

PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENGENTASAN KEMISKINAN DI INDONESIA

Rizky Qinthara Syahriar¹⁾
Ary Syahriar^{2,3)}

¹⁾ Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendikia, Serpong Tangerang

²⁾ Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi,
Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

³⁾ Program studi Elektro, Universitas Al-Azhar Indonesia
ary@inn.bppt.go.id, ary@uai.ac.id

Abstract

A preliminary research on the roles of information and communication technology for poverty alleviation has been done. The research based on analysis of secondary data on ICT access and poverty data during the year 2000-2006. It was found that there exist paradoxes where ICT infrastructure mainly concentrated in the capital city and other big cities but poverty mainly concentrated in rural area. These have created complex problem to solve poverty by using ICT. This paper is trying to introduce the roles of ICT and its solution in helping to reduce poverty in Indonesia.

Kata Kunci : ICT, kemiskinan, teledensity, telekomunikasi nirkabel, telekomunikasi kabel

1. PENDAHULUAN

Kemiskinan di Indonesia adalah salah satu masalah yang telah ada sejak lama. Seiring berjalannya waktu, dari tahun ke tahun, kemiskinan di Indonesia tidak menunjukkan adanya angka penurunan yang signifikan. Indonesia perlu adanya suatu konsep penurunan angka kemiskinan yang efektif untuk mengatasi masalah yang sedang dialami ini. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah mengenalkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kepada masyarakat Indonesia, baik masyarakat kota maupun masyarakat desa.

Aplikasi TIK di seluruh sektor kehidupan masyarakat merupakan kondisi yang kondusif bagi pertumbuhan ekonomi sebuah bangsa. TIK merupakan kombinasi antara Teknologi Informasi (TI) dan Teknologi Komunikasi (TK). Teknologi Informasi merupakan teknologi pemrosesan dan pengemasan informasi sementara teknologi komunikasi merupakan teknologi interaksi antara pengguna informasi melalui jaringan komunikasi. Sehingga jangkauan TIK tidak hanya terikat kepada pemrograman, jaringan, dan analisa, namun TIK dapat penggunaannya dapat meningkatkan kualitas produk, produktifitas pekerja, daya saing internasional dan kualitas hidup.

Pengenalan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada saat ini sangat diperlukan, karena salah satu faktor utama kegagalan dalam pengentasan kemiskinan adalah kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia yang kurang mampu dalam pengelolaan teknologi dan kurangnya informasi yang didapatkan. Sebagaimana yang kita tahu, hanya masyarakat di kota-kota besar yang mendapatkan informasi lengkap dan teknologi yang terbaru, tetapi itupun tidak merata, hal ini bisa dilihat dari pengamen dan pengemis yang masih terlihat berkeliaran di jalan raya. Padahal, apabila mereka memiliki kemampuan untuk mengakses media TIK seperti internet, mereka akan mampu mencari informasi mengenai lapangan pekerjaan yang sekiranya cocok dengan keterampilan yang mereka miliki dan lebih menjanjikan daripada hanya meminta uang kepada masyarakat yang lain.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah dikenal sebagai alat yang kuat secara potensial untuk memerangi kemiskinan di dunia, dengan kapasitas bagi penyediaan kesempatan yang sangat baik bagi negara-negara berkembang dalam mencapai target seperti menurunkan tingkat kemiskinan, dan sebagai sumber mengenai kesehatan dan pendidikan yang lebih efektif dari sebelumnya. Di negara-negara yang telah berhasil dalam menggunakan

TIK, dapat dilihat pertumbuhan ekonomi yang sangat cepat, kehidupan rakyat yang semakin baik, dan pemerintahan yang berjalan dengan sistematis.

2. BAHAN DAN METODE

2.1. Pengertian Kemiskinan

Kemiskinan merupakan keadaan dimana sekelompok masyarakat mengalami kekurangan baik dari segi perekonomian, pendidikan maupun dalam politik. Dalam pengertian yang lebih luas, penurunan moral dan kesadaran terhadap hukum yang berlaku juga merupakan suatu bentuk kemiskinan, namun kemiskinan dalam bentuk seperti ini tidak dapat secara langsung dilihat.

