
DAMPAK TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP BIAYA

Fitri Handayani

STMB MULTISMART

Jalan Pajak Rambe, Martubung, Kec. Medan Labuhan, Kota Medan, Sumatera Utara 20252

E-mail : fitrihandayani@stmb-multismart.ac.id

Abstrak – *Information technology has grown very rapidly. Information technology cannot live with human life. Almost in every sphere of life requires information technology. Information technology has contributed to the development of business. The sophistication of information technology provides ease in the operational phase of the company where all activities will be stored in the system. This will create operational operational costs. Ease in accessing the internet will facilitate customers in finding the products they want automatically and will make customers interested in the services to be offered company.*

Kata Kunci : *Information Technology, Cost, Customers*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi belakangan ini sudah tidak terpisahkan lagi dari kehidupan manusia. Hampir semua sisi kehidupan manusia sudah menggunakan teknologi informasi. Bagaimanapun juga teknologi sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Perkembangan teknologi informasi belakangan ini sangat pesat, hal ini dibuktikan dengan semakin mudahnya mengakses banyak informasi melalui internet. Dalam dunia bisnis pun, keberadaan teknologi informasi sangat membantu para pelaku bisnis, baik itu pihak eksternal entitas ataupun pihak manajemen itu sendiri. Dalam era globalisasi seperti sekarang ini, keberadaan teknologi informasi juga menjadi alat untuk beberapa entitas dalam menghadapi persaingan bisnis dan membaca peta persaingan pasar serta meraba kekuatan entitas pesaing. Teknologi informasi dapat didefinisikan sebagai perpaduan antara teknologi komputer dengan telekomunikasi serta berbagai perangkat lainnya, baik itu perangkat keras, perangkat lunak, database, perangkat jaringan dan perangkat teknologi lainnya. Selanjutnya, teknologi informasi digunakan dalam sistem informasi entitas untuk menyediakan informasi bagi para pengguna sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Bagi entitas, ada banyak sekali perangkat teknologi yang digunakan, sebut saja *electronic data processing systems (EDP)*, *management information systems (MIS)* dan masih banyak lagi perangkat-perangkat lunak dan perangkat keras yang dapat digunakan. EDP contohnya, adalah penggunaan teknologi komputer yang memproses data yang berorientasi pada transaksi entitas. System ini digunakan untuk pengolahan data transaksi sehari-hari. Secara mendasar, EDP merupakan aplikasi sistem informasi akuntansi dalam setiap organisasi (entitas). MIS adalah teknologi komputer yang menyediakan informasi akuntansi untuk manajemen level menengah. MIS ini mengakui kenyataan bahwa manajer level menengah membutuhkan informasi dalam rangka menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan dan bahwa sistem informasi berbasis komputer dapat membantu menyediakan informasi bagi para manajer. Dalam penerapan teknologi informasi pada entitas akan memakan biaya yang sangat mahal dan biaya ini biasanya akan terus naik seiring dengan pembaruan sistem yang telah digunakan. Besarnya dana yang dikeluarkan perusahaan dalam investasi dibidang teknologi informasi mengharuskan organisasi memanfaatkan teknologi informasi secara optimal (Rahmawati, 2008:2). Dengan demikian, besarnya biaya teknologi informasi akan menjadi wajar jika penggunaan informasi bisa optimal dan membuat pengaruh yang baik dalam pengambilan keputusan. Para manajer dan pegawai operasional harus dapat menggunakan aplikasi yang tersedia dan mempelajari secara langsung perangkat keras dan lunak dan menggunakannya sebaik mungkin sesuai kebutuhannya. Pemakaian sistem informasi yang baik dan optimal oleh seluruh anggota organisasi merupakan alat pengukur kesuksesan pengembangan sistem informasi bagi entitas yang bersangkutan. Besarnya investasi yang dikeluarkan organisasi untuk investasi teknologi informasi ini akan terasa sangat kecil jika para pelaku kegiatan teknologi informasi ini mampu menggunakan teknologi ini secara optimal. Dan informasi yang dihasilkan dapat mempengaruhi keputusan terbaik dan akurat sehingga organisasi dapat memaksimalkan kinerjanya, sebaliknya, jika para pelaku kegiatan teknologi informasi ini gagal dalam penerapannya, maka *return* dari terhadap investasi teknologi informasi akan sangat terasa kecil (Lucas dan Splitter, 1999). Artikel ini menunjukkan bagaimana teknologi informasi akan menjadikan biaya operasional semakin murah walaupun biaya investasi untuk teknologi informasi ini besar. Pembahasan akan dimulai dari literature review yang memaparkan teori-teori pendukung, prior research, telaah literature, serta pembahasan ringan dari hasil, kesimpulan dan saran. termasuk beberapa referensi dari penelitian sebelumnya.

