

LAPORAN PENELITIAN KOMPETITIF 2012

STRATEGI PENINGKATAN
KINERJA LAYANAN PENDIDIKAN TINGGI MELALUI
PENDEKATAN OPTIMALISASI TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI



OLEH:

H. Slamet, SE., MM., Ph. D
NIP 19600412 1998 031003

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2012

LAPORAN PENELITIAN KOMPETITIF 2012

STRATEGI PENINGKATAN
KINERJA LAYANAN PENDIDIKAN TINGGI MELALUI
PENDEKATAN OPTIMALISASI TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI



OLEH:

H. Slamet, SE., MM., Ph. D

NIP 19660412 1998 031003

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2012

HALAMAN PENGESAHAN


Laporan Penelitian ini disahkan oleh Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Dekan,



Dr. H. Salim Al-Idrus, MM., M.Ag
NIP. 19620115 199803 1 001

Peneliti,



H. Slamet, SE, MM., PhD
NIP. 19660412 199803 1 003

**HALAMAN KETERLIBATAN MAHASISWA
DALAM PROSES PENELITIAN**

Nama Mahasiswa	NIM	Bentuk Keterlibatan	Tanda tangan Mahasiswa
M. Ikhya Ulumuddin	09510084	Menyebarkan Angket	
Fitria	09510019	Olah data	
Finta Widya Oktora Maha	09520039	Olah data	
Aditya Adnyana	09510055	Menyebarkan Angket	
Moh. Sufyan	09510005	Menyebarkan Angket	

Malang, 20 November 2012
Ketua Peneliti,



H. Slamet, SE., MM., Ph. D
NIP. 19664121998031003

KATA PENGANTAR

Assamulaikum Wr. Wb.

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat dan karunianya kepada kita semua. Kita mampu beraktivitas dalam rangka mendapat ridho semata-mata atas pertolongan dan ma'unah-Nya. Shalawat dan salam kita haturkan pada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan orang-orang yang mencintainya.

Alhamdulillah penulis telah menyelesaikan rangkaian proses penelitian yang di selenggarakan oleh UP2M FE Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang dalam kegiatan Penelitian Kompetitif Dosen tahun 2012. Adapun judul penelitian yang kami angkat adalah "strategi peningkatan kinerja layanan pendidikan tinggi melalui pendekatan optimalisasi teknologi informasi dan komunikasi".

Penelitian ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari dorongan, bantuan dan kerjasama dari beberapa pihak. Oleh karena itu, kami menyampaikan terima kasih dan doa *jazakumullah khoiro jaza'* antara lain kepada:

1. Dr. HA. Muhtadi Ridwan, MA selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Dr. Hj. Ilfi Nurdiana, M.Si, selaku Pembantu Dekan Bidang Akademik Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang

3. Dr. H. Ahmad Djalaludin, Lc., MA, selaku Pembantu Dekan Bidang Administrasi Umum Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
4. Dr. H. Salim Al Idrus, M.Ag., MM, selaku Pembantu Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
5. Segenap dosen dan karyawan fakultas ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
6. Seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.

Akhirnya peneliti berharap semoga hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan pertimbangan dalam rangka peningkatan kinerja layanan pendidikan di perguruan tinggi di kota Malang serta dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin...

Wassamulaikum Wr. Wb.

Malang, 20 November 2012
Peneliti,



H. Slamet, SE., MM., Ph. D
NIP. 19664121998031003

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN KETERIBATAN MAHASISWA.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORITIK	
A. Kajian Riset Terdahulu.....	6
B. Konsep Dasar Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	7
C. Peranan Strategis Teknologi Informasi & komunikasi dalam Institusi Pendidikan	11
1. Strategi Penerapan TIK dalam Institusi Pendidikan.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Paradigma dan Pendekatan Penelitian	24
B. Proses Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Data Diskriptif Responden.....	29

1. Pendidikan terakhir responden	29
2. Bidang pendidikan responden.....	30
3. Jabatan Responden	31
4. Lama bekerja responden	31
C. Pembahasan	50
1. Pemanfaatan teknologi informasi dan system informasi terhadap kinerja pendidikan	50
2. Strategi peningkatan kinerja layanan pendidikan di perguruan tinggi di Malang	57
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	29
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Bidang Pendidikan	30
Tabel 4.3.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Jabatan	31
Tabel 4.4.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Lama Bekerja	31
Tabel 4.5.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Kepemilikan Web/Blog Pribadi	32
Tabel 4.6.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Penggunaan TIK	32
Tabel 4.7.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Penggunaan Internet	34
Tabel 4.8.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Ide dalam Web/Blog Pribadi	35
Tabel 4.9.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Update Data dan Informasi	36
Tabel 4.10.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Komunikasi Via Email	36
Tabel 4.11.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Komunikasi Via Media Sosial	37
Tabel 4.12.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Aplikasi yang digunakan	37
Tabel 4.13.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Penggunaan Internet	38
Tabel 4.14.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Manfaat TIK dalam Perguruan Tinggi	41
Tabel 4.15.	Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Tingkat Keterampilan dalam Menggunakan TIK	43

Tabel 4.16. Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Hambatan dalam Menggunakan Internet	46
Tabel 4.17. Distribusi Frekuensi karakteristik Dosen dan Pegawai berdasarkan Hambatan Menggunakan Teknologi Informasi	48
Tabel 4.18. Rata-rata Frekuensi dan Penggunaan Internet/ Minggu	52
Tabel 4.19. Rata-rata Tingkat Keterampilan dalam Menggunakan TIK	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.3. Proses Persiapan Penelitian	25
Gambar 1.2. Proses Merumuskan instrument Penelitian	25
Gambar 1.3. Proses Analisis Data Penelitian	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisa Data

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, suatu organisasi atau lembaga apapun jenisnya memiliki keinginan untuk ikut berkembang sehingga dapat tercapai kinerja organisasi yang optimal. Suatu organisasi berlomba-lomba untuk menciptakan dan menerapkan strategi inovasi yang handal. Salah satu strategi inovasi yang paling dominan saat ini adalah inovasi teknologi dibidang komputerisasi yang dapat di manfaatkan untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja organisasi melalui penghematan waktu, biaya dan tenaga yang dapat dilaksanakan dalam jangka waktu yang lama. Inovasi dibidang teknologi yang selalu berkembang dengan pesat dapat memacu seorang pegawai di suatu organisasi untuk selalu meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuannya di segala bidang agar dapat terus *survive* dalam organisasi. Hal ini sangat baik, karena dapat mendorong seorang pegawai/karyawan untuk terus mengembangkan dirinya agar tidak tertinggal dengan kemajuan zaman, sehingga akan mendorong organisasi untuk mendapatkan tenaga kerja yang handal dan berkualitas.

Penggunaan teknologi yang dimiliki oleh seorang pegawai/karyawan dapat memberikan pengaruh terhadap kinerja sumberdaya manusia. Patisipasi pegawai/karyawan akan menjadi penting karena dapat membangun hubungan interpersonal sehingga terjalin hubungan saling mempercayai antara manajemen

dan pegawai/karyawan. Hubungan ini dapat mengarah pada perbaikan yang berkesinambungan dalam bidang kualitas, produktivitas, teknologi dan pelayanan kepada pelanggan atau pengguna.

Dalam dunia pendidikan, penggunaan teknologi informasi, dapat mempermudah suatu pekerjaan menjadi lebih cepat, mudah dan efisien. Oleh sebab itu, pengoptimalan teknologi informasi memiliki banyak kelebihan. Perkembangan teknologi informasi yang pesat tersebut telah menyentuh berbagai aspek dan bidang dalam kehidupan manusia. Bidang pendidikan pun tidak luput dari perkembangan ini. Bahkan saat ini teknologi informasi telah menyentuh dunia global dengan semakin berkembangnya teknologi internet. Konsep penggunaan internet pun mulai berkembang pada dunia pendidikan. Hal tersebut sejalan dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat saat ini, dunia pendidikan pun ikut merasakan pengaruh dari perkembangan.

Dalam prakteknya, TIK mempunyai peranan yang sangat besar bagi kelangsungan kehidupan manusia. Seperti, orang bekerja dapat melalui bantuan TIK, orang berbicara melalui bantuan TIK, orang berbelanja melalui TIK, orang berdiskusi dengan sarana TIK, peserta didik belajar dengan bantuan TIK, orang mengakses dan menyebarkan informasi melalui TIK, dan lain sebagainya. Perkembangan ini memberikan banyak kemudahan berbagai aspek kehidupan, khusus kegiatan bisnis (Cushing,1993; Murdick,et.al,1997; Leod,R.J,1997). Penerapan TIK bagi organisasi bisnis mempunyai peranan penting dan dapat dijadikan alat strategis untuk memperoleh keunggulan bersaing (Jogiyanto 2005;

Turban et.al., 2008; Pearson & Saunders, 2009). Awal mulanya, teknologi informasi (TI) sebagian besar digunakan oleh organisasi bisnis untuk otomatisasi proses bisnisnya (Boar, 2001), tetapi saat ini sudah dimanfaatkan oleh organisasi publik, seperti organisasi pendidikan (Tsiakkios & Pashlardis, 2002; Dodds 2007; Indrajit 2005), organisasi masyarakat sipil (Slaksmi 2007), dan organisasi pelayanan publik (MAMPU, 2003), dan organisasi publik lainnya.

Dalam konteks pendidikan tinggi, saat ini TIK sudah dijadikan elemen utama dalam proses penyelenggaraan pendidikan (Rahmad Sukor & Mohd. Subhi, 2001). Oleh sebab itu, penggunaan TIK dalam pendidikan tinggi bukan lagi suatu kemewahan dan pilihan lagi, tetapi sudah menjadi satu keperluan mutlak yang harus dimiliki dan dimanfaatkan untuk kepentingan penyelenggaraan pendidikan (Indrajit & Djokopranoto 2005), meskipun aktivitas utama pendidikan tinggi sesungguhnya tidak terkait secara langsung dengan TIK itu sendiri (Suryani et al., 2007). Namun yang perlu menjadi perhatian dan menjadi tekanan lebih bagi manajemen pendidikan tinggi adalah terjadinya persaingan masyarakat dunia yang semakin tajam dan perubahan ke arah masyarakat informasi (*information society*). Keadaan ini memunculkan tantangan dan ancaman baru bagi institusi pendidikan tinggi itu sendiri. Untuk mencapai dan sekaligus berkontribusi mewujudkan masyarakat informasi tersebut, maka inisiatif untuk memanfaatkan TIK secara tepat dan optimal dalam institusi pendidikan tinggi adalah suatu pikiran kritis dan kreatif yang harus dilakukan.

Pada dasarnya TIK dalam dunia pendidikan tinggi dapat diaplikasi pada bagian sistem akademik (pengajaran & pembelajaran) dan sistem pelayanan administrasi pendidikan tinggi (Titthasiri 2000; Cavalier 2002; McLea & Yen 2005; NLU 2004; Sadjad, none), serta area penting lainnya dalam sistem pendidikan tinggi (Dodds, 2007), yaitu sebagai mata pelajaran yang harus dipelajari oleh setiap peserta didik (Abd. Razak & Aziz Dereman 2008). Yang mana persyaratan pekerjaan hari ini adalah mensyaratkan kemampuan *hard-skills* dalam bidang TIK ini, selain kemampuan *soft-skills* lainnya (Wahid 2006).

Merujuk Widhiartha (2009), paling tidak ada tiga peluang keterlibatan TIK dalam pendidikan tinggi, yaitu (1) menjadikan model pembelajaran berbasis TIK; (2) sebagai media mengembangkan sistem birokrasi pendidikan tinggi yang akuntabel; dan (3) memperluas penerapan TIK di masyarakat melalui kegiatan pendidikan tinggi. Diantaranya pada area sistem administrasi harus berbasis TIK, proses pembelajaran berbasis TIK pada semua mata kuliah, semua dosen mampu memfasilitasi pembelajaran berbasis TIK, ruang kelas dilengkapi sarana pembelajaran berbasis TIK, sarana perpustakaan dilengkapi dengan sarana digital yang memberikan akses ke sumber pembelajaran berbasis TIK.

Salah satu ciri institusi pendidikan tinggi modern dewasa ini adalah keterlibatan TIK dalam proses penyelenggaraan pendidikan tinggi. Banyak ditemukan di pelbagai institusi pendidikan mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi telah memanfaatkan teknologi ini dalam rangka meningkatkan kinerja penyelenggaraan pendidikan tinggi, baik pada tingkat akademik maupun

tingkat administrasi akademik. Sehingga pelbagai isu pun muncul terkait dengan TIK dalam pendidikan tinggi seperti penelitian berbasis komputasi, instruksional berbasis komputasi, akses peserta didik ke komputer, akses perpustakaan berbasis komputasi, dan administrasi berbasis komputasi (Coopers & Lybrand 1997); koneksi seluruh institusi pendidikan tinggi dengan TIK, koneksi seluruh pusat penelitian ilmiah dengan TIK, koneksi seluruh perpustakaan dengan TIK, kurikulum pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi mengakomodasi TIK (Widhiarhta 2009); *information access, new communication skills*, dan *asynchronous learning* (Macchiusi & Trinidad 2000).

B. RUMUSAN MASALAH

1. Seberapa jauh pemanfaatan TIK mendukung kinerja layanan pendidikan tinggi?
2. Bagaimana tingkat *e-literacy stakeholder* internal pendidikan tinggi terhadap pemanfaatan TIK?
3. Seberapa besar manfaat dan biaya akibat penerapan TIK dalam rangka meningkatkan kinerja layanan pendidikan tinggi?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Mendeskripsikan dan mengukur tingkatan pemanfaatan TIK dalam rangka mendukung kinerja layanan pendidikan tinggi.
2. Mendeskripsikan dan meningkatkan *e-literacy stakeholder* internal terhadap pemanfaatan TIK di institusi pendidikan tinggi.
3. Menganalisis Cost & Benefit akibat penerapan TIK di institusi pendidikan tinggi.

BAB II

LANDASAN TEORITIK

A. KAJIAN RISET TERDAHULU

Dalam rangka memperkuat sekaligus memposisikan penelitian ini, berikut beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Diantaranya adalah (1) Fakhrol, 2002, dengan topik "Memanfaatkan sumber informasi dari internet untuk pendidikan", dilakukan di Sekolah Teknologi Informasi Universiti Utara Malaysia, Kedah Malaysia; (2) Rahmat Sukor, 2001, dengan topik "Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengurusan Sekolah", Universiti Malaya Malaysia; (3) Rumini, 2003, dengan topik "Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran", Institut Amminudin Baki Cabang Utara Jitrah, Kedah Malaysia; (4) Leong, 2002, dengan topik "Integrasi teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Matematika", Maktab Perguruan Batu Lintang Kuching Serawak Malaysia; (5) Posiah, dkk., 2006, dengan topik "Implementasi e-Learning di University Teknologi MARA", University Teknologi MARA Malaysia; (6) Norazah, 2006, dengan topik "Student's Perception of The Implementation of Elearning in The Undergraduate Programmes", Universiti Kebangsaan Malaysia; dan (7) Anas, dkk. (2008), dengan kajian Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di Provinsi Sulawesi Tenggara (Studi tentang Persepsi terhadap TIK bagi Guru SMPN se Kota Kendari dan se Kabupaten Kolaka).

Beberapa penelitian sebelumnya belum dijumpai penelitian yang telah ditemukan belum dikaitkan dengan strategi peningkatan layanan pendidikan tinggi, (higher education) Oleh sebab itu, penelitian ini mengkaji strategi optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi & komunikasi dalam rangka meningkatkan kinerja layanan pendidikan tinggi. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah memunculkan strategi peningkatan kinerja dan sebagai penggeraknya adalah teknologi informasi.