2.2. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Teknologi Informasi dan Komunikasi didefinisikan sebagai sekumpulan aktifitas yang memfasilitasi proses, transmisi, dan tampilan informasi. TIK merupakan gabungan dari tiga domain, yaitu teknologi informasi, data dan informasi, serta isu sosial-ekonomi. TIK umumnya dipahami oleh masyarakat sebagai hal-hal yang berhubungan dengan komputer dan internet, tetapi banyak pihak yang melihat itu sebagai pandangan yang sangat sempit, karena peralatan elektronik tradisional seperti, televisi, radio, telepon, dan surat kabar juga membawa informasi.

TIK pada umumnya dikelompokkan berdasarkan durasi TIK itu digunakan. Pembagian itu adalah sebagai berikut:

1. TIK baru: Komputer, satelit, komunikasi nirkabel (termasuk telepon genggam), internet, e-mail, dan multimedia yang termasuk ke dalam kategori teknologi baru. Konsep di belakang teknologi baru ini adalah pada umumnya semuanya adalah alat digital.
2. TIK lama: Radio, televisi, telegraf, telepon. Pada umumnya, alat-alat tersebut perlu menggunakan teknik transmisi yang analog.
3. TIK yang sangat lama: Koran, buku dan perpustakaan. Media-media tersebut selama bertahun-tahun telah menjadi alat komunikasi paling digemari.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Permasalahan Di Dalam Tik Dan Kemiskinan

Berikut ini akan dijelaskan mengenai permasalahan dalam informasi, teknologi dan kemiskinan:

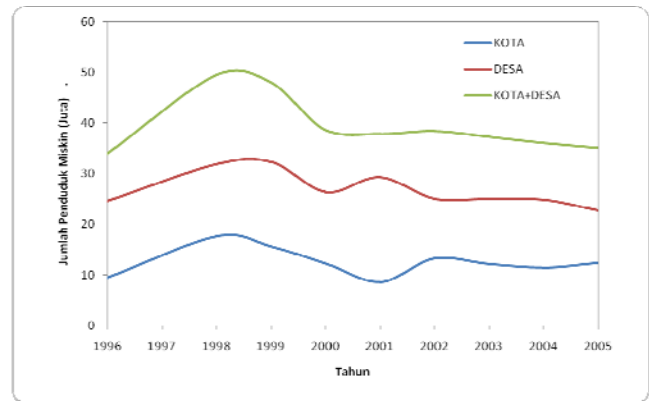
1. **Kemiskinan memiliki penyebab yang sangat kompleks dan banyak.** Orang-orang miskin tidak hanya dirugikan oleh kurangnya sumber kehidupan. Namun mereka juga terisolasi dari akses terhadap informasi tentang harga pasar bagi barang yang mereka produksi, tentang kesehatan, tentang struktur dan servis instansi sosial, dan tentang hak-hak mereka dalam bidang politik dan hak mengemukakan pendapat.
2. **Kurangnya informasi berpadu di dalam tingkat sosial.** Kendala structural pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan yang tidak merata di dalam struktur masyarakat menimbulkan kemiskinan yang akut. Kelemahan dan ketidak efisienan pasar dan institusi nasional termasuk di dalamnya pemerintah mengurangi pertumbuhan ekonomi, menahan perkembangan sektor swasta, dan melemahkan kemampuan masyarakat untuk merespon kemiskinan. Kelangkaan informasi dan system komunikasi yang handal menyebabkan pemerintah sangat lamban merespon kemiskinan yang timbul. Tidak jarang kita melihat pemerintah lamban dalam merespon kelaparan yang timbul di suatu daerah. Akses informasi yang tidak merata menyebabkan korupsi merajalela.
3. **Orang-orang miskin membutuhkan informasi, pengetahuan dan komunikasi seperti masyarakat lainnya, namun mereka tidak mampu untuk menemukannya.** Informasi, pengetahuan, dan komunikasi adalah sumber dari interaksi sosial dan ekonomi. Namun, karena orang-orang miskin dihadapkan kepada hambatan-hambatan dalam hidupnya, mereka tidak dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan di atas atau bahkan harus menggapai kebutuhan tersebut dengan harga yang sangat mahal yang pada akhirnya akan memberatkan hidup mereka sendiri.
4. **Orang-orang miskin tidak memiliki suara di institusi-institusi kebijakan yang menentukan arah hidup mereka.** Mereka tidak hanya menghadapi kesulitan-kesulitan hidup sehari-hari yang