2. LANDASAN TEORI

Teknologi Informasi

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi saat ini sangat diperlukan dalam dunia bisnis sebagai alat bantu untuk memenangkan persaingan. Pembangunan Teknologi Informasi Perusahaan dilakukan secara bertahap sebelum sebuah sistem holistik atau menyeluruh selesai dibangun, hal tersebut disesuaikan dengan kekuatan sumber daya yang dimiliki. Dalam penerapannya rencana strategis teknologi informasi diharapkan agar diselaraskan dengan rencana perusahaan, sehingga penerapan teknologi informasi dapat memberikan nilai bagi perusahaan. Menurut Sutabri (2014: 3) teknologi informasi suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Sedangkan Darmawan (2012: 17) mendefinisikan Teknologi informasi sebagai hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari pengirim ke penerima sehingga lebih cepat, lebih luas sebarannya, lebih lama penyimpanannya. Pengertian teknologi informasi menurut George (2010: 4) *includes all tools that capture, store, process, exchange, and use information. The field of IT includes computer hardware, such as mainframe computers, servers, laptops, and PDAs; software, such as operating systems and applications for performing various functions; networks and related equipment, such as modems, routers, and switches; and databases for storing important data.* Berdasarkan pengertian para ahli tentang teknologi informasi diatas dapat diketahui bahwa, Teknologi informasi (TI) mencakup semua alat yang menangkap, menyimpan, mengolah, pertukaran, dan menggunakan informasi. Bidang IT termasuk perangkat keras komputer, seperti komputer mainframe, server, laptop, dan PDA; software, seperti sistem operasi dan aplikasi untuk melakukan berbagai fungsi; jaringan dan peralatan terkait, seperti modem, router, dan switch; dan database untuk menyimpan data penting. Menurut *Information Technology Association of America (ITAA)* Information Technology (IT) / Teknologi Informasi adalah suatu studi, perancangan, pengembangan, implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras komputer. Menurut Aksoy dan Denardis (2008: 8) *Information Technologies are system of hardware and/or software that capture, process, exchange, store, and/or present information, using electrical, magnetic, and/or electromagnetic energy.* Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah suatu gabungan dari teknologi komputasi dan komunikasi yang berbentuk sistem dari perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untuk mengolah, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan tujuan untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, relevan, akurat dan tepat waktu yang digunakan sebagai sarana organisasi untuk mengurangi ketidakpastian dan keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan, selain itu teknologi informasi dapat menghasilkan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

Bisnis dan Teknologi Informasi

Teknologi Informasi memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam penentuan kebijakan bisnis pada abad 21. Perusahaan dapat bertahan hidup dan berhasil dalam jangka panjang hanya jika perusahaan tersebut berhasil mengembangkan strategi untuk menghadapi lima tekanan kompetitif yang membentuk struktur persaingan dalam industrinya. Pada model klasik Michael Porter mengenai strategi kompetitif, menyatakan bahwa bisnis apapun yang ingin bertahan hidup dan berhasil harus mengembangkan dan mengimplementasikan berbagai strategi untuk secara efektif mengatasi :

1. Persaingan dari para pesaing dalam industrinya
2. Ancaman pemain baru dalam industri dan pasarnya
3. Ancaman yang dihadapi karena adanya produk pengganti yang dapat mengambil pangsa pasar
4. Daya tawar pelanggan
5. Daya tawar pemasok.