B. KONSEP DASAR TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI

Saat ini, informasi merupakan sumber daya yang mempunyai peranan penting dalam sebuah organisasi selain sumber daya organisasi lainnya. Ia dapat dijadikan faktor penentu dalam penciptaan keunggulan kompetitif (O'Brien 2006; Martin et al 2005; Turban et al 2008; Rockart 1988; Laudon & Laudon 1996; Boar 2001; Croteau & Bergeron 2001). Yang mana, Kearns and Lederer (2000) mendefinisikan keunggulan kompetitif merupakan kompetensi dan kemampuan yang menyediakan *performance* yang berbeda daripada pesaing. Oleh itu, informasi perlu dimanaj secara profesional sehingga dapat disebar, diakses secara cepat, tepat, valid dan terkini melalui teknologi informasi.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Information and Communication Technologies* (ICT), adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan

informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media (http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_Informasi_Komunikasi).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di dalam dunia pendidikan saat ini sudah berlangsung dengan amat pesat. Berbagai perkembangan di dalam dunia TIK saat ini sudah diimplementasikan oleh dunia pendidikan. Suka atau tidak suka, mau atau tidak mau, TIK merupakan salah satu solusi di dalam menghadapi tantangan untuk perluasan akses dan pemerataan mutu pendidikan. Dengan TIK, maka kendala jarak dan waktu dapat teratasi dengan cukup signifikan (Mustofa,2008).

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi, meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi Komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antar media. Definisi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada dasarnya adalah teknologi yang melibatkan pengumpulan, penyimpanan, penyuntingan, dan penyebaran informasi dalam

berbagai bentuk, menggunakan peralatan berbasis teknologi, Radio, Televisi dan Komputer (Intranet dan Internet).

Sedangkan menurut Abd. Razak et.al, (2003) teknologi informasi (TI) adalah teknologi yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, menyebarkan, dan mendapatkan kembali informasi Sementara sistem TI itu sendiri terdiri dari perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan (*network*), dan *devices* elektronik lainnya (Turban et al 2009), yang saling berhubungan (terintegrasi) dan saling berinteraksi untuk melakukan pengolahan data dengan tujuan menghasilkan informasi sesuai yang diharapkan (Supriyanto, 2005). Seiring dengan perkembangan teknologi komunikasi, termasuk internet di dalamnya, maka istilah TI mengalami perubahan istilah yaitu ICT (*Information Communication and Technology*), meskipun kedua istilah terkadang digunakan saling bergantian. ICT dalam konteks Indonesia dikenal dengan istilah TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Yang mana definisi TIK adalah difinisi TI itu sendiri dan teknologi komunikasi serta kawasan *broadcasting* yang mencakupi internet dan peralatan elektronik lainnya (IDB, 2003). Walaubagaimanapun TIK hanyalah sebuah alat (Kadir, 2003; Orlikwski & Iacono, 2001). Sebagai alat, ia harus menggambarkan pandangan umum tentang apa dan bagaimana TI dapat berguna dan bermanfaat bagi manusia (Orlikwski & Iacono 2001). Oleh sebab itu, TIK dapat bekerja secara maksimal untuk menghasilkan informasi ketika digunakan secara optimal sesuai strategi bisnis organisasi melalui aplikasi sistem informasi.

Pemahaman sistem informasi dan teknologi informasi sering kali digunakan secara bergantian (Hackney et al 2000; Ward & Peppard 2002; Turban et al 2008; Dufner et al 2005), namun sesungguhnya kedua istilah tersebut mempunyai makna yang berbeda, tetapi mempunyai maksud yang sama (Ward & Peppard 2002; Kadir 2003; Hackney et al 2000). Sistem informasi diartikan sebuah tindakan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan maksud khusus (Turban et al 2008; Oetomo 2002). Sementara Kadir (2003), mendefinisikan sistem informasi adalah sekelompok orang, teknologi, prosedur kerja dan informasi untuk mencapai tujuan sesuai yang direncanakan. Sedangkan strategi sistem informasi sendiri merupakan satu cara bagaimana mendefinisikan sistem informasi yang diperlukan oleh organisasi (Rochaety et al 2006). Merujuk Ward & Peppard (2002) dan Hackney et al (2000), strategi sistem informasi adalah keperluan atau permintaan untuk informasi dalam rangka mendukung proses organisasi yang didasarkan pada strategi bisnis atau aktivitas utama dan sekaligus permintaan terhadap teknologi yang disyaratkan. Dalam rangka memenuhi strategi sistem informasi, juga diperlukan terhadap strategi TIK. Strategi TIK ditekankan kepada bagaimana permintaan dari strategi sistem informasi organisasi dengan didukung oleh TIK. Dengan kata lain, strategi TIK merupakan pemasok atau penyedia teknologi terhadap terlaksananya strategi sistem informasi (Ward & Peppard 2002), yang diwujudkan dalam bentuk arsitektur sistem TIK (Paulus 2007).

Merujuk Bernard Boar (2001), sedikitnya ada empat alasan penting keterlibatan TIK dalam sebuah organisasi secara umum. Di antaranya adalah (1) mampu menjadikan mekanisme sistem secara efisien dan efektif, mampu memberikan nilai tambah, dan dapat digunakan untuk berinteraksi dengan *stakeholder*; (2) mampu menyediakan *output* yang lebih fungsional kepada *stakeholder*; (3) mampu dijadikan sarana untuk meningkatkan inovasi dan kepuasan *stakeholder*; dan (4) mampu menciptakan keunggulan kompetitif. Sementara, Abdul Kadir (2003) mencatat keuntungan keterlibatan TIK dalam organisasi, yaitu (1) untuk memperkuat posisi persaingan; (2) untuk mengurangi biaya operasional; (3) untuk meningkatkan fleksibilitas; (4) untuk meningkatkan *performance* organisasi; (5) untuk meningkatkan pelayanan dan kecepatan merespon *stakeholder*.

C. PERANAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI DALAM INSTITUSI PENDIDIKAN

Berdasarkan Undang-Undang RI nomor 20 Tahun 2003, Bab II Pasal 3, fungsi dan tujuan pendidikan di Indonesia adalah :

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab”.

Dalam konteks ini, institusi pendidikan harus memiliki kemampuan dalam menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar demi terciptanya manusia Indonesia yang dicita-citakan. Oleh itu, perlu ada terobosan-terobosan terhadap tata cara penyelenggaraan pendidikan di era globalisasi, yang mana didalamnya mengandung sejumlah unsur-unsur baru yang berlawanan dengan sejumlah paradig lama yang masih kerap dipakai. Dalam kaitan ini terlihat seberapa jauh peranan strategis TIK di dalam proses penyelenggaraan pendidikan demi terciptanya akselerasi penciptaan sumber daya manusia berkualitas dengan kuantitas yang memadai.

Hal ini selaras dengan pernyataan PUSTEKKOM Kementerian Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa :

"Dunia pendidikan di Indonesia sedang dalam pengembangan dan penerapan ICT, maka hal ini sangat penting untuk diketahui selain alasan karena tuntutan tugas. Sebagai salah satu teknologi unggulan yang menentukan masa kini dan masa depan umat manusia, Teknologi Informasi (TI) semakin penting untuk dikuasai pemahamannya, pengetahuannya, pemanfaatannya, serta penciptaannya. Kaitannya yang erat dengan berbagai sektor : ekonomi, pendidikan, dan sebagainya menempatkan TI sebagai komoditi strategi dalam pembangunan sebuah negara. Malahan ada negara yang meluncurkan konsep pembangunan nasionalnya yang bercirikan *Itled development*, dimana TI bukan hanya sebagai perangkat pendukung tetapi telah meningkat menjadi penggerak utama mekanisme pembangunan seluruh sektor nasional (PUSTEKKOM, 2006)."

Merujuk Richardus Eko Indrajit (2005), sistem pendidikan telah terjadi pergeseran paradigma kearah paradigma baru yaitu dalam hal metode pembelajaran dan manajemen institusi pendidikan. Ia juga mengidentifikasi ada 7 (tujuh) peranan strategis TIK dalam dunia pendidikan, diantaranya adalah :

- a. TIK sebagai gudang ilmu pengetahuan.
- b. TIK sebagai alat bantu pembelajaran.
- c. TIK sebagai fasilitas pendidikan.
- d. TIK sebagai standar kompetensi.
- e. TIK sebagai alat bantu manajemen sekolah.
- f. TIK sebagai infrastruktur pendidikan.

Sementara peranan TIK dalam kontek pengajaran dan pembelajaran, di fokuskan kepada aspek tutorial, aspek eksplorasi, aspek aplikasi, dan aspek komunikasi (Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia 2001).

- a. Penerapan TIK pada proses pembelajaran tutorial.
- b. Penerapan TIK dalam proses pembelajaran eksplorasi.
- c. Penerapan TIK sebagai alat aplikasi
- d. Penerapan TIK sebagai alat komunikasi

Pada dasarnya penerapan TIK pada sektor pendidikan dapat diimplementasikan pada dua area besar yaitu area pendidikan & pengajaran (akademik) dan area manajemen sekolah atau manajemen pendidikan (Titthasiri 2000, Dodds 2007, McClea & Yen 2005, NLU 2004).

- a. *Area akademik.* Area akademik merupakan produk utama (*core product and services*) yang ditawarkan kepada pelanggan (peserta didik) (Indrajit & Djokopranoto 2006). Ketepatan penerapan dalam bidang ini adalah jika penerapan TIK disesuaikan dengan keperluan peserta didik dan membuahkan hasil yang diharapkan. Dalam dunia pendidikan era global, penerapan TIK berhubungan dengan masalah *technology and digital literacy, effective communication, critical thinking problem solving and collaboration* (PUSTEKKOM). Sehingga peranan TIK dalam konteks ini mempunyai peranan sebagai (1) alat bantu proses pembelajaran tutorial; (2) alat bantu pembelajaran eksplorasi; (3) standar kompetensi; (4) alat bantu aplikasi bagi peserta didik; dan (5) gudang ilmu pengetahuan.
- b. *Area manajemen dan administrasi pendidikan.* Area ini merupakan bagian atau unit pendukung penyelenggaraan area akademik. Di antaranya adalah manajemen kesiswaan, manajemen keuangan dan akuntansi, manajemen sumber daya manusia, manajemen akademik, manajemen infrastruktur (sarana & prasarana), dan lain sebagainya. Namun, beberapa lembaga pendidikan mempunyai bagian pendukung yang berbeda-beda (Rowley et al. 1997). Implikasi TIK pada bagian ini adalah terwujudnya beberapa aplikasi, misalnya *e-perpustakaan, e-pelayanan, e-pelajar, e-keuangan, e-pegawai, e-aset* dan *e-lainnya*. Sehingga dalam konteks ini, TIK berperan sebagai (1) fasilitas pendidikan; (2) alat bantu manajemen sekolah; dan (3) infrastruktur pendidikan.

Dengan kemampuan yang dimiliki TIK, kedua area tersebut dapat diintegrasikan ke dalam *platform* tunggal (Rowley et al. 1997; Dodds 2007), atau yang disebut *one-stop service center* (Alfred 2002). Tidak hanya integrasi kepada komunitas internal sekolah, tetapi perlu diintegrasikan dengan institusi lain sehingga membentuk jejaring antara lembaga pendidikan berbasis digital.

Selain itu, TIK juga harus masuk dalam struktur kurikulum sebagai mata pelajaran yang harus dipelajari oleh setiap peserta didik (Abd. Razak & Aziz Dereman 2008). Karena, hampir semua pekerjaan dalam era informasi saat ini, mensyaratkan kemampuan *hard-skills* dalam bidang TIK, selain kemampuan *soft-skills* lainnya (Wahid 2006). Oleh sebab itu, pendidikan di era global harus mengarah pada perbaikan kurikulum, proses, strategi, maupun outputnya. Di masa depan tidak mungkin lagi bekerja secara individu, karena masing-masing sudah mempunyai spesialisasi. Setiap bidang pekerjaan bersifat *multi dimentior*, dan *multi discipline*.

Selanjutnya Richardus Eko Indrajit (2005) juga mengidentifikasi 7 (tujuh) peranan strategis TIK dalam pendidikan. Tujuh peranan tersebut diantaranya adalah (1) TIK sebagai gudang ilmu pengetahuan; (2) TIK sebagai alat bantu pembelajaran; (3) TIK sebagai fasilitas pendidikan; (4) TIK sebagai standar kompetensi; (5) TIK sebagai penunjang administrasi akademik; (6) TIK sebagai alat bantu manajemen sekolah; dan (7) TIK sebagai infrastruktur pendidikan. Dengan merujuk beberapa penulis lain, pada dasarnya TIK dalam institusi pendidikan dapat diterapkan kedalam bidang

sistem akademik (pengajaran & pembelajaran) dan sistem pelayanan administrasi pendidikan (Titthasiri 2000; Cavalier 2002; McLea & Yen 2005; NLU 2004; Sajjad, none), serta TIK harus masuk dalam struktur kurikulum sebagai mata pelajaran yang harus dipelajari oleh setiap peserta didik (Abd. Razak & Aziz Dereman 2008). Hal ini sebabkan, hampir semua pekerjaan dalam era informasi saat ini, mensyaratkan kemampuan *hard-skills* dalam bidang TIK, selain kemampuan *soft-skills* lainnya (Wahid 2006). Namun, dalam konteks sistem akademik, penerapan TIK belum ada satu cara atau pendekatan terbaik dan tepat. Ketepatan penerapan dalam bidang ini adalah jika penerapan TIK disesuaikan dengan keperluan peserta didik dan membuahkan hasil yang diharapkan (Pusat Pengembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia, 2001).

Merujuk Pusat Perkembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia (2001), TIK dalam konteks pembelajaran dapat diterapkan sebagai :

- a. Alat tutorial. TIK dapat dikatakan sebagai pembelajaran tutorial, jika digunakan untuk menyampaikan dan menjelaskan materi suatu mata pelajaran berdasarkan urutan yang sistematis dan telah ditetapkan sebelumnya. Keuntungan dari model ini adalah peserta didik dapat belajar secara mandiri, peserta didik belajar sesuai kemampuannya. dapat digunakan sebagai alat motivasi belajar peserta didik, peserta didik dapat belajar tanpa guru atau pengawasan guru yang minimum.
- b. Alat eksplorasi. Penerapan TIK untuk pembelajaran eksplorasi terjadi apabila TIK digunakan sebagai media untuk (i) mencari dan mengakses

informasi dari CD-ROM, internet, portal informasi dan sebagainya; (2) melakukan, mempelajari dan mengkaji suatu fenomena secara simulasi; dan (3) melihat kejadian suatu fenomena. Kelebihan pada model ini adalah memberikan peluang kepada peserta didik untuk menentukan arah dan perkembangan pembelajaran; mendorong peserta didik terlibat secara aktif dalam pembelajaran; member peluang kepada peserta didik untuk mengatasi masalahnya sendiri; memberikan peluang kepada guru menerapkan teori pembelajaran modern, seperti *constructivism*, *multiple intelligence* dan lainnya.