menghilangkan waktu dan kesempatan dalam menggunakan hak-hak mereka, tapi mereka juga terdeprived dari instrument-instrumen yang secara efektif menyuarkan hak-hak mereka kepada pemerintah. Pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh orang-orang miskin seringkali direndahkan dan perspektif mereka terhadap kebutuhan dan pemecahan untuk berbagai masalah yang mereka hadapi sering diabaikan.

5. Meningkatkan aliran informasi dan servis komunikasi memang penting tetapi tidak cukup untuk memberantas kemiskinan. Kualitas dan rentang informasi yang relevan terhadap suatu masyarakat sama pentingnya dengan banyaknya informasi yang tersedia di masyarakat, namun informasi yang relevan mungkin tidaklah mencukupi untuk membantu mengatasi kemiskinan. Petani yang mengetahui informasi harga terakhir produknya mungkin tidak akan dapat menjual produknya dengan harga pasar yang terbaik. Hal ini disebabkan oleh tengkulak yang mengambil keuntungan antara harga pasar dan petani yang menjual produknya. TIK dapat digunakan untuk menghilangkan tengkulak dengan menghubungkan petani langsung kepada pembeli. Namun hal ini dapat menimbulkan kekacauan dalam masyarakat, untuk itu diperlukan usaha untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di tingkat makro yang dapat dinikmati oleh semua level masyarakat agar kekacauan dalam masyarakat dapat dihindari.

A. Kondisi Kemiskinan di Indonesia

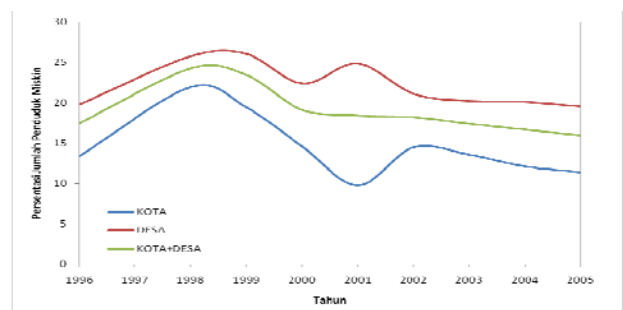
Kemiskinan di Indonesia sangat kompleks, peningkatan jumlah penduduk miskin meningkat dengan sangat tajam pada waktu terjadinya krisis ekonomi di Indonesia. Jumlah rakyat miskin di kota umumnya lebih rendah dibandingkan dengan jumlah penduduk miskin yang tinggal di desa-desa. Gambar 1 menunjukkan perbandingan jumlah rakyat miskin yang berada di kota-kota dengan jumlah rakyat miskin yang berada di desa.



Gambar 1. Perbandingan jumlah rakyat miskin di kota dan di desa

Gambar 1 menjelaskan bahwa jumlah penduduk miskin di Indonesia berfluktuasi dari tahun 1996-2005 walaupun terlihat terjadi penurunan jumlah rakyat miskin pada tahun 2005. Peningkatan yang cukup tajam terjadi pada tahun 1998 dimana pada waktu itu Indonesia baru saja dihadapkan oleh krisis ekonomi dan pertukaran kepemimpinan nasional dari Presiden Soeharto kepada Presiden B.J. Habibie.