Adapun strategi dasar penggunaan teknologi informasi dalam bisnis yakni :

1. Strategi kepemimpinan dalam biaya
 - a. Penggunaan TI untuk mengurangi secara mendasar biaya proses bisnis
 - b. Penggunaan TI untuk menurunkan biaya pelanggan atau pemasok
2. Strategi diferensiasi
Mengembangkan berbagai fitur TI baru untuk melakukan diferensiasi produk dan jasa. Menggunakan berbagai fitur TI untuk mengurangi keunggulan diferensiasi para pesaing, Menggunakan berbagai fitur TI untuk memfokuskan diri pada ceruk pasar yang dipilih
3. Strategi inovasi
Membuat produk dan jasa baru yang memasukkan berbagai komponen TI. Mengembangkan pasar baru atau ceruk pasar yang unik dengan bantuan TI. Membuat perubahan radikal atas proses bisnis dengan TI yang secara dramatis akan memangkas biaya, meningkatkan kualitas, efisiensi, atau layanan pelanggan, atau mempersingkat waktu ke pasar.
4. Strategi pertumbuhan
Menggunakan TI untuk mengelola perluasan bisnis secara regional dan global. Menggunakan TI untuk mendiversifikasi serta mengintegrasikan produk dan jasa lainnya
5. Strategi persekutuan

Menggunakan TI untuk membuat organisasi virtual yang terdiri dari para mitra bisnis. Mengembangkan SI antar perusahaan yang dihubungkan oleh internet dan ekstranet yang akan mendukung hubungan bisnis strategis dengan para pelanggan, pemasok, subkontraktor, dan pihak-pihak lainnya

Peran sistem informasi teknologi dalam perusahaan, diantaranya sebagai berikut :

1. *Minimize Risk*

Bisnis selalu berkaitan dengan resiko, terutama resiko pada bagian keuangan. Pada umumnya risiko berasal dari ketidakpastian dalam berbagai hal dan aspek-aspek eksternal lain yang berada diluar control perusahaan. Saat ini berbagai jenis aplikasi telah tersedia untuk mengurangi risiko-risiko yang kerap dihadapi oleh bisnis seperti *forecasting, financial advisory, planning expert* dan lain-lain. Adanya teknologi informasi selain harus mampu membantu perusahaan mengurangi risiko bisnis yang ada, perlu pula menjadi sarana untuk membantu manajemen dalam mengelola risiko yang dihadapi.

2. *Reduce Cost*

Peranan teknologi informasi dalam berbagai usaha pengurangan biaya-biaya operasional perusahaan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan. Sehubungan dengan hal tersebut biasanya ada empat cara yang ditawarkan teknologi informasi untuk mengurangi biaya-biaya kegiatan operasional yaitu:

a. Eleminasi proses

Implementasi berbagai komponen teknologi informasi akan mampu menghilangkan atau mengeliminasi proses-proses yang dirasa tidak perlu. Contoh call center untuk menggantikan fungsi layanan pelanggan dalam menghadapi keluhan pelanggan.

b. Simplifikasi proses

Berbagai proses yang panjang dan berbelit-belit (birokratis) biasanya dapat disederhanakan dengan mengimplementasikan berbagai komponen teknologi informasi. Contoh order dapat dilakukan melalui situs perusahaan tanpa perlu datang ke bagian pelayanan order.

c. Integrasi proses

Teknologi informasi juga mampu melakukan pengintegrasian beberapa proses menjadi satu sehingga terasa lebih cepat dan praktis (secara langsung akan meningkatkan kepuasan pelanggan juga).

d. Otomatisasi proses

Mengubah proses manual menjadi otomatis merupakan tawaran klasik dari teknologi informasi.