- c. Alat aplikasi. TIK dikatakan sebagai alat aplikasi jika dapat membantu peserta didik dalam melaksanakan tugas pembelajaran. Dengan TIK sebagai alat aplikasi, murid dapat memberikan tekanan kepada pembelajaran yang autentik; guru dapat mengemukakan masalah yang lebih menantang pikiran peserta didik; dan peserta didik dapat meningkatkan kecakapan dan ketepatan hasil pembelajaran.
- d. Alat komunikasi. TIK dikatakan sebagai alat komunikasi dalam pembelajaran, jika digunakan untuk melakukan komunikasi antar guru dengan guru, guru dengan murid, dan murid dengan murid, meskipun dalam lokasi yang berbeda. Keuntungan dari peranan TIK dalam hal ini adalah terlaksananya pembelajaran kolaboratif; penglibatan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui *peer group* yang bersifat global; dapat melibatkan pakar di dalam dan luar negeri dalam proses pembelajaran.

Sementara menurut Riyana (2007) bahwa setidaknya ada 7 peran TIK dalam pendidikan yaitu:

- a) TIK sebagai gudang ilmu pengetahuan. Artinya dengan ICT sumber ilmu pengetahuan menjadi begitu kaya bahkan melimpah, baik ilmu pengetahuan inti (*core content*) dalam pelajaran sekolah maupun sebagai materi pengaya pembelajaran (*content suplement*). Pada fungsi ini internet memiliki peran besar sebagai sumber ilmu pengetahuan yang dapat diakses secara luas yang didalamnya telah terkoneksi dengan ribuan perpustakaan digital, jutaan artikel/jurnal, jutaan e-book, dan lain-lain.
- b) TIK sebagai alat bantu pembelajaran. Artinya bahwa pembelajaran saat ini lebih mudah dengan bantuan TIK, untuk menghadirkan dunia di kelas dan dapat disajikan kepada seluruh siswa melalui peralatan TIK seperti multimedia dan media pembelajaran hasil olahan komputer seperti poster, grafik, foto, gambar display, dan media grafis yang lainnya. Pemanfaatan CD Interaktif, Video Pembelajaran, Multimedia presentasi, e-learning termasuk pada bagian ini.
- c) TIK sebagai fasilitas pendidikan. Dalam hal ini TIK sebagai sarana yang melengkapi fungsi sekolah/kampus sebagai lembaga pendidikan, terutama fasilitas-fasilitas yang bernuansa elektronik seperti laboratorium komputer, peralatan di laboratorium bahasa, ruang multimedia, studio rekaman suara, studio musik, studio produksi video dan editing.

- d) TIK sebagai standar kompetensi, sebagai bekal siswa/mahasiswa dalam kehidupannya (*life skill*) dan bekal melanjutkan pada jenjang yang lebih tinggi.
- e) TIK sebagai penunjang administrasi pendidikan. Misalnya pemanfaatan software aplikasi untuk membantu administrasi institusi seperti pembuatan jadwal, pembuatan database siswa/mahasiswa, pembuatan laporan KHS dan lain-lain.
- f) TIK sebagai alat bantu manajemen. Manajemen terkait dengan perencanaan, pengelolaan, pengawasan dan evaluasi penyelenggaraan pendidikan. Fungsi-fungsi tersebut dapat dibantu dengan pemanfaatan TIK, misalnya melalui program aplikasi pengolah kata dapat membuat dokumen-dokumen perencanaan institusi, SIM atau sistem informasi Manajemen institusi dapat dibuat sekolah sebagai sumber informasi untuk mempermudah akses informasi. Melalui Jardiknas, akan terbangun komunitas antar institusi yang memudahkan komunikasi antar institusi. Melalui CCTV saat ini dapat dimanfaatkan sekolah sebagai salah satu bentuk pengawasan pembelajaran.
- g) TIK sebagai imprastruktur pendidikan. Imprastruktur terkait dengan sarana dan pra sarana lebih luas yang dibutuhkan institusi termasuk gedung, ruang kelas virtual, kelas multimedia, dan pembangunan koneksi internet seperti pemasangan tower internet

Sementara merujuk PUSTEKKOM, dalam kolom artikelnya yang berjudul "Peran ICT dalam Dunia Pendidikan di Era Global" menyatakan bahwa TIK dapat diperankan dalam dunia pendidikan era global yang berhubungan dengan masalah *technology and digital literacy, effective communication, critical thinking problem solving and collaboration*. Oleh sebab itu, ia menyatakan pendidikan di era global ini harus mengarah ke arah masalah di atas, baik kurikulum, proses, strategi, maupun outputnya. Di masa depan tidak mungkin lagi bekerja secara individu, karena masing-masing sudah mempunyai spesialisasi. Setiap bidang pekerjaan bersifat *multi dimention*, dan *multi discipline*.

1. Strategi Penerapan TIK dalam Institusi Pendidikan

Berdasarkan pelbagai hasil kajian dilaporkan penerapan TIK dalam sebuah organisasi masih mengalami kegagalan yang sangat tinggi dalam berbagai perspektif. Oleh sebab itu, penerapan TIK dalam pendidikan pun perlu menggunakan strategi agar dapat dicapai hasil yang optimal. Penerapan TIK dalam sebuah organisasi tidak semata-mata menerapkan TIK itu sendiri, melainkan menerapkan komponen lain. Sesungguhnya banyak pendekatan yang dapat digunakan untuk mencapai keoptimalan penerapan TIK. Diantaranya adalah (1) model "*information system strategy triangle*" yang dicetuskan oleh Pearlson & Saunders (2009). Model ini melibatkan tiga komponen strategi yaitu strategi bisnis, strategi organisasi, dan strategi informasi. Yang mana ketiga komponen tersebut saling mempengaruhi antara satu komponen dengan komponen lainnya; (2) Model "*The Alignment*

between business, information system, and information technology strategy" yang dicetuskan oleh Ward & Peppard (2001). Model ini mensyaratkan ada hubungan yang sistematis ketika akan menerapkan TIK. Pertama harus difahami terlebih dahulu apa yang menjadi strategi bisnis organisasi. Untuk melancarkan strategi bisnis organisasi perlu didukung oleh sistem informasi sekaligus teknologi informasinya; (3) Model "*Porter's five forces atau Porter's five threats dan Value chain model*" yang dicetuskan oleh Michael Porter (1985); dan (4) model "*ICT-Business Alignment (IBA) Process Model*" yang dicetuskan oleh Raja Malik (2003). Dalam model ini penerapan TIK harus mempunyai visi, misi dan tujuan yang jelas dari penerapan TIK itu sendiri. Visi, misi dan tujuan penerapan TIK harus diselaraskan dengan visi, misi dan tujuan organisasi.

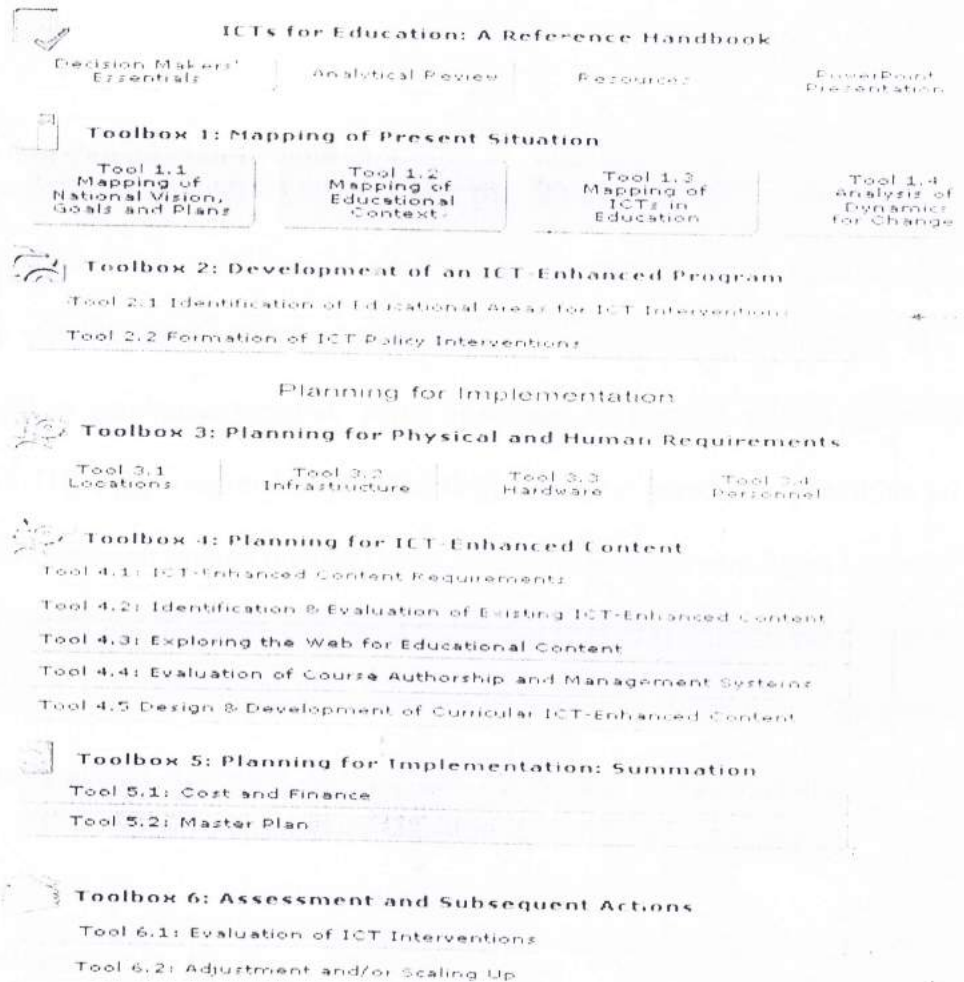
Menurut Indrajid (2011) terdapat 4 (empat) strategi pemanfaatan TIK untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan pendidikan dan proses belajar mengajar di dunia pendidikan, yaitu:

1. Paham dan Perduli
2. Stimulasi untuk Belajar
3. Fasilitas Pendukung
4. Penghargaan dan Pengakuan

Selain itu untuk mendapatkan manfaat yang optimal penerapan TIK dalam konteks pendidikan, banyak pihak mengusulkan beberapa persyaratan, selain menggunakan beberapa model di atas sebagai pendekatan. Pusat

Perkembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia (2001), menyatakan bahwa (1) penerapan TIK dalam pengajaran & pembelajaran harus melalui proses perencanaan strategis secara baik, karena penerapan TIK bukan aktivitas samping yang tidak ada kaitannya dengan kurikulum; (2) penerapan TIK harus sesuai dengan keperluan kurikulum dan mendukung proses pengajaran dan pembelajaran; dan (3) ada perangkat keras dan lunak yang sesuai dengan aktivitas pembelajaran. Sementara, PUSTEKKOM dalam artikelnya yang berjudul "Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam rangka Mewujudkan Kunggulan Proses Belajar" menyatakan bahwa pendidikan berbasis ICT dapat terselenggara dengan baik, apabila persyaratan yang terkait dengan (1) ketersediaan teknologi; (2) penguasaan pengetahuan dan keterampilan untuk pengembangan content; (3) dukungan kebijakan, dan (4) kesiapan masyarakat terpenuhi. Tanpa keempat syarat minimal tersebut dipenuhi mustahil pendidikan berbasis TIK akan terlaksana dengan baik.

Merujuk pada "ICT in Education Toolkit" (www.ictinedtoolkit.org) yang memuat toolkit yang dapat membantu para pembuat kebijakan dalam merumuskan penerapan TIK di dunia pendidikan.



pendidikan; merancang berbagai program penerapan TK sesuai dengan master-plan; mempersiapkan anggaran rutin, sumberdaya manusia dan prasarana pendukungnya; mempersiapkan konten sesuai dengan pendidikan; membuat regulasi dan kebijakan untuk mengoptimalkan fungsi TIK; dan dilakukan pendampingan, monitoring, dan evaluasi secara komprehensif.

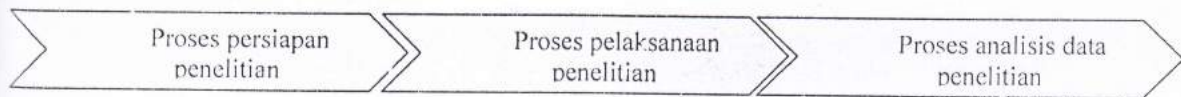
METODE PENELITIAN

A. Paradigma dan Pendekatan Penelitian

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk mengukur dan mengungkapkan kinerja layanan pendidikan tinggi melalui pendekatan optimalisasi pemanfaatan TIK. Untuk mendapatkan gambaran tersebut, perlu dilakukan kajian dan analisis terhadap fungsi dan peran TIK dalam institusi pendidikan tinggi. Adapun paradigma penelitian ini adalah penelitian campuran (*mixed method*) yaitu penelitian yang berparadigma kualitatif sekaligus kuantitatif. Cara demikian dibenarkan oleh Gable (1994) dan Creswell (2002). Mereka menyatakan, kedua jenis penelitian tersebut adalah saling melengkapi. Sementara jenis penelitiannya adalah deskriptif analitik dan pendekatan yang digunakan adalah *survey*.

B. Proses Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian dilakukan melalui tiga tahap yaitu proses persiapan penelitian, proses pelaksanaan penelitian, dan proses analisis data hasil penelitian. Ketiga langkah ini merupakan rancangan penelitian. Yang mana rancangan penelitian merupakan susunan sistematis yang menghubungkan data empirik dengan masalah penelitian dan kesimpulan hasil penelitian yang dimulai dengan penentuan hipotesis (jika ada), menggambarkan pengumpulan data, menentukan prosedur pengumpulan data, mengidentifikasi alat analisa data yang digunakan, menyatakan langkah-langkah pembuktian (jika ada), dan menggambarkan hasil naratif penelitian (Creswell 2002). Gambar 2 berikut adalah menggambarkan aliran proses penelitian.

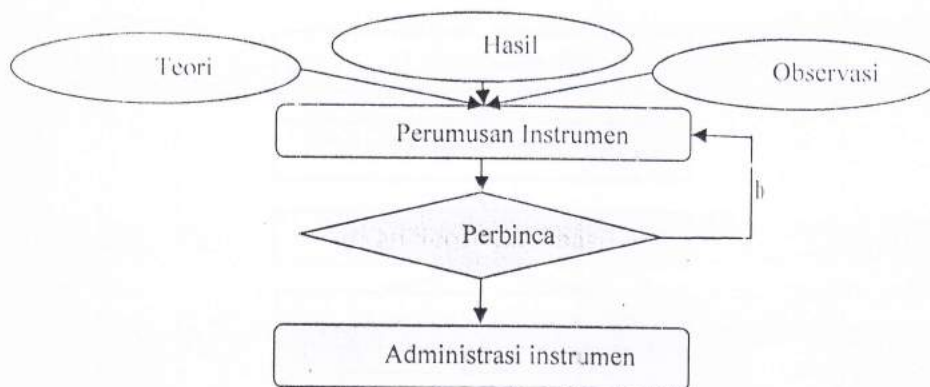


Gambar 3.1 : Aliran Proses Penelitian

1. Proses persiapan penelitian

Proses persiapan adalah menerangkan proses mendesain instrument penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data, baik kuantitatif mahupun kualitatif. Instrumen penelitian dibentuk berdasarkan teori dan hasil penelitian-penelitian sebelumnya serta observasi pendahuluan.

Gambar 3 berikut menggambarkan prosedur dalam mendesain instrument penelitian.



Gambar 3.2 : Proses Merumuskan Instrumen Penelitian

Merujuk gambar 6, instrumen penelitian dirumuskan berdasarkan 3 (tiga) sumber yaitu teori, hasil penelitian sebelumnya, dan observasi awal. Instrumen penelitian diwujudkan dalam bentuk kuesioner sebagai alat pengumpulan data melalui survei, panduan wawancara, panduan dan observasi.