Gambar 2 menunjukkan persentase jumlah penduduk miskin Indonesia antara tahun 1996-2005.



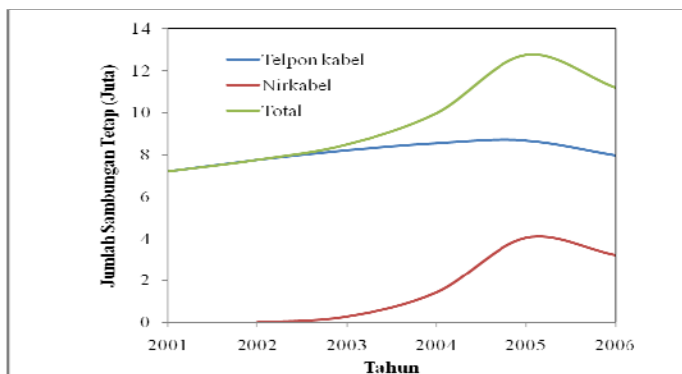
Gambar 2. Persentase jumlah masyarakat miskin di Indonesia

B. Kondisi Tik Di Indonesia

Indonesia adalah Negara berpenduduk keempat terpadat di dunia dengan jumlah penduduk yang melebihi 200 juta jiwa, yang mendiami berbagai pulau besar dan kecil. Jumlah keseluruhan pulau Indonesia adalah sekitar 13500 pulau, dengan 8 jenis agama dan terdiri lebih dari 300 suku bangsa. Indonesia yang merupakan Negara kepulauan yang dikelilingi oleh lautan merupakan lokasi yang sangat strategis bagi penerapan TIK dalam meningkatkan komunikasi antar pulau. Tingkat komunikasi antar pemerintah pusat dan pemerintah daerah dapat juga dilakukan dengan

menggunakan fasilitas Internet, sehingga informasi dari pusat ke daerah dapat berjalan dengan lancar. Namun kendala infrastruktur komunikasi di Negara Indonesia menyebabkan penerapan TIK untuk sektor komunikasi antar pemerintah menjadi terhambat.

Jika dibandingkan dengan sesama Negara-negara ASEAN dan Negara-negara Asia Pasifik penetrasi telpon di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh International Telecommunication Union (ITU) banyaknya telpon tetap per 100 penduduk di Negara-negara ASEAN adalah 8.23, sedangkan di Indonesia banyaknya telpon tetap adalah 5.73 per 100 penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat Indonesia masih jauh berada di bawah rata-rata Negara ASEAN lainnya. Berdasarkan data dari TELKOM Indonesia besarnya kerapatan telpon per 1000 penduduk adalah 45. Gambar 3 menunjukkan jumlah sambungan telpon tetap di Indonesia sampai periode bulan juni 2006.

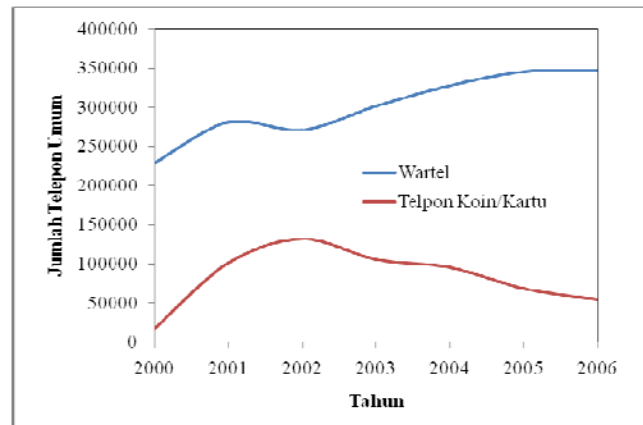


Gambar 3. Jumlah sambungan telpon tetap

Dapat dilihat bahwa jumlah sambungan tetap telpon meningkat dari tahun ke tahun. Namun tingkat jumlah sambungan telpon kabel dapat dikatakan stabil selama kurun waktu 5 tahun, sementara terjadi peningkatan tajam antara tahun 2003-2006 untuk telpon nirkabel. Hal ini disebabkan oleh semakin mudahnya sambungan telpon nirkabel dan semakin banyaknya operator penyedia sambungan telpon tersebut. Namun secara nyata sampai tahun 2006 telpon kabel masih memegang peranan penting dalam sistem komunikasi di Indonesia.

