didasarkan pada kenaikan pulsa dan metode pengiriman lanjut.
- (e). Biaya pengiriman dibebankan pada pengirim.

#### ***Giro Pos***

- (a). Pengiriman uang dari pengirim atas nama *coperate* kepada penerima baik individu/*coperate* dalam bentuk pengiriman konvensional.
- (b). Dengan pendekatan pola pengiriman berita secara elektronik, maka isi berita, nilai uang yang dikirim kepada penerima akan segera diterima dengan memperhitungkan jangkauan jarak penerima.
- (c). Proses pembiayaan dapat dilakukan dengan dua cara, kriteria persyaratan antara lain: pengirim dengan terlebih dahulu dihubungi, dan uang langsung diambil di kantor pos, dan
- (d). Pihak pos dengan menghantar uang langsung ke alamat tujuan penerima

### **(3). Pengembangan Jenis Layanan Pos berbasis Elektronik**

Memperhatikan perkembangan dunia usaha yang mengglobal, beberapa produk barang seperti surat berharga pihak penyelenggara perposanan nasional dapat melakukan diversifikasi dengan menyesuaikan kebutuhan pelanggan. Beberapa prospek peluang yang dapat dicermati dengan melalui kemitraan, antara lain:

#### **(a). Sektor Pendidikan**

Kerjasama dengan dunia pendidikan, seperti perguruan tinggi, negeri/swasta, berkaitan dengan transaksi pembayaran biaya studi, pembayaran pesanan buku, pengiriman dokumen dan surat-surat yang dapat dilakukan secara elektronik. Selain itu, perluasan lokasi kegiatan

perposan lebih dekat dan atau berada di lingkungan kampus, maupun kemitraan dalam pengembangan usaha membuka kantor pos pembantu yang dilengkapi dengan infrastruktur jaringan komunikasi TI. Kerja sama dengan Universitas Terbuka, dalam hal penjualan formulir pendaftaran secara elektronik, penyimpanan (arsip/dokumen), dan mendistribusikan dokumen-dokumen serta modul-modul perkuliahan adalah salah satu bentuk kemitraan yang manfaatnya dapat dinikmati langsung oleh pihak mitra, ke depan dengan menerapkan TI sebagai sarana penunjang. Kegiatan ini akan lebih diperluas dengan mendesain dalam bentuk media elektronik, baik yang terkait dengan surat-menyurat, transaksi pengiriman maupun modul/paket, melalui ketersediaan jaringan komunikasi yang telah terkoneksi di seluruh pelosok Indonesia, termasuk *e-books*.

**(b). Pariwisata**

Pada wilayah yang memiliki obyek wisata potensial, kebutuhan akses bagi wisman ke ATM Bank, mungkin sebagian wilayah belum terkoneksi, selain keterbatasannya, maka pihak operator dapat mengambil peluang ini dengan melengkapi usahanya dengan dilengkapi media TI, dengan fasilitas akses untuk memberikan pelayanan keuangan. Selain itu, kemitraan yang dapat dilakukan sehubungan dengan jasa perposan berbasis TI, seperti dalam hal: promosi daerah tujuan wisata, daya tarik obyek wisata, transportasi, maupun yang berkaitan dengan masalah visa. Dalam peluang ini pihak kepariwisataan nasional bersama-sama dengan pihak penyelenggara perposan nasional bermitra dengan pihak kepariwisataan dan postel mancanegara untuk bersama-sama membuat promosi kepariwisataan. Implikasinya, selain memberikan kemudahan informasi bagi calon wisman yang akan berkunjung ke Indonesia atau ke negara tujuan, simpul operator perposan yang dilengkapi dengan jaringan *on-line* dapat difungsikan untuk menelusur informasi yang diperlukan oleh para wisman.

**(c). Perusahaan Asuransi**

Perusahaan asuransi salah satu pangsa pasar yang juga memiliki tingkat frekuensi tinggi dalam proses pengiriman surat. Kesadaran masyarakat semakin tinggi akan pentingnya jasa asuransi.

- Kerja sama yang dilakukan adalah membuat media surat dalam bentuk elektronik perasuransian, misalnya promosi tentang perasuransian, penawaran, brosur-brosur asuransi.
- Tagihan premi asuransi, maupun penyaluran premi kepada nasabah asuransi yang pelayanannya belum dijangkau langsung oleh pihak asuransi.

- Untuk memberikan komitmen bersama dalam berbagai hal transaksi secara intern kedua belah pihak harus melakukan pengecekan secara silang. Hal ini untuk memberikan citra dan kredibilitas operator perposan yang berfungsi sebagai penerima order dalam jasa tersebut.

**(d). Industri dan UKM**

Jasa layanan yang dapat dilakukan dalam adalah jasa layanan pengiriman EMS, transfer keuangan; pengiriman order barang; maupun pengiriman surat-surat dari perusahaan kepada distributor atau pemasok. Melalui jaringan kerja berbasis elektronik, operator perposan nasional juga dapat berfungsi sebagai perantara antara produsen dengan konsumen, baik dalam informasi yang ditawarkan maupun informasi yang dibutuhkan dari kedua belah pihak. Hal ini sangat memungkinkan dilakukan, mengingat tidak semua pihak produsen menguasai dan memahami sepenuhnya tentang pemanfaatan TI tersebut. Peran operator perposan nasional dalam hal ini juga bisa sebagai penggerak atau pemandu dalam mempromosikan produk dari produsen terutama dari UKM yang masih terbatas tingkat pemahaman dalam aplikasi TI, antara lain dengan menyediakan situs pada internet bagi UKM.

### KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas maka ada sejumlah kesimpulan yang perlu dicermati dalam pelayanan perposan berbasis TI tersebut, antara lain:

- (1) Walaupun peranan TI bagi pengembangan dunia usaha sangat signifikan, khususnya di bidang perposan dengan fokus produk inti pada jasa layanan dokumen/surat maupun pengiriman dan penerimaan warkat (*script*) keuangan secara elektronis. Namun, pengembangan perposan tidak terlepas dari keterpaduan program kegiatan antara pihak penyelenggara telekomunikasi, sebagai penyedia prasarana pendukung dan pihak pengelola jasa perposan, terutama dalam kaitannya dengan pemanfaatan TI, baik nasional maupun internasional, serta dengan berbagai unit usaha daerah sebagai ujung-tombak pengimplementasian jaringan layanan perposan berbasis TI.
- (2) Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang, dengan kemampuan TI yang relatif masih berada pada taraf pengadopsi TI untuk berbagai kebutuhan dan kemampuan sumber daya yang ada saat ini, akan menghadapi berbagai kendala, antara lain:

- Penyebaran penduduk yang tidak merata, disebabkan karena kondisi negara kepulauan, dan kegiatan ekonominya yang terkonsentrasi di kota-kota besar, sehingga dapat dimengerti bila pengembangan TI di Indonesia, khususnya pengembangan infrastruktur jaringan informasi/ telekomunikasi, mempunyai ciri khas yang berbeda dengan negara-negara lain.
- Keberadaan pemanfaatannya masih terbatas di kota-kota besar, itupun untuk lingkup yang terbatas, seperti sektor perbankan dan keuangan, penelusuran informasi yang bersifat umum, baik pada lingkup nasional maupun internasional.
- Belum meratanya tingkat pemahaman/pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan TI sebagai sumber jasa layanan yang ditawarkan, di samping ketersediaan infrastruktur jaringan komunikasi ini belum banyak yang bisa dijumpai anggota masyarakat secara lebih mudah dan gampang dipergunakan.
- Rendahnya rata-rata tingkat pendidikan formal dan ekonomi anggota masyarakat serta tingkat penguasaan bahasa asing, khususnya bahasa Inggris, jika dibandingkan dengan negara lain yang telah menguasai TI.
- Faktor-faktor dominan lainnya yang juga mempengaruhi perkembangan penerapan dan pemanfaatan TI di Indonesia, antara lain: masih lemahnya legalitas yang berkaitan dengan masalah paten dan masih sangat terbatasnya faktor SDM yang dapat menguasai dan mengelola teknologi informasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- “Business Week”, (1999) menyajikan topik “The Global 2000: The world’s most valuable companies”, Asian Edition, 12 Juli.
- Kessler, Gary C, (1990). *ISDN - Concepts, Facilities and Services*, International Ed., Mc Graw Hill Book Co., Singapore.
- Laporan Kegiatan 1997. (1998) *Direktorat Industri Elektronika, Direktorat Jenderal Aneka Industri*, Departemen Perindustrian.

*Laporan: Gambaran Umum Pembangunan Telematika Indonesia, Tim Koordinasi Telematika Indonesia, Edisi Kedua, 1998.*

Majalah infokomputer (1995 – 2002). Berita khusus tentang Teknologi Informasi.

Marsudi W. Kisworo (2001), Transformasi Koporasi untuk Peningkatan Keunggulan Kompetitif berbasis Teknologi Informasi, Jurnal Univ. Paramadina Vol. 1, No. September 2001: 79-91

Masa Depan Pos Indonesia, dan Reformasi Pos [Online] URL: <http://www.telematika.web.id/>

Pos Indonesia, PT (2003) Membangun Daya-Saing Melalui Teknologi Informasi, [Online] URL: <http://www.globaltechnology.co.id>

Pos Indonesia, PT (2003). "7 Cyberrends yang Menentukan Masa Depan Anda" [www.globaltechnology.co.id](http://www.globaltechnology.co.id)

\_\_\_\_\_(1997). *Acceleration Policy Scenario for Indonesian Electronics Exports*, Mc Kinsey & Company.

\_\_\_\_\_(1997). *Study for Improving Competitiveness and Export Potensial of Electronics Industry*, PT. Mc Kinsey Indonesia.

Taba, Azis dkk., (1999). Studi Rencana Teknis Pengembangan Industri Pendukung Telekamatika, PT. Papadaandharma Tricipta – Jakarta.

Website: Deparpostel RI, [Online] URL: <http://www.postel.go.id>

Warta Ekonomi No.21/THN.XIV/2 September 2002

Zuhal, (2000): Visi Iptek Memasuki Milenium III, UI Press Jakarta.