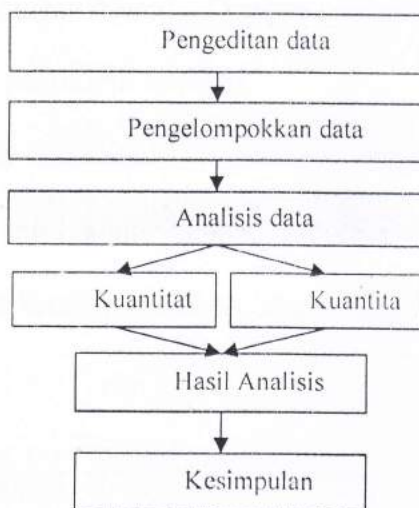
2. Proses pelaksanaan penelitian

Lokasi penelitian yang akan dijadikan objek meliputi seluruh perguruan tinggi di Kota Malang baik perguruan tinggi negeri maupun perguruan tinggi swasta. Adapun responden atau informan yang terlibat dalam penelitian adalah dosen dan pegawai

Pelaksanaan penelitian merupakan proses pengumpulan data penelitian. Pendekatan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dan survei.

3. Proses analisis data penelitian

Data hasil penelitian perlu dianalisis untuk memperoleh informasi guna pengambilan keputusan (Simamora 2004). Adapun langkah-langkah proses penelitian sebagai ditunjukkan sebagaimana gambar berikut.



Gambar 3.3 Proses Analisis Data Penelitian

Berdasarkan gambar di atas, dapat dijelaskan :

- a. Pengeditan data dimaksudkan untuk mengedit atau memverifikasi untuk memastikan data yang diperoleh memang betul-betul valid. Pengeditan ini dilakukan dari data yang diperoleh dari objek penelitian, utamanya data yang diperoleh melalui kuesioner survei.
- b. Pengelompokkan data dimaksudkan untuk memetakan kelompok data untuk disesuaikan dengan fokus penelitian, sehingga memudahkan analisis data.
- c. Analisis data dalam kajian dilakukan melalui dua cara, yaitu :
 1. Data yang bersifat kualitatif akan dianalisis dengan menggunakan pendekatan analisis *reflective thinking* dan interpretasi. Yang mana interpretasi merupakan satu dari paradigma penyelidikan kualitatif (Myers & Avison 2002; Creswell 2002). Secara umum interpretasi berusaha untuk memahami keadaan melalui pemaknaan orang (Davison 1998). Sementara, *reflective thinking* merupakan analisis data yang berupa membandingkan antara teori-teori yang relevan dengan realita di lapangan untuk mengetahui kesenjangan (*gap*). Dengan wujudkan kesenjangan perlu dicarikan pemecahan dengan pemikiran reflektif.
 2. Data yang bersifat kuantitatif di analisis dengan menggunakan kaedah-kaedah kuantitatif dinyatakan dalam bentuk prosentase. Untuk data yang jawabannya menggunakan pendekatan skala likert, akan dianalisis dengan menggunakan formula seperti berikut.

Jawaban "sangat penting"		$n_1 \times 5$	=	$5n_1$
Jawaban "penting"		$n_2 \times 4$	=	$4n_2$
Jawaban "kurang penting"		$n_3 \times 3$	=	$3n_3$
Jawaban "tidak penting"		$n_4 \times 2$	=	$2n_4$
Jawaban "sangat tidak penting"		$n_5 \times 1$	=	$1n_5$

Yang mana $n = (n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5)$			Σ	xxx
Nilai tertinggi adalah $5 \times n = 5n$ (sangat penting)				
Nilai terendah adalah $1 \times n = 1n$ (sangat tidak penting)				
Keputusan = $xxx / 5n$				
(sumber : Sugiyono 2002)				

Sementara data dari jawaban yang tidak menggunakan pendekatan skala likert akan menggunakan formula :

$$\frac{N}{N} \times 100$$

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Diskriptif Responden

Jumlah total responden dalam penelitian ini sebanyak 123 orang. Jumlah responden tersebut mewakili seluruh populasi Dosen dan dan pegawai administrasi perguruan tinggi di kota malang, baik yang berstatus negeri maupun yang swasta. Karakteristik biografis responden yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi pendidikan, bidang pendidikan, jabatan, lama kerja dan kepemilikan web/blog pribadi. Secara umum data karakteristik biografis dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

1. Pendidikan terakhir responden

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Dosen dan Pegawai Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No	Karakteristik responden	Jumlah	Persentase (%)
1	Pendidikan		
	a. S1	72	58.5
	b. S2	42	34.1
	c. S3	3	2.4
	d. SLTP	1	0.8
	e. STM	4	3.3
	f. SMA	1	0.8
	Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.1 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan pendidikan terakhir, diperoleh Frekuensi tertinggi pada pendidikan

S1 sebanyak 72 orang (58.5%) dan Frekuensi terendah pada pendidikan SLTP dan SMA masing-masing sebanyak 1 orang (0.8%).

2. Bidang Pendidikan Responden

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Karakteristik Dosen dan Pegawai Berdasarkan Bidang Pendidikan

Bidang pendidikan		
a. Arsitek	4	3.3
b. Bastra	1	0.8
c. Bimbingan konseling	2	1.6
d. Ekonomi	15	12.2
e. FIA	1	0.8
f. Fisip	1	0.8
g. Hukum Islam	1	0.8
h. Kalam	1	0.8
Manajemen	1	0.8
Matematika	1	0.8
Pendidikan bahasa Indonesia	1	0.8
m. Pendidikan	1	0.8
n. Penjas	2	1.6
PIKR	2	1.6
Security	1	0.8
q. Sekjur PAI	1	0.8
r. Sistem informasi	2	1.6
s. SMK	1	0.8
t. Studi Agama dan Budaya	2	1.6
u. TU	3	2.4
v. Tidak mengisi	69	56.1
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan bidang pendidikan diperoleh Frekuensi tertinggi tidak mengisi sebanyak 69 orang (50.4%) dan Frekuensi terendah pada bidang pendidikan FIA, Fisip, Hukum Islam, Kalam, Manajemen, Matematika,

Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan, Security, Sekjur PAI, dan SMK masing-masing sebanyak 1 orang (0.8%).

3. Jabatan responden

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Karakteristik Dosen dan Pegawai Berdasarkan Jabatan

Jabatan		
a. Admin umum	73	59.3
b. Dosen	48	39
c. Kabiro	1	0.8
d. Kalab	1	0.8
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan aspek jabatan, diperoleh Frekuensi tertinggi pada jabatan sebagai administrasi umum sebanyak 73 orang (59.3%) dan Frekuensi terendah pada jabatan sebagai Kepala laboratorium (Kalab) dan Kabiro masing-masing sebanyak 1 orang (0.8%).

4. Lama bekerja responden

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Karakteristik Dosen dan Pegawai Berdasarkan Lama Bekerja Di Lembaga

Lama kerja		
a. < 1 tahun	9	7.3
b. 1-2 tahun	26	21.1
c. 3-5 tahun	26	21.1
d. > 5 tahun	62	50.4
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan lama kerja, diperoleh Frekuensi tertinggi responden dengan lama kerja lebih dari 5 tahun sebanyak 62 orang (50.4%) dan Frekuensi terendah responden dengan lama kerja kurang dari 1 tahun sebanyak 9 orang (7.3%).

5. Kepemilikan web/blog pribadi

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Karakteristik Dosen dan Pegawai Berdasarkan Kepemilikan Web / Blog Pribadi

1	Kepemilikan web pribadi		
	a. Tidak	87	70.7
	b. Ya	36	29.3
	Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan kepemilikan web/blog pribadi, diperoleh Frekuensi tertinggi responden yang tidak memiliki web pribadi sebanyak 87 orang (70.7%) dan Frekuensi terendah responden yang memiliki web pribadi sebanyak 36 orang (29.3%).

Kemudian karakteristik responden berdasarkan penggunaan TIK dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Penggunaan TIK

No	Penggunaan TIK	Jumlah	Persentase (%)
1	Di rumah		
	a. Selalu	55	44.7
	b. Jarang	40	32.5
	c. Tidak pernah	28	22.8
	Total	123	100
2	Di kantor		

	a. Selalu	73	59.3
	b. Jarang	38	30.9
	c. Tidak pernah	12	9.8
Total		123	100
3	Di luar kantor		
	a. Selalu	40	32.5
	b. Jarang	50	40.7
	c. Tidak pernah	33	26.8
Total		123	100
4	Frekuensi penggunaan TIK di kantor		
	a. Tidak menggunakan	7	5.7
	b. < 1 jam	19	15.4
	c. 2-5 jam	75	61
	d. > 5 jam	22	17.9
Total		123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.6 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan penggunaan TIK di rumah, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang selalu menggunakan TIK di rumah sebanyak 55 orang (44.7%) dan Frekuensi terendah responden yang tidak pernah menggunakan TIK di rumah sebanyak 28 orang (22.8%). Frekuensi responden berdasarkan penggunaan TIK di kantor, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang selalu menggunakan TIK di kantor sebanyak 73 orang (59.3%) dan Frekuensi terendah responden yang tidak pernah menggunakan TIK di rumah sebanyak 12 orang (9.8%). Frekuensi responden berdasarkan penggunaan TIK di luar kantor, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang jarang menggunakan TIK di luar kantor sebanyak 50 orang (40.7%) dan Frekuensi terendah responden yang tidak pernah menggunakan TIK di luar kantor sebanyak 33 orang (26.8%). Berdasarkan Frekuensi penggunaan TIK di kantor, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menggunakan TIK di kantor selama 2-5 jam sebanyak 75 orang

(61%) dan Frekuensi terendah responden yang tidak menggunakan TIK di kantor sebanyak 7 orang (5.7%).

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Internet

No	Frekuensi Penggunaan Internet	Jumlah	Persentase (%)
1	Frekuensi penggunaan Internet di rumah		
	a. Tidak menggunakan	44	35.8
	b. < 1 jam	34	27.6
	c. 2-5 jam	37	30.1
	d. > 5 jam	8	6.5
	Total	123	100
2	Frekuensi penggunaan Internet di kantor		
	a. Tidak menggunakan	37	30.1
	b. < 1 jam	29	23.6
	c. 2-5 jam	35	28.5
	d. > 5 jam	22	17.9
	Total	123	100
3	Frekuensi penggunaan Internet di luar kantor		
	a. Tidak menggunakan	52	42.3
	b. < 1 jam	40	32.5
	c. 2-5 jam	28	22.8
	d. > 5 jam	3	2.4
	Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.7 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan penggunaan internet di rumah, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden tidak pernah menggunakan internet di rumah sebanyak 44 orang (35.8%) dan Frekuensi terendah responden yang menggunakan internet di rumah lebih dari 5 jam sebanyak 8 orang (6.5%). Frekuensi responden berdasarkan penggunaan internet di kantor, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang tidak pernah menggunakan internet di kantor sebanyak 37 orang (30.1%) dan

Frekuensi terendah responden yang menggunakan internet di kantor lebih dari 5 jam sebanyak 22 orang (17.9%). Berdasarkan penggunaan internet di luar kantor, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang tidak menggunakan internet di luar kantor sebanyak 52 orang (42.3%) dan Frekuensi terendah responden yang menggunakan internet di luar kantor lebih dari 5 jam sebanyak 3 orang (2.4%).

Tabel 4.8
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Ide Dalam Web/Blog Pribadi

Ide/Konsep/Gagasan dalam web/blog pribadi	Jumlah	Persentase (%)
a. Tidak pernah	58	47.2
b. Jarang sekali	18	14.6
c. Kadang-kadang	42	34.1
d. Setiap hari	5	4.1
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.8 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan ide/konsep/gagasan dalam web/blog pribadi, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden tidak pernah menyampaikan ide/konsep/gagasan dalam web/blog pribadi sebanyak 58 orang (47.2%) dan Frekuensi terendah responden yang setiap hari menyampaikan ide/konsep/gagasan dalam web/blog pribadi sebanyak 5 orang (4.1%).

Tabel 4.9
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Update Data Dan Informasi Dalam Web Perguruan Tinggi

Update data dan informasi dalam web PT	Jumlah	Persentase (%)
a. Tidak pernah <i>update</i>	47	38.2
b. Lambat <i>update</i>	16	13
c. Kadang-kadang	53	43.1
d. Selalu	7	5.7
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.9 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan update data dan informasi dalam web Perguruan Tinggi, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden kadang-kadang melakukan update sebanyak 53 orang (43.1%) dan Frekuensi terendah responden selalu melakukan update sebanyak 7 orang (5.7%).

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Komunikasi Via E-Mail

Frekuensi komunikasi via e-mail	Jumlah	Persentase (%)
a. Tidak pernah	40	32.5
b. Jarang sekali	20	16.3
c. Kadang-kadang	46	37.4
d. Selalu	17	13.8
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.10 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan frekuensi komunikasi via e-mail, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang kadang-kadang melakukan komunikasi via e-mail sebanyak 46

orang (37.4%) dan Frekuensi terendah responden yang selalu melakukan komunikasi via e-mail sebanyak 17 orang (13.8%).

Tabel 4.11
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Komunikasi Via Media Sosial

Rata-rata frekuensi komunikasi via media sosial	Jumlah	Persentase (%)
a. Tidak menggunakan	44	35.8
b. < 1 jam	36	29.3
c. 2-5 jam	30	24.4
d. > 5 jam	13	10.6
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.11 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan frekuensi komunikasi via media sosial, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang tidak menggunakan komunikasi via media sosial sebanyak 44 orang (35.8%) dan Frekuensi terendah responden yang selalu menggunakan komunikasi via media sosial sebanyak 13 orang (10.6%).

Tabel 4.12
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Aplikasi Yang Sering Digunakan

Aplikasi yang sering digunakan	Jumlah	Persentase (%)
a. Word processing	115	93.5
b. Spreadsheet (Ms. Excel)	91	74
c. Database Access	5	4.1
d. Desktop publishing	3	2.4
e. Games/media social	88	71.5
f. SPSS	7	5.7
g. Bahasa programming	0	0
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.12 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan aplikasi yang sering digunakan, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang sering menggunakan aplikasi word processing, sebanyak 115 orang (93.5%) dan Frekuensi terendah responden yang sering menggunakan desktop publishing sebanyak 3 orang (2.4%).