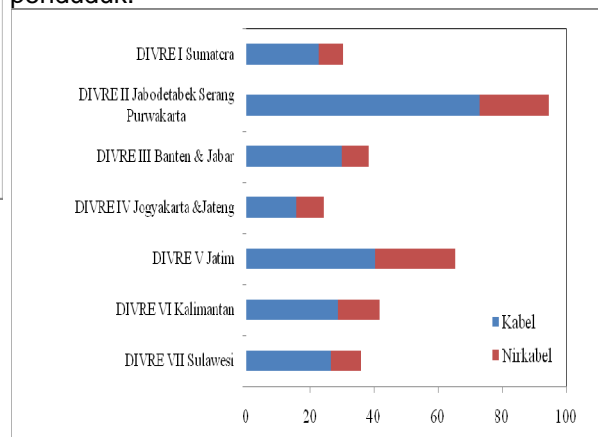
Gambar IV.4 memperlihatkan jumlah telpon umum yang ada di Indonesia. Secara signifikan telpon nirkabel mulai mengambil pangsa pasar telpon kabel terutama yang disediakan oleh warung telekomunikasi (WARTEL) dan telepon umum. Hal ini disebabkan oleh selain semakin mudahnya telpon nirkabel yang tersedia dipasaran, juga disebabkan karena susah mencari telpon umum di sekitar tempat pemukiman, walaupun ada tidak jarang telpon

umum berada dalam kondisi rusak. WARTEL dilain pihak sangat mudah dicari namun ongkos telpon di tempat ini jauh lebih mahal daripada jika menggunakan telpon nirkabel. Lambat laun kedua moda komunikasi ini akan mulai ditinggalkan oleh pelanggannya.



Gambar 4. Jumlah telepon umum di Indonesia

Kendala lain sistem komunikasi di Indonesia ini adalah sebaran telpon tidak merata di setiap daerah di Indonesia. Gambar IV.5 menunjukkan komposisi kerapatan telpon tetap per 100 penduduk.



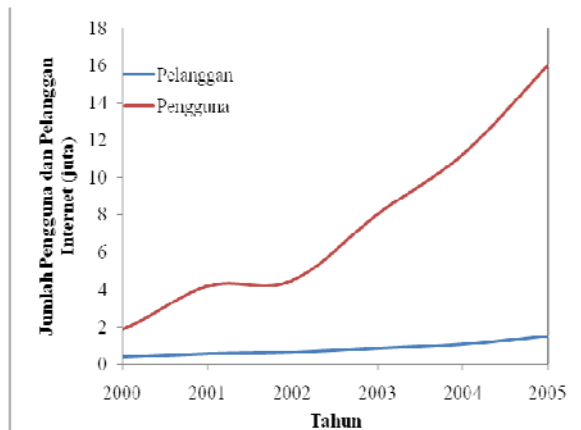
Sumber: PT. TELKOM Tbk. Juni 2006

DIVRE= Divisi Regional

Gambar 5. Komposisi Teledensiti telepon tetap (per 1000 penduduk)

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa konsentrasi telpon tetap di Indonesia terkumpul di pulau Jawa sehingga menimbulkan jumlah telpon tetap yang sangat mencolok antara DIVRE I dan lainnya. DIVRE II terutama untuk daerah Jakarta dan sekitarnya memiliki nilai yang tertinggi yaitu mencapai 94.73 pelanggan tersambung per 1000 penduduk, sedangkan untuk wilayah Jawa Tengah dan Jogja baru mencapai 24.31 sambungan. Sumatera dilain pihak hanya memiliki 7.72 sambungan per 1000 penduduk,

sementara luas pulau Sumatera sangat jauh lebih besar dibandingkan dengan luas pulau Jawa. Namun kepadatan penduduk Pulau Jawa masih lebih besar dibandingkan dengan pulau Sumatera. Disparitas ini menimbulkan distribusi akses terhadap TIK yang tidak merata.