Perkembangan Internet

Drew Herwood (1996) Sejarah internet bermula pada akhir decade 60-an saat *United state Department of Defense (DoD)* memerlukan standar baru untuk komunikasi Internetworking, yaitu standar yang mampu menghubungkan segala jenis komputer di DoD dengan komputer milik kontraktor militer, organisasi penelitian dan ilmiah di universitas. Jaringan ini harus kuat, aman dan tahan keerusakan sehingga mampu beroperasi didalam kondisi minimum akibat bencana atau perang. Perkembangan besar Internet pertama adalah penemuan terpenting ARPA yaitu packet switching pada tahun 1960. Packet switching adalah pengiriman pesan yang dapat dipecah dalam paket-paket kecil yang masing-masing paketnya dapat melalui berbagai alternatif jalur jika salahsatu jalur rusak untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. *Packet switching* juga memungkinkan jaringan dapat digunakan secara bersamaan untuk melakukan banyak koneksi, berbeda dengan jalur telepon yang memerlukan jalur khusus untuk melakukan koneksi. Maka ketika ARPANET menjadi jaringan komputer nasional di Amerika Serikat pada 1969, *packet switching* digunakan secara menyeluruh sebagai metode komunikasinya menggantikan circuit switching yang digunakan pada sambungan telepon publik. Revolusi baru dalam dunia komputer dan dunia komunikasi yang tidak pernah diduga sebelumnya merupakan pengaruh dari internet. Beberapa Penemuan telegram, telepon, radio, dan komputer merupakan rangkaian kerja ilmiah yang menuntun menuju terciptanya Internet yang lebih terintegrasi dan lebih berkemampuan dari pada alat-alat tersebut. Internet memiliki kemampuan penyiaran ke seluruh dunia, memiliki mekanisme diseminasi informasi, dan sebagai media untuk berkolaborasi dan berinteraksi antara individu dengan komputernya tanpa dibatasi oleh kondisi geografis. Di Indonesia, internet mulai masuk diawal tahun 1990-an, di sekitar tahun 1994 mulai beroperasi IndoNet yang merupakan ISP (*Internet Service Provider*) komersial pertama di Indonesia. Sejak itu perkembangan pengguna internet di Indonesia semakin meluas, Kementerian Komunikasi dan Informatika Indonesia mengklaim hingga bulan Oktober tahun 2014 pengguna internet di Indonesia sudah mencapai hampir 137 juta orang, dan bahkan Kemenkominfo menargetkan pengguna internet di Indonesia pada akhir tahun 2015 berjumlah 150 juta orang atau sekitar 61% dari total penduduk Indonesia. Fenomena internet dan jejaring sosial di Indonesia saat ini dimanfaatkan dengan munculnya berbagai peluang bisnis. Alasan jejaring sosial sangat tepat untuk dijadikan media dalam menjalankan bisnis yaitu biaya yang dikeluarkan lebih murah, jangkauan pasarnya tanpa batas jarak dan waktu, dapat menjalin hubungan baik dengan pelanggan, pelanggan aktif memberikan feedback, dan segala informasi dapat tersebar luas dengan cepat. Penetrasi internet ini pula mengubah pola belanja masyarakat Indonesia untuk lebih sering berbelanja online. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai pasar primadona bagi para pelaku *e-commerce*, terbukti menjamurnya bisnis *e-commerce* yang menjual berbagai jenis produk dan layanan jasa, baik perusahaan nasional maupun multi-nasional.