Tabel 4.13
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi & Penggunaan Internet/Minggu

No	Frekuensi & penggunaan internet/minggu	Jumlah	Persentase (%)
1	Komunikasi dengan keluarga		
	a. Tidak pernah	16	13
	b. < 1 jam	45	36.6
	c. 2-5 jam	49	39.8
	d. > 5 jam	13	10.5
	Total	123	100
2	Komunikasi dengan mahasiswa		
	a. Tidak pernah	26	21.1
	b. < 1 jam	47	38.2
	c. 2-5 jam	49	39.8
	d. > 5 jam	1	0.8
	Total	123	100
3	Informasi terkait tugas kantor		
	a. Tidak pernah	18	14.6
	b. < 1 jam	46	37.4
	c. 2-5 jam	54	43.9
	d. > 5 jam	5	4.1
	Total	123	100
4	Informasi untuk pribadi		
	a. Tidak pernah	19	15.4
	b. < 1 jam	56	45.5
	c. 2-5 jam	30	24.4
	d. > 5 jam	18	14.6
	Total	123	100

5	Download dokumen		
	a. Tidak pernah	32	26
	b. < 1 jam	39	31.7
	c. 2-5 jam	47	38.2
	d. > 5 jam	5	4.1
	Total	123	100
6	Download jurnal dll		
	a. Tidak pernah	31	25.2
	b. < 1 jam	61	49.6
	c. 2-5 jam	25	20.3
	d. > 5 jam	6	4.9
	Total	123	100
7	Download film/musik		
	a. Tidak pernah	32	26
	b. < 1 jam	35	28.5
	c. 2-5 jam	45	36.6
	d. > 5 jam	11	8.9
	Total	123	100
8	Download informasi untuk bahan		
	a. Tidak pernah	20	16.3
	b. < 1 jam	47	38.2
	c. 2-5 jam	43	35
	d. > 5 jam	13	10.6
	Total	123	100
9	Download informasi proyek		
	a. Tidak pernah	39	31.7
	b. < 1 jam	32	26
	c. 2-5 jam	45	36.6
	d. > 5 jam	7	5.7
	Total	123	100
10	Lain-lain		
	a. Tidak pernah	19	15.4
	b. < 1 jam	49	39.8
	c. 2-5 jam	52	42.3
	d. > 5 jam	3	2.4
	Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.13 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan penggunaan internet untuk komunikasi dengan keluarga, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menggunakan internet untuk komunikasi dengan keluarga dengan durasi 2-5 jam, sebanyak 49 orang (39.8%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menggunakan internet untuk komunikasi dengan keluarga dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 13 orang (10.5%). Berdasarkan penggunaan internet untuk komunikasi dengan mahasiswa, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menggunakan internet untuk komunikasi dengan mahasiswa dengan durasi 2-5 jam, sebanyak 49 orang (39.8%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menggunakan internet untuk komunikasi dengan mahasiswa dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 1 orang (0.8%). Berdasarkan penggunaan internet untuk mencari informasi terkait tugas kantor, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menggunakan internet untuk mencari informasi terkait tugas kantor dengan durasi 2-5 jam, sebanyak 54 orang (43.9%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menggunakan internet untuk mencari informasi terkait tugas kantor dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 5 orang (4.1%). Berdasarkan penggunaan internet untuk mencari informasi pribadi, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menggunakan internet untuk mencari informasi pribadi dengan durasi kurang dari 1 jam, sebanyak 56 orang (45.5%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menggunakan internet untuk mencari informasi terkait tugas kantor dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 18 orang (14.6%). Berdasarkan penggunaan internet untuk download dokumen, diperoleh Frekuensi tertinggi

dengan durasi 2-5 jam, sebanyak 47 orang (38.2%) dan Frekuensi terendah dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 5 orang (4.1%). Berdasarkan penggunaan internet untuk download jurnal, diperoleh Frekuensi tertinggi dengan durasi kurang dari 1 jam, sebanyak 61 orang (49.6%) dan Frekuensi terendah dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 6 orang (4.9%). Berdasarkan penggunaan internet untuk download film/musik, diperoleh Frekuensi tertinggi dengan durasi 2-5 jam, sebanyak 45 orang (36.6%) dan Frekuensi terendah dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 11 orang (8.9%). Berdasarkan penggunaan internet untuk download informasi untuk bahan pembelajaran, diperoleh Frekuensi tertinggi dengan durasi kurang dari 1 jam, sebanyak 47 orang (38.2%) dan Frekuensi terendah dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 13 orang (10.6%). Berdasarkan penggunaan internet untuk download informasi proyek, diperoleh Frekuensi tertinggi dengan durasi 2-5 jam, sebanyak 45 orang (36.6%) dan Frekuensi terendah dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 7 orang (5.7%). Berdasarkan penggunaan internet untuk lain-lain, diperoleh Frekuensi tertinggi dengan durasi 2-5 jam, sebanyak 52 orang (42.3%) dan Frekuensi terendah dengan durasi lebih dari 5 jam, sebanyak 3 orang (2.4%).

Tabel 4.14
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Manfaat TIK
Dalam Perguruan Tinggi

No	Manfaat TIK dalam perguruan Tinggi	Jumlah	Persentase (%)
1	TIK dalam Laboratorium		
	a. Tidak diperlukan	18	14.6
	b. Kurang bermanfaat	17	13.8
	c. Bermanfaat	76	61.8
	d. Essential	12	9.8

Total	123	100
2 TIK dalam ruang kelas		
a. Tidak diperlukan	6	4.9
b. Kurang bermanfaat	15	12.2
c. Bermanfaat	95	77.2
d. Essential	7	5.7
Total	123	100
3 TIK dalam perpustakaan		
a. Tidak diperlukan	11	8.9
b. Kurang bermanfaat	10	8.1
c. Bermanfaat	76	61.8
d. Essential	26	21.1
Total	123	100
4 TIK di pusat-pusat komunitas		
a. Tidak diperlukan	13	10.6
b. Kurang bermanfaat	17	13.8
c. Bermanfaat	77	62.6
d. Essential	16	13.0
Total	123	100
5 TIK dalam kantor		
a. Tidak diperlukan	11	8.9
b. Kurang bermanfaat	7	5.7
c. Bermanfaat	84	68.3
d. Essential	21	17.1
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.14 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan manfaat TIK dalam laboratorium, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan bermanfaat, sebanyak 76 orang (61.8%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan essential, sebanyak 12 orang (9.8%). Berdasarkan manfaat TIK dalam ruang kelas, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan bermanfaat, sebanyak 95 orang (77.2%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan essential, sebanyak 7 orang (5.7%). Berdasarkan manfaat TIK dalam perpustakaan,

diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan bermanfaat, sebanyak 76 orang (61.8%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan tidak diperlukan, sebanyak 11 orang (8.9%). Berdasarkan manfaat TIK dalam pusat-pusat komunitas, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan bermanfaat, sebanyak 77 orang (62.6%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan tidak diperlukan, sebanyak 13 orang (10.6%). Berdasarkan manfaat TIK dalam kantor, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan bermanfaat, sebanyak 84 orang (68.3%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan tidak diperlukan, sebanyak 11 orang (8.9%).

Tabel 4.15
Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat ketrampilan dalam menggunakan TIK

No	Tingkat ketrampilan dalam menggunakan TIK	Jumlah	Persentase (%)
1	Windows/operasi system lainnya		
	a. Tidak bisa	7	5.7
	b. Rendah	29	23.6
	c. Sedang	63	51.2
	d. Mahir	24	19.5
	Total	123	100
2	Database		
	a. Tidak bisa	18	14.6
	b. Rendah	36	29.3
	c. Sedang	55	44.7
	d. Mahir	14	11.4
	Total	123	100
3	Spreadsheet (Ms. Excell)		
	a. Tidak bisa	14	11.4
	b. Rendah	26	21.1
	c. Sedang	61	49.6
	d. Mahir	22	17.9

Total	123	100
4 Word processing (Ms. Word)		
a. Tidak bisa	9	7.3
b. Rendah	24	19.5
c. Sedang	52	42.3
d. Mahir	38	30.9
Total	123	100
5 Presentasi software (Ms. Power Point)		
a. Tidak bisa	16	13.0
b. Rendah	17	13.8
c. Sedang	65	52.8
d. Mahir	25	20.3
Total	123	100
6 Web Mesin Pencari (Google)		
a. Tidak bisa	11	8.9
b. Rendah	16	13.0
c. Sedang	60	48.8
d. Mahir	36	29.3
Total	123	100
7 Alat-alat pencarian web		
a. Tidak bisa	11	8.9
b. Rendah	24	19.5
c. Sedang	65	52.8
d. Mahir	23	18.7
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.15 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan tingkat keterampilan dalam menggunakan Windows/operarsi sistem lainnya, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden dengan tingkat keterampilan sedang, sebanyak 63 orang (51.2%) dan Frekuensi terendah responden responden yang tidak bisa mengoperasikan Windows/operasi sistem lain, sebanyak 7 orang (5.7%). Berdasarkan tingkat keterampilan dalam menggunakan database, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden dengan tingkat keterampilan sedang, sebanyak 55 orang (44.7%) dan Frekuensi terendah

responden responden yang mahir mengoperasikan database, sebanyak 14 orang (11.4%). Berdasarkan tingkat keterampilan dalam menggunakan spreadsheet (Ms. Excell), diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden dengan tingkat keterampilan sedang, sebanyak 61 orang (49.6%) dan Frekuensi terendah responden responden yang tidak bisa mengoperasikan spreadsheet (Excell), sebanyak 14 orang (11.4%). Berdasarkan tingkat keterampilan dalam menggunakan word processing (Ms. Word), diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden dengan tingkat keterampilan sedang, sebanyak 52 orang (42.3%) dan Frekuensi terendah responden responden yang mahir menggunakan word processing (Ms. Word), sebanyak 9 orang (7.3%). Berdasarkan tingkat keterampilan dalam menggunakan presentasi software (Power Point), diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden dengan tingkat keterampilan sedang, sebanyak 65 orang (52.8%) dan Frekuensi terendah responden responden yang tidak bisa menggunakan presentasi software (Power Point), sebanyak 16 orang (13%). Berdasarkan tingkat keterampilan dalam menggunakan web mesin pencari (Google), diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden dengan tingkat keterampilan sedang, sebanyak 60 orang (48.8%) dan Frekuensi terendah responden responden yang tidak bisa menggunakan web mesin pencari (Google), sebanyak 11 orang (8.9%). Berdasarkan tingkat keterampilan dalam menggunakan alat-alat pencarian web, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden dengan tingkat keterampilan sedang, sebanyak 65 orang (52.8%) dan Frekuensi terendah responden responden yang tidak bisa menggunakan alat-alat pencarian web, sebanyak 11 orang (8.9%).

Tabel 4.16
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Hambatan Menggunakan Internet

No	Hambatan menggunakan Internet	Jumlah	Persentase (%)
1	Teknologi tidak familiar		
	a. Tidak setuju	58	47.2
	b. Kurang setuju	39	31.7
	c. Setuju	25	20.3
	d. Sangat setuju	1	0.8
	Total	123	100
2	Terlalu sibuk		
	a. Tidak setuju	32	26.0
	b. Kurang setuju	57	46.3
	c. Setuju	33	26.8
	d. Sangat setuju	1	0.8
	Total	123	100
3	Tidak mempunyai computer di rumah		
	a. Tidak setuju	50	40.7
	b. Kurang setuju	41	33.3
	c. Setuju	28	22.8
	d. Sangat setuju	4	3.3
	Total	123	100
4	Koneksi internet terlalu mahal		
	a. Tidak setuju	24	19.5
	b. Kurang setuju	60	48.8
	c. Setuju	33	26.8
	d. Sangat setuju	6	4.9
	Total	123	100
5	Koneksi internet tidak tersedia		
	a. Tidak setuju	70	56.9
	b. Kurang setuju	29	23.6
	c. Setuju	20	16.3
	d. Sangat setuju	4	3.3
	Total	123	100
6	Tidak tertarik dengan teknologi informasi		
	a. Tidak setuju	58	47.2
	b. Kurang setuju	43	35.0

c. Setuju	17	13.8
d. Sangat setuju	5	4.1
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.16 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan hambatan menggunakan internet karena teknologi yang tidak familiar, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan tidak setuju, sebanyak 58 orang (47.2%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 1 orang (0.8%). Berdasarkan hambatan menggunakan internet karena terlalu sibuk, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan kurang setuju, sebanyak 57 orang (46.3%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 1 orang (0.8%). Berdasarkan hambatan menggunakan internet karena tidak mempunyai komputer di rumah, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan tidak setuju, sebanyak 50 orang (40.7%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 4 orang (3.3%). Berdasarkan hambatan menggunakan internet karena koneksi internet terlalu mahal, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan kurang setuju, sebanyak 60 orang (48.8%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 6 orang (4.9%). Berdasarkan hambatan menggunakan internet karena internet tidak tersedia, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan tidak setuju, sebanyak 70 orang (56.9%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 4 orang (3.3%). Berdasarkan hambatan menggunakan internet karena tidak tertarik dengan teknologi informasi, diperoleh

Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan tidak setuju, sebanyak 58 orang (47.2%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 5 orang (4.1%).

Tabel 4.17
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Hambatan Menggunakan Teknologi Informasi

No	Hambatan menggunakan Teknologi Informasi	Jumlah	Persentase (%)
1	Biaya penggunaan komputer terlalu tinggi		
	a. Tidak setuju	47	38.2
	b. Kurang setuju	38	30.9
	c. Setuju	36	29.3
	d. Sangat setuju	2	1.6
	Total	123	100
2	Tidak mempunyai waktu menggunakan		
	a. Tidak setuju	45	36.6
	b. Kurang setuju	58	47.2
	c. Setuju	18	14.6
	d. Sangat setuju	2	1.6
	Total	123	100
3	Tidak tahu bagaimana menggunakan		
	a. Tidak setuju	57	46.3
	b. Kurang setuju	44	35.8
	c. Setuju	22	17.9
	d. Sangat setuju	0	0
	Total	123	100
4	Tidak pernah ikut pelatihan		
	a. Tidak setuju	55	44.7
	b. Kurang setuju	53	43.1
	c. Setuju	13	10.6
	d. Sangat setuju	2	1.6
	Total	123	100
5	Tidak tertarik dengan teknologi informasi		
	a. Tidak setuju	59	48.0
	b. Kurang setuju	45	36.6
	c. Setuju	19	15.4

d. Sangat setuju	0	0
Total	123	100

Sumber: data primer (diolah, 2012)

Berdasarkan tabel 4.17 di atas diperoleh data bahwa Frekuensi responden berdasarkan hambatan menggunakan teknologi informasi karena biaya penggunaan komputer terlalu tinggi, diperoleh frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan tidak setuju, sebanyak 47 orang (38.2%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 2 orang (1.6%). Berdasarkan hambatan menggunakan teknologi informasi karena tidak mempunyai waktu menggunakan teknologi informasi, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan kurang setuju, sebanyak 58 orang (47.2%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 2 orang (1.6%). Berdasarkan hambatan menggunakan teknologi informasi karena tidak tahu bagaimana menggunakan teknologi informasi, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan tidak setuju, sebanyak 57 orang (46.3%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan setuju, sebanyak 22 orang (17.9%). Berdasarkan hambatan menggunakan teknologi informasi karena tidak pernah ikut pelatihan, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan tidak setuju, sebanyak 55 orang (44.7%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 2 orang (1.6%). Berdasarkan hambatan menggunakan teknologi informasi karena tidak tertarik dengan teknologi informasi, diperoleh Frekuensi tertinggi pada responden yang menyatakan kurang setuju, sebanyak 59

orang (48%) dan Frekuensi terendah responden responden yang menyatakan sangat setuju, sebanyak 19 orang (15.4%).

B. Pembahasan

1. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Terhadap Kinerja Pendidikan

Secara umum untuk item penggunaan TIK dalam rangka menyelesaikan tugas kantor diketahui rata – rata jawaban responden sebesar 44.7% responden menyatakan selalu menggunakan TIK dirumah untuk menyelesaikan tugas kantor; 32.5% responden menyatakan jarang; dan 22.8% responden tidak pernah. Sedangkan penyelesaian pekerjaan dikantor 59.3% diselesaikan dikantor, 30.9% jarang, 9.8% tidak pernah. Untuk responden yang menyelesaikan pekerjaan diluar kantor adalah 32.5% selalu, 40.7% jarang dan 26.8% tidak pernah. Hal ini mencerminkan, responden berpendapat bahwa penyelesaian tugas kantor tidak selalu diselesaikan dikantor saja namun juga dapat diselesaikan dirumah.

Jika diuraikan untuk setiap pernyataan tentang penggunaan TIK dalam rangka penyelesaian tugas kantor, maka diperoleh rata-rata jawaban responden tertinggi sebesar 45.5% dengan kategori selalu. Hal ini menjelaskan bahwa dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi semua pekerjaan kantor dapat diselesaikan dimanapun mereka berada, dengan kata lain bahwa kinerja layanan akademik dosen maupun tenaga administrasi di perguruan tinggi di kota Malang sudah cukup baik.