Sumber: APJII, data 2005 merupakan prediksi

Gambar 6. Jumlah Pelanggan dan pengguna Internet 2005

Gambar 6 menunjukkan jumlah pelanggan dan pengguna Internet pada tahun 2005. Dapat dilihat jumlah pelanggan Internet pada dasarnya meningkat namun tidak terlalu signifikan. Sebaliknya pengguna Internet meningkat tajam mulai dari tahun 2002. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap pentingnya Internet bagi sumber informasi meningkat juga. Namun kriteria konten yang diakses oleh masyarakat yang dapat berdampak langsung bagi kesejahteraan mereka tidak dapat digambarkan dari hasil ini.

C. Solusi bagi Pemerintah Indonesia dalam Peningkatan TIK sebagai upaya Penurunan Angka Kemiskinan

Sebagaimana kita ketahui, bahwa tidak semua rakyat Indonesia, khususnya mereka yang kurang mampu, dapat menggunakan internet bahkan komputer sekalipun, untuk itu, pemerintah dapat menggalakan pengajaran penggunaan computer dan internet bagi mereka. hal ini selain dapat menambah wawasan mereka dalam dunia elektronik seperti sekarang ini, hal ini juga dapat mempermudah mereka dalam mengakses informasi untuk mencari lapangan pekerjaan. Namun hal tersebut tidak dapat dijadikan sebagai pemecahan dari segala masalah kemiskinan, hal lain yang menjadi kendala adalah keadaan finansial yang tidak mendukung untuk membeli seperangkat alat elektronik sebagai penyedia

akses internet. Yang dapat dilakukan oleh pemerintah adalah menyediakan suatu warung internet yang khusus disediakan bagi mereka yang terdaftar sebagai penduduk miskin. Setelah pemerintah menyediakan fasilitas berupa warnet gratis, masyarakat akan dapat lebih mengenali keadaan pasar dan penyediaan lapangan pekerjaan yang ada.

4. KESIMPULAN

TIK sangat berpengaruh dalam usaha penurunan angka kemiskinan, hal ini selain dapat menunjang tersedianya informasi baik mengenai lapangan pekerjaan yang dapat menjadi peluang bagi mereka dan keadaan pasar yang dapat meningkatkan usaha mereka apabila mereka memiliki usaha, dapat juga membuka kesempatan dalam mendapatkan lapangan pekerjaan. Hal yang dapat dilakukan oleh pemerintah antara lain adalah menggalakan pengajaran mengenai penggunaan komputer bagi rakyat miskin dan penyediaan warnet gratis untuk mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Alan Greenberg, ICTs for Poverty Alleviation: Basic Tool and Enabling Sector, ICT for Development Secretariat, Department for Infrastructure and Economic Cooperation, 2005.
- Anil Jaggi, Information and Communication Technology and Poverty Reduction in Rural India, Economic and Social Commission for Asia & the Pacific, UN 2003.
- Asian Development Bank 2002: Fighting Poverty in Asia and the Pacific. Manila.
- BPPT 2007, Indikator teknologi informasi dan komunikasi tahun 2006, PTIK-BPPT
- DFID, 1997, *Eliminating World Poverty: A challenge for the 21st Century: White Paper on International Development*, <http://www.dfid.gov.uk/>.
- Marker, P., McNamara, K. and Wallace, L. 2002. *The Significance of Information and Communication Technologies for Poverty Reduction*. DIFD. London
- World Bank 2001: Information and Communication Technologies and Poverty (C.Kenny, J. Navas-Sabater, C. Qiang. Web draft April 2001.