Penelitian Terdahulu

Yuliana (2000) melakukan penelitian yang berjudul penggunaan teknologi internet dalam bisnis. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa dengan menggunakan internet keuntungan yang dapat diperoleh dari berbisnis adalah penghematan biaya mencapai 35%, pelayanan konsumen mencapai 32%, peningkatan penghasilan mencapai 18%, pemasaran mencapai 13%, dan lain-lain mencapai 2%. Sedangkan keunggulan strategi bisnis dalam memenangkan kompetisi yang dapat diperoleh adalah komunikasi global dalam bisnis menjadi benar-benar hidup, lebih cepat, murah, dan mudah; komunikasi interaktif sebagai sarana untuk menunjukkan perhatian perusahaan kepada konsumennya; menyediakan informasi dan pelayanan sesuai dengan kebutuhan masing-masing konsumen; meningkatkan kerja sama antara tim; EC memungkinkan untuk membuka pasar, produk, atau pelayanan baru; dapat mengintegrasikan aktivitas di luar dan proses bisnis di dalam perusahaan secara on-line. Shaqiri melakukan penelitian yang berjudul *Impact of Information Technology and Internet in Business*. Hasil penelitian menyatakan bahwa Teknologi Informasi dan Internet bukan hanya fitur penting untuk fasilitasi komunikasi antar manusia namun, ini adalah cara yang menciptakan model bisnis baru, dengan mengubah perkembangan bisnis dan mengubahnya secara positif. Internet dapat dianggap sebagai sumber daya strategis dimana perusahaan dapat mempromosikan pekerjaan dan layanan mereka serta memperluas ke pasar baru. Edwin et al melakukan penelitian dengan judul *The Impact of Information Communication Technologies in the Strategic Management of Financial Institutions*. Hasil penelitian menyatakan bahwa TIK memang berkontribusi banyak dalam memperbaiki fungsi semua departemen di bank terpilih seperti pemasaran, operasi, SDM, keuangan, call center, layanan pelanggan, dan lain-lain. Keuntungan yang diperoleh oleh berbagai bank setelah penerapan TIK termasuk dukungan online dan offline yang lebih baik untuk pelanggan, pembenaran ROI, volume penjualan yang menguntungkan, pengurangan antrian di aula perbankan, dan situs web yang sangat interaktif. Studi ini merekomendasikan agar dapat diselesaikan melalui pelatihan yang tepat, yaitu penyediaan pelatihan terkait TIK kepada karyawan sehubungan dengan pengelolaan strategis dan operasional bank serta eksplorasi pentingnya perekrutan konsultan eksternal yang mengkhususkan diri pada masing-masing bidang untuk memberikan dukungan yang solid.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Kirk dan Miller mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan pada manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan peristilahannya. Sedangkan metode penelitian kualitatif menurut Lexy J. Moleong berdasarkan pada pondasi penelitian, paradigma penelitian, perumusan masalah, tahap-tahap penelitian, teknik penelitian, kriteria dan teknik pemeriksaan data dan analisis dan penafsiran data. Penelitian kualitatif adalah salah satu metode untuk mendapatkan kebenaran dan tergolong sebagai penelitian ilmiah yang dibangun atas dasar teoriteori yang berkembang dari penelitian dan terkontrol atas dasar empirik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Creswell (2009), melalui studi kasus, peneliti dapat mempelajari dan menganalisa fakta yang disajikan dalam bentuk narasi. Peneliti menggunakan contoh kasus pada perusahaan transportasi online. Perusahaan transportasi online adalah perusahaan yang menyediakan jasa antar jemput penumpang dengan tarif yang ditentukan sesuai jarak perjalanan dan jam sibuk. Penumpang dapat memesan transportasi online melalui gadget yang dimilikinya hanya dengan mengunduh aplikasi transportasi online dan meletakkan posisi dimana ia harus dijemput dan diantar. Tarif yang ditawarkan oleh perusahaan transportasi online tidak bisa selalu digolongkan murah karena tarif akan mahal pada jam sibuk. Perusahaan transportasi online yang ada di Indonesia diantaranya adalah gojek, grab, maxim, dan indriver. Hasil survei Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) menyatakan bahwa Aplikasi Gojek menduduki rating sebanyak 72,6 persen dan Grab sebanyak 66,9 persen. Selain jasa antar jemput penumpang, perusahaan transportasi online seperti gojek juga menyediakan *go-food*, *go-send*, *go-box*, *go-clean*, dan lainnya. Pelanggan dapat memesan makanan yang diinginkannya hanya melalui gadget kemudian mitra gojek akan membelikan makanan yang dipesan dan mengantar makanan ke tempat yang dituju. Pembayaran dapat dilakukan dengan uang cash atau saldo yang diisi pelanggan. Berdasarkan <http://katadata.co.id>, *Managing Director Grab* untuk Indonesia Ridzki Kramadibrata mengatakan bahwa ada peningkatan 600 persen dari jumlah pemakaian. Ini membuktikan bahwa pelanggan cukup puas dengan pelayanan *online* yang ditawarkan oleh perusahaan. Pada teori di atas telah menunjukkan bahwa teknologi informasi berdampak menurunkan biaya. Teknologi informasi sangat berkontribusi banyak terhadap manajemen strategi dan manajemen operasional terutama dalam menurunkan biaya. Salah satu cara yang digunakan teknologi informasi dalam menurunkan biaya pada perusahaan jasa transportasi online adalah otomatisasi proses yaitu mengubah proses manual menjadi otomatis. Hal ini berdampak mengurangi biaya karena proses yang sangat sederhana. Internet telah memfasilitasi sistem untuk membuat proses menjadi otomatis dan dapat dipantau. Pada perusahaan transportasi *online* semua perjalanan dan pesanan akan terekam secara otomatis pada sistem teknologi informasi sehingga perusahaan tidak perlu memantau secara manual yang tentunya akan menghabiskan banyak biaya. Hal ini terlihat jelas pada biaya tenaga kerja dan biaya operasional, dimana perusahaan hanya menggaji pegawai sesuai dengan jarak perjalanan dan waktu bekerja dan tahap operasional yang menjadi sangat singkat dan otomatis akan menurunkan biaya. Peran teknologi informasi dalam menurunkan biaya tentu akan menambah value perusahaan itu sendiri. Pengembangan