Berikutnya diperoleh jawaban rata-rata responden sebesar 63.9% dengan kategori <1, 2-5, dan >5 jam untuk pernyataan “frekuensi penggunaan internet

dirumah, kantor dan diluar kantor”. Hal ini dapat disimpulkan bahwa para dosen dan pegawai administrasi di perguruan tinggi merasa bahwa menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sangat membantu mereka dalam pencapaian kualitas dan kuantitas pekerjaan sehingga penyelesaian tugas dapat dilakukan sesuai dengan tanggung jawab.

Selanjutnya diperoleh jawaban responden sebesar 47.2% dengan kategori tidak pernah untuk pernyataan “penggunaan web blog pribadi untuk menulis ide, gagasan, konsep atau tulisan lainnya”. Hal ini menjelaskan bahwa para dosen dan pegawai administrasi di perguruan tinggi belum menggunakan blog pribadi untuk berkomunikasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan web blok pribadi belum secara maksimal dimanfaatkan dengan baik. Hal ini didukung oleh kepemilikan blog/web pribadi responden yang masiñ terbilang sedikit yaitu 36 responden atau 29.3%.

Berikutnya diperoleh rata – rata jawaban responden sebesar 13.8% dengan kategori tidak pernah untuk pernyataan “komunikasi/kirim data mealui email”. Hal ini mencerminkan bahwa para dosen dan pegawai administrasi di perguruan tinggi belum menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara baik dengan menggunakan email.

Berikutnya diperoleh jawaban responden atas penggunaan media sosial (facebook/twitter/dll) secara keseluruhan sebesar 56% baik yang kurang 1 jam, 2-5 jam dan lebih dari 5 jam. Ha ini menunjukkan bahwa para dosen dan pegawai administrasi di perguruan tinggi telah bergabung dan menggunakan media sosial tersebut. Dengan demikian, para dosen dan pegawai administrasi baik langsung

maupun tidak langsung telah menjadikan teknologi informasi sebagai media komunikasi dengan mahasiswanya ataupun dengan pihak luar.

Pada item “frekuensi penggunaan internet perminggu dosen dan pegawai administrasi” diperoleh jawaban responden secara keseluruhan sebagai berikut:

Tabel 4.18
Rata-rata Frekuensi dan Penggunaan Internet/minggu

No	Item Pertanyaan	Tidak pernah	< 1 Jam	2-5 Jam	>5 Jam
1	Komunikasi dengan Keluarga	13	36.6	38.6	8.9
2	Komunikasi dengan Mahasiswa	21.1	38.2	39.8	8
3	Mencari informasi terkait tugas	14.6	37.4	43.9	4.1
4	Mencari informasi terkait pribadi	15.4	45.5	24.4	14.6
5	Download dokumen	26	31.7	38.2	4.1
6	Download Jurnal	25.2	49.6	20.3	4.9
7	Download Musik/film dll.	26	28.5	36.6	8.9
8	Download untuk pembelajaran	16.3	38.2	35	10.6
9	Download Proyek	31.7	26	36.6	5.7
10	Lain-lain	15.4	39.8	42.3	2.4
	Rata-rata	20.47	37.15	35.57	7.22

Sumber: data Primer diolah (2012)

Dari table 4.18 secara rata-rata pilihan responden dosen dan pegawai administrasi atas frekuensi dan penggunaan internet/mingguanya, dimana diperoleh 20.47% responden tidak pernah menggunakan internet untuk komunikasi dengan keluarga, komunikasi dengan mahasiswa, mencari informasi terkait tugas, mencari informasi terkait pribadi, download dokumen, download Jurnal, download musik/film dll. download untuk pembelajaran, download proyek, lain-lain. Hal ini dapat dijelaskan bahwa secara umum responden telah menggunakan internet sebagai media untuk meningkatkan kinerja layanan pendidikan diperguruan tinggi masing-masing.

Dalam konteks ini, penggunaan TIK sudah dijadikan elemen utama oleh para dosen dan pegawai administrasi di perguruan tinggi di Malang dalam proses penyelenggaraan layanan pendidikan meskipun masih belum maksimal. Oleh sebab itu, penggunaan TIK dalam pendidikan tinggi sudah dipahami sebagai keperluan mutlak yang harus dimiliki dan dimanfaatkan untuk kepentingan penyelenggaraan pendidikan, meskipun aktivitas utama pendidikan tinggi sesungguhnya tidak terkait secara langsung dengan TIK itu sendiri (Suryani et al., 2007). Namun yang perlu menjadi perhatian dan menjadi tekanan lebih bagi manajemen pendidikan tinggi adalah terjadinya persaingan masyarakat dunia yang semakin tajam dan perubahan ke arah masyarakat informasi (*information society*). Keadaan ini memunculkan tantangan dan ancaman baru bagi institusi pendidikan tinggi itu sendiri. Untuk mencapai dan sekaligus berkontribusi mewujudkan masyarakat informasi tersebut, maka inisiatif untuk memanfaatkan TIK secara tepat dan optimal dalam institusi pendidikan tinggi adalah suatu pikiran kritis dan kreatif yang harus dilakukan.

Menurut Indrajit (2009) Terdapat 5 (lima) peranan TIK terkait dengan proses penyelenggaraan dan pengelolaan manajemen institusi pendidikan tinggi, yaitu:

- a. TIK untuk mendukung aktivitas operasional dan administrasi; untuk menangani berbagai aktivitas operasional dan administrasi yang cukup rumit ini dibutuhkan bantuan teknologi. Secara garis besar ada dua jenis aplikasi yang dibutuhkan, masing-masing untuk keperluan "front office" dan "back office". Aplikasi "front office" adalah piranti TIK yang diperlukan untuk

membantu manajemen dan tata kelola penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar, yaitu dimulai dari mahasiswa masuk melalui proses PMB (Penerimaan Mahasiswa Baru), hingga yang bersangkutan diwisuda.

Sementara itu yang termasuk dalam kategori “back office” adalah berbagai portofolio modul yang terkait dengan:

1. Aplikasi TIK yang dipergunakan untuk mengelola aset keuangan dan proses akuntansi kampus;
2. Aplikasi TIK untuk membantu manajemen dalam mengelola sumber daya manusia yang berada dalam teritori perguruan tinggi;
3. Aplikasi TIK yang dipakai untuk mengelola sarana dan prasarana yang dimiliki kampus;
4. Aplikasi TIK untuk mendukung manajemen dalam mengelola proses pengadaan dan logistik;
5. Aplikasi TIK yang dipergunakan untuk mengelola berbagai data dan dokumen administrasi atau rekam jejak penting yang bersifat digital;
6. Aplikasi TIK untuk berbagai keperluan yang berkaitan dengan proses pemasaran, komunikasi publik (baca: public relations), dan berbagai hal yang bersifat penciptaan citra kampus terhadap lingkungan eksternal;
7. Aplikasi TIK yang berfungsi untuk membantu berbagai unit independen yang ada dalam lingkungan kampus seperti:

perpustakaan, unit kegiatan mahasiswa, koperasi pegawai, pusat pelatihan, inkubator bisnis, dan lain-lain;

8. Aplikasi TIK untuk membantu manajemen dalam membuat laporan-laporan yang bersifat rutin kepada pihak internal maupun eksternal kampus; dan lain sebagainya.
- b. TIK untuk membantu proses pengambilan keputusan; Setiap harinya, banyak sekali proses pengambilan keputusan yang terjadi dalam lingkungan kampus. Pimpinan perguruan tinggi seperti rektor, direktur, dekan, atau kepala unit harus berhadapan dengan berbagai persoalan pelik yang membutuhkan pengambilan keputusan yang tepat dan cepat. Tentu saja proses pengambilan keputusan yang cepat dan berkualitas membutuhkan sejumlah data dan informasi yang tepat dan cukup. Mengingat begitu banyaknya data dan informasi yang dimiliki serta perlunya data dan informasi tersebut diolah secukupnya, maka jelas dibutuhkan TIK yang sesuai. Fungsi TIK strategis berikutnya yang harus dimiliki oleh perguruan tinggi adalah sebagai alat bantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan⁷. Sistem ini terdiri dari tiga komponen besar, yaitu: (i) sebuah sistem penyimpanan berbagai jenis data dan informasi yang dimiliki perguruan tinggi; (ii) sebuah sistem pengolahan data dan informasi tersebut menjadi “pengetahuan” yang dibutuhkan oleh beragam penggunanya; dan (iii) sebuah sistem yang berfungsi untuk menyajikan hasil pengolahan tersebut menjadi sebuah format yang mempermudah pengambilan keputusan dalam mempelajari data dan informasi yang direpresentasikan

- c. TIK untuk menunjang aktivitas komunikasi dan interaksi antar pemangku kepentingan; Dalam lingkungan akademik kampus yang kondusif, komunikasi antar civitas akademika setiap harinya terjadi secara masif dengan frekuensi yang sedemikian tingginya. Secara langsung maupun tidak langsung, keberadaan TIK telah menjadi “tulang punggung” teknologi komunikasi di dalam kampus. Dengan kata lain, seluruh pemangku kepentingan mengharapkan tersedianya infrastruktur teknologi dan aplikasi TIK di kampus yang terkait dengan aktivitas komunikasi, kooperasi, kolaborasi, dan koordinasi secara virtua
- d. TIK untuk memungkinkan terjadinya optimalisasi proses dan sumber daya; Paling tidak ada 2 (dua) peranan TIK yang benar-benar dijalankan dalam konteks ini. *Pertama* adalah pemanfaatan TIK untuk menjamin terselenggaranya proses yang optimal. *Kedua* adalah nilai tambah TIK yang diberikan kepada perguruan tinggi dalam kaitannya dengan aktivitas optimalisasi sumber daya. Prinsip yang ditawarkan dalam konteks ini berasal dari kemampuan TIK untuk mendigitalisasikan entitas fisik - seperti teks, gambar, suara, dan video - dan mendigitalisasikan proses maupun aktivitas fisik - seperti interaksi, komunikasi, dan transaksi.
- e. TIK untuk menjalin kemitraan strategis dengan pihak eksternal. Dalam melaksanakan kegiatannya, perguruan tinggi bermitra dengan cukup banyak pihak, baik untuk keperluan “*front office*” dan “*back office*”-nya. Terkait dengan hal ini, peranan TIK sangatlah dibutuhkan. Contohnya adalah untuk administrasi sistem pembayaran. Biasanya untuk mempermudah mahasiswa,

perguruan tinggi akan bekerjasama dengan dunia perbankan, sehingga memungkinkan mahasiswa untuk melakukan pembayaran melalui ATM maupun internet banking, atau bahkan dapat dilakukan proses debit langsung dari rekening tabungan orang tua. Melalui sistem yang sama proses pembayaran gaji dosen dan karyawan dapat juga dilakukan secara otomatis dan berkala, sesuai dengan kebijakan dan peraturan yang berlaku. Agar proses pembayaran dapat terintegrasi dengan penyelenggaraan perkuliahan, maka jelas perguruan tinggi yang bersangkutan harus memiliki sistem TIK yang sesuai

2. Strategi Peningkatan Kinerja Layanan Pendidikan di Perguruan tinggi di Malang.

Penilaian kinerja berhubungan dengan penyelesaian tugas-tugas tertentu, apakah berhasil atau gagal dalam mencapai tujuan dalam pekerjaannya. Kinerja yang semakin tinggi melibatkan kombinasi dari peningkatan efisiensi, peningkatan efektifitas, peningkatan produktifitas, dan peningkatan kualitas. Suatu kinerja yang baik akan tercapai jika individu dapat memenuhi kebutuhan individual dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas.

Terkait dengan strategi peningkatan kinerja layanan pendidikan dapat dijelaskan dengan sejauh mana tingkat keterampilan dalam menggunakan TIK, sebagai berikut:

Tabel 4.19
Rata-rata Tingkat Keterampilan dalam Menggunakan TIK

No	Item Pertanyaan	Tidak bisa	Rendah	Sedang	Mahir
1	Windows/operasi lainnya	5.7	23.6	51.2	19.5
2	Data Base	14.6	29.3	44.7	11.4
3	Ms. Excell	14.4	21.1	49.6	17.9
4	Ms. World	7.3	19.5	42.3	30.9
5	Ms. P. Point	13	13.8	52.8	20.3
6	Web Mesin Pencari (Google)	8.9	13	48.8	29.3
7	Aat Pencari lain	8.9	19.5	52.8	18.7
Rata-rata		10.4	19.97	48.9	21.14

Sumber: data Primer diolah (2012)

Dari tabel 4.19 dapat dijelaskan bahwa rata-rata keterampilan responden dalam menggunakan TIK sudah cukup baik yakni 48.9% untuk kategori sedang dan 21.14% untuk kategori Mahir. Untuk kategori rendah sebanyak 19.97%, Sedangkan responden yang tidak dapat mengoperasikan TIK hanya 10.4%. meskipun demikian bagi dosen dan karyawan harus mampu untuk mengoperasikan TIK dengan baik sebab akan berdampak pada kinerja layanan di perguruan tinggi masing-masing.

Menurut Indrajid (2011) Terdapat 4 (empat) strategi yang dipergunakan untuk meningkatkan kualitas Layanan penyelenggaraan pendidikan dan proses belajar mengajar dengan TIK dilihat dari aspek penguasaan TIK, yaitu:

a. Paham dan Perduli

Pertama, mengajak seluruh civitas akademika bersama-sama belajar mengenai bagaimana caranya menggunakan TIK untuk memperlancar studi dengan berkaca pada pengalaman mereka yang telah berhasil memanfaatkannya di berbagai belahan dunia. Kata kunci keberhasilan ajakan ini adalah mensosialisasikan pesan bahwa dalam memanfaatkan TIK, "semua pihak dalam proses sama-sama belajar", bukan merupakan transformasi pengetahuan dari pihak yang tahu ke yang tidak tahu. Paradigma ini sangatlah penting ditekankan bukan hanya untuk mengurangi hambatan atau penolakan yang dihadapi, namun secara filosofi pada kenyataannya memang seluruh pihak, pendidik maupun peserta didik, sedang sama-sama belajar mengoptimalkan penggunaan TIK dalam proses belajar mengajar (apalagi jika dipandang dari sisi pedagogik, efektivitas, kualitas, dan lain sebagainya). Kuncinya adalah mereka yang sudah pernah dan bisa menggunakan TIK dan merasakan manfaatnya, melakukan beberapa acara atau aktivitas edukasi seperti:

1. Diselenggarakan workshop atau lokakarya khusus untuk dosen dimana yang mengajarkan juga dosen dari ilmu yang sama

2. Disediakan dosen muda yang ditugaskan untuk mendampingi dosen-dosen lain untuk membantu mereka yang mengalami kesulitan dalam menggunakan TIK;
3. Dikembangkan sejumlah aplikasi sederhana yang dapat dihubungkan dengan telepon genggam atau gadget digital lain yang dimiliki oleh dosen maupun tenaga administrasi, untuk membuat TIK menjadi lebih menarik; dan lain sebagainya. Tujuan dari tahap ini adalah menanamkan paling tidak keinginan untuk mau belajar menggunakan TIK untuk aktivitas belajar mengajar sehari-hari.

b. Stimulasi untuk Belajar

Kedua, menstimulasi para dosen pengajar dengan mendiskusikan tujuan dari setiap mata kuliah yang diajarkan, dan menanyakan bagaimana menurut pendapat mereka teknologi dapat berperan dalam konteks belajar mengajar yang dilakukan. Pengalaman membuktikan, bahwa pendekatan semacam ini seringkali lebih efektif dibandingkan dengan model sosialisasi atau edukasi konvensional yang kerap terkesan bernuansa mengajarkan atau menggurui.

c. Fasilitas Pendukung

Ketiga, memastikan tersedianya informasi yang lengkap dan detail mengenai proses belajar mengajar dan layanan administratif dengan menggunakan TIK, strategi dan model yang relevan dengannya, dan sumber daya TIK yang siap dipergunakan untuk mendukung model peayanan berbasis TIK dimaksud. Perlu diperhatikan bahwa menggunakan aplikasi 'video conference' misalnya, belum tentu dapat menstimulasi pemikiran kritis mahasiswa; atau pemanfaatan email tidak berarti akan meningkatkan komunikasi efektif dalam pembelajaran; atau penggunaan multimedia tidak secara otomatis akan mempermudah mahasiswa dalam memahami suatu pelajaran. Diperlukan sejumlah teknik, kiat, dan strategi untuk dapat membuat TIK benar-benar meningkatkan performa dan kinerja aktivitas pembelajara – dengan cara melihatnya dari konteks pedagogi yang sesuai dengan karakteristik TIK dewasa ini. Untuk itulah maka perguruan tinggi perlu menyediakan berbagai informasi terkait dengan:

1. Bagaimana caranya memanfaatkan berbagai spectrum aplikasi TIK untuk membuat kinerja belajar mengajar menjadi meningkat;
2. Hal-hal apa saja yang harus diperhatikan sungguh-sungguh terkait dengan menggunakan TIK dapat efektif;

3. Model pembelajaran dan evaluasi seperti apa yang harus diterapkan agar benar-benar sesuai dengan kaidah pembelajaran modern yang baik dan bermanfaat; dan lain sebagainya

Juga perlu disediakan sejumlah fasilitas dan sarana prasarana untuk membantu pengajar, pegawai administrasi maupun peserta didik dalam menjalankan misi pemanfaatan TIK-nya, terutama terkait dengan:

1. Penyediaan beragam aplikasi, software, dan piranti program yang dibutuhkan untuk kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan kebutuhan;
2. Keberadaan sejumlah piranti keras semacam komputer, perangkat keras, peralatan berbasis digital atau elektronik, dan lain sebagainya sebagai media atau kanal akses terhadap berbagai aplikasi TIK yang tersedia;
3. Instalasi jaringan dan jejaring sistem informasi yang menghubungkan titik-titik penting dalam lingkungan kampus atau perguruan tinggi;
4. Ketersediaan *bandwidth* yang cukup untuk dipergunakan sebagai jalan tol interaksi antar seluruh pengguna TIK di lingkungan kampus;
5. Kecukupan koleksi dari database konten, isi, materi, dan bahan yang relevan diperlukan untuk belajar mengajar;

6. Sarana pelatihan bagi mereka yang berniat untuk belajar dan mendalami keahlian menggunakan TIK;
7. Dukungan sumber daya manusia pendamping yang siap untuk membantu dan menjawab berbagai pertanyaan terkait dengan pemanfaatan TIK di kampus (helpdesk); dan lain sebagainya

d. Penghargaan dan Pengakuan

Keempat, mempersiapkan, menyediakan, dan memberikan penghargaan bagi mereka yang berhasil memanfaatkan TIK untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi. Setiap individu sangat senang jika memperoleh sanjungan atau penghargaan dalam berbagai kesempatan di kehidupan. Mendapatkan penghargaan karena niat, dukungan, adopsi, implementasi, penerapan, dan/atau penggunaan TIK di lingkungan kampus merupakan kebanggaan tersendiri dari para dosen dan pegawai administrasi yang meraihnya. Disamping itu, penghargaan tersebut dapat menjadi pemicu bagi mereka yang belum berniat atau perduli terhadap pemanfaatan teknologi untuk kembali memikirkan relevansi keberadaannya. Bentuk penghargaan dimaksud dapat beraneka ragam, seperti:

- Promosi dalam jabatan fungsionalnya sebagai dosen sehingga meningkatkan gaji atau pendapatannya;
- Penghargaan khusus (award) berupa piala, sertifikat, dan tabungan;

- Pengiriman dosen yang bersangkutan ke luar negeri untuk mengikuti seminar TIK bagi pendidikan demi meningkatkan kemampuannya;
 - Pemberian peralatan TIK seperti notebook atau tablet computer untuk dipergunakan sehari-hari bagi keperluan peningkatan produktivitas;
 - Pemberitaan di Koran dan majalah mengenai profil dosen berprestasi dalam memanfaatkan TIK di kampus; dan lain sebagainya.
- Pada akhirnya, siklus pembentukan budaya pemanfaatan TIK yang telah dipaparkan, meliputi: (i) ajakan; (ii) stimulasi; (iii) dukungan; dan (iv) penghargaan – harus dilakukan secara konsisten dan berkesinambungan, sehingga akan memperoleh hasilnya secara maksimal. Peran pimpinan perguruan tinggi, dalam hal ini adalah rektor dan dekan, terutama dalam memberikan komitmen penuh terhadap perlunya menggunakan TIK dalam proses pendidikan akan menjadi akselerator pembentukan budaya dimaksud.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian Strategi Peningkatan Kinerja Layanan Pendidikan Tinggi Melalui Pendekatan Optimalisasi Teknologi Informasi dan Komunikasi menunjukkan bahwa:

1. Pemanfaatan TIK Dosen dan pegawai administrasi di lingkungan perguruan tinggi di Malang belum dijalankan dengan baik, hal ini ditunjukkan oleh kemampuan menggunakan fasilitas penunjang yang masih rendah seperti penggunaan email, kepemilikan web/blog dll.
2. Dalam proses peningkatan layanan pendidikan tinggi, terdapat 5 (lima) peranan, yaitu TIK dapat menunjang aktivitas operasional dan administrasi, TIK dapat membantu proses pengambilan keputusan,, TIK dapat membantu menunjang aktivitas komunikasi dan interaksi antar pemangku kepentingan, optimalisasi proses dan sumberdaya, dan TIK dapat digunakan untuk menjalin kemitraan strategis dengan pihak eksternal.
3. Strategi peningkatan layanan pendidikan di perguruan tinggi ada 4 (empat) yaitu pertama, paham dan peduli yaitu mengajak seluruh sivitas akademika belajar menggunakan TIK untuk memperlancar studi dan pelayanan, kedua, Stimulasi untuk belajar, Fasilitas pendukung, penghargaan dan pengakuan.

B. Saran

Hasil penelitian strategi peningkatan kinerja layanan pendidikan tinggi melalui pendekatan optimalisasi teknologi informasi dan komunikasi belum sepenuhnya berjalan dengan baik di perguruan tinggi di kota Malang, sehingga membutuhkan peran serta dari pemangku kepentingan (Rektor, dekan, ketua jurusan dan lain-lain) dalam meningkatkan dan menstimulus dosen dan karyawannya untuk meningkatkan kemampuan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, sebab di era modern ini, mutlak pemanfaatan media teknologi informasi dan komunikasi diperlukan untuk memperlancar dan memperbaiki kualitas layanan akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Razak, Hamdan & Aziz Deraman. 2008. Menuju kampus digital (e-kampus). Kertas Kerja Seminar Internasional. Anjuran Universitas Islam Negeri (UIN) Malang. Malang, 2 Juni 2008.
- Alfred, Tat-Kei Ho. 2002. Reinventing local government and the e-government initiative. *The Premier Journal of Public Administration Review (PAR)*. July-August. 62(4): 434-444.
- Anas, Muhammad., Mursidin T., & Firdaus. 2008. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di Provinsi Sulawesi Tenggara (Studi tentang Persepsi terhadap TIK bagi Guru SMPN se Kota Kendari dan se Kabupaten Kolaka). Simposium Pendidikan 2008.
- Bayu, A.Erwinan & Romzi, Muchammad. 2007. Strategi dan Perancangan Datawarehouse Multidimensional (Studi Kasus pada Proses datawarehousing Badan Pusat Statistik). Editor Agung Toto Wibowo, dkk. Bandung: Informatika.
- Boar, Bernard, H. 2001. *The art of strategic planning for information technology*. Ed. ke-2. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Bridges, David. 2000. Back to future: the higher education curriculum in the 21st century. *Cambridge Journal of Education*, 30(1): 37-55.
- Brown, Paul. 2004. Strategic capability development in the higher education sector. *The International Journal of Educational Management*, 18(7): 436-445
- Bungin, Burhan 2004. *Metodologi penelitian kualitatif (aktualisasi metodologis ke arah ragam varian kontemporer)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Creswell. W., John. 2002. *Research design (qualitative & quantitative approaches)*. Terj. Nur Khabibah. Jakarta: KIK Press.
- Darwiyanto, Eko. 2007. Menerapkan Kaizen untuk perbaikan mutu SIM. *Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi 2007*. Hlm. 77-83.
- Davison, Metcalfe, Robert. 1998. An action research perspective of group support systems: how to improve meeting in Hongkong. <http://www.is.cityu.edu.hk/staff/isrobert/phd/ch3.pdf> [14 Julai 2006].

- Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. 2009. Profil Pendidikan Islam Tahun 2009. Departemen Agama Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. 2009. Rencana Strategik, Pembangunan Pendidikan Islam 2010-2014 Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. Departemen Agama Republik Indonesia.
- Dodds, Ted. 2007. Information technology: a contributor to innovation in higher education. *New Directions for Higher Education*. 137(): 85-95.
- Fakhrul, Anuar Aziz. 2002. Memanfaatkan Sumber-Sumber Percuma Internet dan WWW untuk Pendidikan. Seminar Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pendidikan, MPBL, 2002.
- Gable, Guy G. 1994. Integrating case study and survey research methods: an example in information systems. *European Journal of Information System*. 3(2): 112-126.
- Haryana, Kir. 2007. *Konsep Sekolah Bertaraf Internasional (artikel)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- <http://afia-tahoba.blogspot.com>
- <http://pustekkom.depdiknas.go.id>
- <http://www.docstoc.com/docs/20489431>
- Idrus, Nirwan. 1999. Towards quality higher education in Indonesia. *Journal Quality Assurance in Education*. 7(3): 134-140
- Indrajit, E.R. 2004. *Kajian strategis: cost benefit teknologi Informasi (panduan investasi pengembangan TI di perusahaan)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Indrajit, R. Eko. 2005. Peranan Strategis Teknologi Informasi dalam Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah". Dalam Kumpulan Makalah Sistem Informasi. Editor Paulus, Andi Khrisbianto, dan Erwin Budi Setiawan. Bandung: Informatika. hlm. 137-143.
- Richardus Eko Indrajit, 2009, *Peranan Utama TIK dalam Proses Pembelajaran, Teknologi Informasi Dalam Dunia Pendidikan* <http://www.eko-indrajit.com> atau <http://www.eko-indrajit.info>.
- Indrajit, Eko, R. & Djokopranoto, R. 2006. *Manajemen perguruan tinggi modern*. Yogyakarta: Andi.

- Jogiyanto, H.M. 2005. *Sistem informasi strategik*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Leong, Lai Kim. 2002. Integrasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Matematika. Makalah Seminar Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pendidikan, MPBL. Jabatan Matematika Maktab Perguruan Batu Lintang Kuching, Sarawak.
- Lerner, L., Alexandra. 1999. A Strategic Planning Primer for Higher Education. http://aafaq.kfupm.edu.sa/features/csu_prime/leep_sp.pdf [3 Disember 2006].
- Maimun, Agus. t.th. Membangun Madrasah Berwawasan Masa Depan. Artikel.
- Mann, Joan. 2002. IT Education's Failure to Deliver Successful Information System: Now is the Time to Address the IT-User Gap. *Journal of Information Technology Education*. 1(4): p. 254-267.
- McLeod, R. JR. 1997. *Management Information System : A Study of Computer Based Information System*, MacMelan Publishing Company. Sixth Edition.
- McClea, M. & Yen, C.D. 2005. A framework for the utilization of information technology in higher education admission department. *International Journal of Educational Management*. 19(2):87-101.
- McDonagh, Joe & Coghlan, David. 2000. Sustaining the dilemma with IT-related change: the fortuitous role of academia. *Journal of European Industrial Training*. 24(5): 297-304.
- Meyliana. 2009. Menuju Institusi Pendidikan Kelas Dunia Melalui Pemanfaatan ERP Education. Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi 2006. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. p.235-138.
- Moekijat. 1991. *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Morrison, L.James. 2003. US higher education in transition. *Journal On the Horizon*. 11(1): 6-10.
- Mustofa, Khalid. 2008. *Southeast Asian Education Network (SEA EduNet), solusi Pendidikan Jarak Jauh berbasis teknologi Multicast*
- Myers, D. Michael & Avison, E. David. 2002. An introduction to qualitative research in information systems. Dlm. Michael D. Myers & David E. Avison (penyt).

Qualitatif research in information system, hal. London: SAGE Publication.

- National-Louis University (NLU). 2004. *Information Technology Strategic Plan FY 2004-2007*. Updated by the NLU IT Strategic Planning Team with Support from Sungard-Collegis Strategic Services. <http://oit.nl.edu/documents/NLU20042007StrategicPlan.pdf> [1 Februari 2006].
- Niculescu, Mihai. 2006. Strategic positioning in Romanian higher education. *Journal of Organizational Change Management*. 19(6): 725-737.
- Norazah, Mohd. Nordin. 2006. Students' Perception of The Implementation of e-Learning in The Undergraduate Programmes. Faculty of Education, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Paulus & Surendro, K. 2005. Perencanaan Arsitektur Enterprise (Studi Kasus: PTS) Dalam Kumpulan Makalah Sistem Informasi. Editor Paulus, Andi Knrisbianto, dan Erwin Budi Setiawan. Bandung: Informatika. hlm. 268-275.
- Pearlson & Saunders. 2009. *Strategic Management Information System*. Fourth Edition. John Wiley & Sons (Asia), Ltd.
- Porter, Michael., E. 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York, NY: The Free Press.
- Posiah, binti Mohd Isa., Hairani binti Wahab., & Janudin bin Sardi. 2006. Pengimplimentasian e-Pembelajaran di Universiti Teknologi MARA. Malaysia.
- Pusat Perkembangan Kurikulum (P2K) Kementerian Pendidikan Malaysia. 2001. Penggunaan Teknologi Maklumat & Komunikasi (ICT) dalam Pengajaran & Pembelajaran. (<http://kdp.ppk.kpm.my>)
- Puslitbang Pendidikan Agama dan Keagamaan. 2001. *Konsep Dasar Manajemen Madrasah Mandiri*. Jakarta: Puslitbang PAK, Balitbang Agama & Diklat Keagamaan Depag RI.
- Rahardjo, Budi. 2000. Implikasi teknologi informasi dan internet terhadap pendidikan, bisnis dan pemerintahan.
- Rahmad Sukor, AB Samad. 2001. Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengurusan Sekolah. *Journal Issues in Education*, Volume 24, 2001, p. 109-126.

- Raja Malik, Mohamed. 2003. *Practical approach to ICT strategic planning*. Kuala Lumpur: Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN).
- Riyana, Cepi. 2010. *Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) Dalam Pendidikan* [Online]. URL: <http://staisyamsululumsmi.wordpress.com/2010/06/09/teknologiinformasi- dan-komunikasi-ict-dalam-pendidikan/>
- Rong, J.B. & Gwo, G.L. 2003. Organizational factors influencing the quality of the IS/IT strategic planning process. *Industrial Management & Data Systems*, 103(8): 622-632.
- Rowley, D. J., Lujan, H. D., & Dolence, M.G. 1997. *Strategic Change in Colleges and Universities*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Rusmini, Ku Ahmad. 2003. Integrasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Institut Aminuddin Baki Cawangan Utara, Jitra, Kedah Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Setiawan, Erwin Budi., & Surendro, Kridanto. 2005. Pemodelan Bisnis dalam EAP (Studi Kasus: STT Telkom). Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi 2006. Institusi Teknologi Bandung. p.284-290.
- Simamora, Bilson. 2004. *Riset pemasaran (falsafah, teori dan aplikasi)*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Slamet, 2009. Kerangka Kerja Perancangan Strategik Teknologi Maklumat Berparadigma Islam. Disertasi. Malaysia: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Slamet. 1999. Sistem Informasi Manajemen. Makalah. Pelatihan Manajemen Madrasah Se Jawa Timur. Di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Malang. 1 s.d 28 Februari 1999.
- Somendra, Pant, & Cheng, Hsu. 1995. Strategic information systems planning: a review. *Information Resources Management Association International Conference*. <http://viu.eng.rpi.edu/publications/strpaper.pdf> [11 Januari 2006].
- Sugiyono. 2004. *Metode penelitian bisnis*. Bandung : Penerbit Alfabetha.
- Suryani, Arie Ardiyanti, Mary Handoko Wijoyo & Santika Wachjudin Partasubita. 2006. Pengembangan model Information Technology (IT) governance pada organisasi pendidikan tinggi. *Prosiding Conference Nasional Sistem Informasi 2007*. Hlm. 139-146.

- Sutton, B. 1998. Higher education and information technology, trends and issues. Edited by Art Pasquinelli Sun Microsystems, Inc. <http://www.sun.com/products-n-solutions/edu/whitepapers/pdf/janeu2.pdf> [24-03-2007].
- Titthasiri, W. 2000. Information technology strategic planning process for institutions of higher education in Thailand. Tesis Dr. Falsafah, Jabatan Education, University of Pittsburgh.
- Turban, E., Leidner, D., McLean, E. & Wetherbe, J. 2008. *Information Technology for Management (Transforming Organizations in the Digital Economy)*. Ed.6. John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Wahid, F. 2004. Teknologi informasi di perguruan tinggi peluang dan tantangan. Kertas Kerja Seminar Nasional Manajemen Pendidikan Tinggi. Anjuran Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta, 14-15 September 2004.
- Ward, J. & Peppard, J. 2002. *Strategic planning for information systems*. Ed. ke-3. England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Widayat. 2004. *Metode penelitian pemasaran (aplikasi software SPSS)*. Malang: UMM Press
- Widhiarta, P. Ashintya. 2009. *Analisis Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi di BPPNFI Regional IV Surabaya (Suatu pendekatan kesiapan institusi pendidikan nonformal dalam turut serta merealisasikan masyarakat informasi Indonesia 2015)*. Jurnal Pendidikan NonFormal BPPNFI Regional IV Surabaya Edisi I/2009.
- Widhiarta, P. Ashintya. t.th. Dukungan Kebijakan, Kebutuhan Utama bagi Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pendidikan. Sumber http://www.docstoc.com/docs/DownloadDoc.aspx?doc_id=5120031

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid S1	72	58.5	58.5	58.5
S2	42	34.1	34.1	92.7
S3	3	2.4	2.4	95.1
SLTP	1	.8	.8	95.9
SMA	4	3.3	3.3	99.2
STM	1	.8	.8	100.0
Total	123	100.0	100.0	

Bidang pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	69	56.1	56.1	56.1
Arsitek	4	3.3	3.3	59.3
Bastra	1	.8	.8	60.2
Bim. Konseling	2	1.6	1.6	61.8
Ekonomi	15	12.2	12.2	74.0
FIA	1	.8	.8	74.8
Fisip	1	.8	.8	75.6
Hukum Islam	1	.8	.8	76.4
Kalam	1	.8	.8	77.2
Manajemen	1	.8	.8	78.0
Matematika	1	.8	.8	78.9
PAI	10	8.1	8.1	87.0
Pend. Bahasa Indo	1	.8	.8	87.8
Pendidikan	1	.8	.8	88.6
Penjas	2	1.6	1.6	90.2
PJKR	2	1.6	1.6	91.9
Security	1	.8	.8	92.7
Sekjur PAI	1	.8	.8	93.5
Sistem Informasi	2	1.6	1.6	95.1
SMK	1	.8	.8	95.9
Studi Agama dan Budaya	2	1.6	1.6	97.6
TU	3	2.4	2.4	100.0
Total	123	100.0	100.0	

Jabatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Admin Umum	73	59.3	59.3	59.3
	Dosen	48	39.0	39.0	98.4
	Kabiro	1	.8	.8	99.2
	Kalab	1	.8	.8	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Lama kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 tahun	9	7.3	7.3	7.3
	1-2 tahun	26	21.1	21.1	28.5
	3-5 tahun	26	21.1	21.1	49.6
	> 5 tahun	62	50.4	50.4	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Kepemilikan web pribadi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	87	70.7	70.7	70.7
	Ya	36	29.3	29.3	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Penggunaan TIK dirumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	40	32.5	32.5	32.5
	Selalu	55	44.7	44.7	77.2
	Tidak Pernah	28	22.8	22.8	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Penggunaan TIK dikantor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	38	30.9	30.9	30.9
	Selalu	73	59.3	59.3	90.2
	Tidak Pernah	12	9.8	9.8	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Penggunaan TIK di luar kantor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	50	40.7	40.7	40.7
	Selalu	40	32.5	32.5	73.2
	Tidak Pernah	33	26.8	26.8	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Frekuensi penggunaan TIK di kantor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak menggunakan	7	5.7	5.7	5.7
	< 1 jam	19	15.4	15.4	21.1
	2-5 jam	75	61.0	61.0	82.1
	> 5 jam	22	17.9	17.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Frekuensi penggunaan internet di rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak menggunakan	44	35.8	35.8	35.8
	< 1 jam	34	27.6	27.6	63.4
	2-5 jam	37	30.1	30.1	93.5
	> 5 jam	8	6.5	6.5	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Frekuensi penggunaan internet di kantor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak menggunakan	37	30.1	30.1	30.1
	< 1 jam	29	23.6	23.6	53.7
	2-5 jam	35	28.5	28.5	82.1
	> 5 jam	22	17.9	17.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Frekuensi penggunaan internet di luar kantor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak menggunakan	52	42.3	42.3	42.3
	< 1 jam	40	32.5	32.5	74.8
	2-5 jam	28	22.8	22.8	97.6
	> 5 jam	3	2.4	2.4	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Konsep dalam web/blok pribadi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	58	47.2	47.2	47.2
	Jarang sekali	18	14.6	14.6	61.8
	Kadang-kadang	42	34.1	34.1	95.9
	Setiap hari	5	4.1	4.1	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Update data/content dalam web perguruan tinggi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	47	38.2	38.2	38.2
	Jarang sekali	16	13.0	13.0	51.2
	Kadang-kadang	53	43.1	43.1	94.3
	Setiap hari	7	5.7	5.7	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Frekuensi komunikasi melalui e-mail

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak pernah	40	32.5	32.5	32.5
Jarang sekali	20	16.3	16.3	48.8
Kadang-kadang	46	37.4	37.4	86.2
Selalu	17	13.8	13.8	100.0
Total	123	100.0	100.0	

Rata-rata frekuensi komunikasi menggunakan media sosial (facebook/twitter/lainnya) dalam 1 hari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak menggunakan	44	35.8	35.8	35.8
< 1 jam	36	29.3	29.3	65.0
2-5 jam	30	24.4	24.4	89.4
> 5 jam	13	10.6	10.6	100.0
Total	123	100.0	100.0	

Komunikasi dengan keluarga/kawan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak pernah	16	13.0	13.0	13.0
< 1 jam	45	36.6	36.6	49.6
2-5 jam	49	39.8	39.8	89.4
> 5 jam	11	8.9	8.9	98.4
5	2	1.6	1.6	100.0
Total	123	100.0	100.0	

Komunikasi dengan mahasiswa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	26	21.1	21.1	21.1
	< 1 jam	47	38.2	38.2	59.3
	2-5 jam	49	39.8	39.8	99.2
	> 5 jam	1	.8	.8	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Mencari informasi terkait tugas kantor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	18	14.6	14.6	14.6
	< 1 jam	46	37.4	37.4	52.0
	2-5 jam	54	43.9	43.9	95.9
	> 5 jam	5	4.1	4.1	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Mencari informasi untuk pribadi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	19	15.4	15.4	15.4
	< 1 jam	56	45.5	45.5	61.0
	2-5 jam	30	24.4	24.4	85.4
	> 5 jam	18	14.6	14.6	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Download dokumen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	32	26.0	26.0	26.0
	< 1 jam	39	31.7	31.7	57.7
	2-5 jam	47	38.2	38.2	95.9
	> 5 jam	5	4.1	4.1	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Download jurnal dll

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	31	25.2	25.2	25.2
	< 1 jam	61	49.6	49.6	74.8
	2-5 jam	25	20.3	20.3	95.1
	> 5 jam	6	4.9	4.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Download film/musik dll

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	32	26.0	26.0	26.0
	< 1 jam	35	28.5	28.5	54.5
	2-5 jam	45	36.6	36.6	91.1
	> 5 jam	11	8.9	8.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Download informasi untuk bahan pembelajaran

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	20	16.3	16.3	16.3
	< 1 jam	47	38.2	38.2	54.5
	2-5 jam	43	35.0	35.0	89.4
	> 5 jam	13	10.6	10.6	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Download informasi proyek

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	39	31.7	31.7	31.7
	< 1 jam	32	26.0	26.0	57.7
	2-5 jam	45	36.6	36.6	94.3
	> 5 jam	7	5.7	5.7	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Lain-lain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pernah	19	15.4	15.4	15.4
	< 1 jam	49	39.8	39.8	55.3
	2-5 jam	52	42.3	42.3	97.6
	> 5 jam	3	2.4	2.4	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

TIK dalam laboratorium

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak diperlukan	18	14.6	14.6	14.6
	Kurang bermanfaat	17	13.8	13.8	28.5
	Bermanfaat	76	61.8	61.8	90.2
	Essensial	12	9.8	9.8	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

TIK dalam ruang kelas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak diperlukan	6	4.9	4.9	4.9
	Kurang bermanfaat	15	12.2	12.2	17.1
	Bermanfaat	95	77.2	77.2	94.3
	Essensial	7	5.7	5.7	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

TIK dalam perpustakaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak diperlukan	11	8.9	8.9	8.9
Kurang bermanfaat	10	8.1	8.1	17.1
Bermanfaat	76	61.8	61.8	78.9
Essensial	26	21.1	21.1	100.0
Total	123	100.0	100.0	

TIK di pusat-pusat komunitas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak diperlukan	13	10.6	10.6	10.6
Kurang bermanfaat	17	13.8	13.8	24.4
Bermanfaat	77	62.6	62.6	87.0
Essensial	16	13.0	13.0	100.0
Total	123	100.0	100.0	

TIK dalam kantor

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak diperlukan	11	8.9	8.9	8.9
Kurang bermanfaat	7	5.7	5.7	14.6
Bermanfaat	84	68.3	68.3	82.9
Essensial	21	17.1	17.1	100.0
Total	123	100.0	100.0	

Tingkat keterampilan dalam menggunakan Windows/operasi sistem lainnya

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bisa	7	5.7	5.7	5.7
	Rendah	29	23.6	23.6	29.3
	Sedang	63	51.2	51.2	80.5
	Mahir	24	19.5	19.5	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tingkat keterampilan dalam menggunakan database

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bisa	18	14.6	14.6	14.6
	Rendah	36	29.3	29.3	43.9
	Sedang	55	44.7	44.7	88.6
	Mahir	14	11.4	11.4	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tingkat keterampilan dalam menggunakan spreadsheet (Ms. Excel)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bisa	14	11.4	11.4	11.4
	Rendah	26	21.1	21.1	32.5
	Sedang	61	49.6	49.6	82.1
	Mahir	22	17.9	17.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tingkat keterampilan dalam menggunakan word processing (Ms. Word)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bisa	9	7.3	7.3	7.3
	Rendah	24	19.5	19.5	26.8
	Sedang	52	42.3	42.3	69.1
	Mahir	38	30.9	30.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tingkat keterampilan dalam menggunakan presentasi software (Ms. Power Point)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bisa	16	13.0	13.0	13.0
	Rendah	17	13.8	13.8	26.8
	Sedang	65	52.8	52.8	79.7
	Mahir	25	20.3	20.3	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tingkat keterampilan dalam menggunakan web mesin pencari (Google)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bisa	11	8.9	8.9	8.9
	Rendah	16	13.0	13.0	22.0
	Sedang	60	48.8	48.8	70.7
	Mahir	36	29.3	29.3	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tingkat keterampilan dalam menggunakan alat-alat pencarian web

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bisa	11	3.9	8.9	8.9
	Rendah	24	19.5	19.5	28.5
	Sedang	65	52.8	52.8	81.3
	Mahir	23	18.7	18.7	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Teknologi tidak familier

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	58	47.2	47.2	47.2
	Kurang setuju	39	31.7	31.7	78.9
	Setuju	25	20.3	20.3	99.2
	Sangat setuju	1	.8	.8	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Terlalu sibuk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	32	26.0	26.0	26.0
	Kurang setuju	57	46.3	46.3	72.4
	Setuju	33	26.8	26.8	99.2
	Sangat setuju	1	.8	.8	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tidak mempunyai komputer di rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	50	40.7	40.7	40.7
	Kurang setuju	41	33.3	33.3	74.0
	Setuju	28	22.8	22.8	96.7
	Sangat setuju	4	3.3	3.3	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Koneksi internet terlalu mahal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	24	19.5	19.5	19.5
	Kurang setuju	60	48.8	48.8	68.3
	Setuju	33	26.8	26.8	95.1
	Sangat setuju	6	4.9	4.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Koneksi internet tidak tersedia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	70	56.9	56.9	56.9
	Kurang setuju	29	23.6	23.6	80.5
	Setuju	20	16.3	16.3	96.7
	Sangat setuju	4	3.3	3.3	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tidak tertarik dengan teknologi informasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	58	47.2	47.2	47.2
	Kurang setuju	43	35.0	35.0	82.1
	Setuju	17	13.8	13.8	95.9
	Sangat setuju	5	4.1	4.1	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Biaya penggunaan komputer terlalu tinggi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	47	38.2	38.2	38.2
	Kurang setuju	38	30.9	30.9	69.1
	Setuju	36	29.3	29.3	98.4
	Sangat setuju	2	1.6	1.6	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Sangat sibuk/tidak mempunyai waktu menggunakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	45	36.6	36.6	36.6
	Kurang setuju	58	47.2	47.2	83.7
	Setuju	18	14.6	14.6	98.4
	Sangat setuju	2	1.6	1.6	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tidak tahu bagaimana menggunakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	57	46.3	46.3	46.3
	Kurang setuju	44	35.8	35.8	82.1
	Setuju	22	17.9	17.9	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tidak pernah ikut pelatihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	55	44.7	44.7	44.7
	Kurang setuju	53	43.1	43.1	87.8
	Setuju	13	10.6	10.6	98.4
	Sangat setuju	2	1.6	1.6	100.0
	Total	123	100.0	100.0	

Tidak tertarik dengan teknologi informasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak setuju	59	48.0	48.0	48.0
	Kurang setuju	45	36.6	36.6	84.6
	Setuju	19	15.4	15.4	100.0
	Total	123	100.0	100.0	