inovasi dengan kecanggihan teknologi informasi bukan hanya memuaskan pelanggan tetapi untuk membuat pelanggan tertarik terhadap pelayanan yang ditawarkan perusahaan dalam jangka waktu panjang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan teknologi informasi dapat menurunkan biaya. Perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih telah memberikan kontribusi banyak bagi perusahaan dalam manajemen strategi dan operasional. Kecepatan dan kemudahan untuk mengakses internet telah memberikan banyak manfaat bagi perusahaan dalam menurunkan biaya secara signifikan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, penulis memberikan saran :

- a. Perlu dilakukan pelatihan kepada mitra dalam penggunaan system agar mitra benar benar paham dalam penggunaannya sehingga pelanggan tidak merasa kecewa terhadap pelayanannya.
- b. Melakukan pengembangan pelayanan secara terus menerus.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksoy, P., & DeNardis, L. (2008) *Information technology in theory*. Cengage Learning.
- Bohlander, George., and Snell, Scott. (2010). *Principles of Human Resource*. Management, 15th. Mason, OH: South Western – Cengage Learning.
- Creswell, John W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 3rd ed. California: Sage Publications.
- Darmawan, D. (2012). *Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
<http://katadata.co.id/berita/2017/02/02/jumlah-pengguna-Grab-melonjak-600-persen-pada-2016>
<https://ylki.or.id/>
- Lexy J Moleong. (2005). *Metode Penelitian Kualitatif*. 103. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Porter, M, E. (2007). *Strategi bersaing (Competitive Strategy)*. Tangerang: Karisma Publishing Group.
- Shaqiri. *Impact of Information Technology and Internet in Business*
- Sutabri, Tata. (2014). *Pengantar Teknologi Informasi*. Edisi Pertama. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Yuliana. (2000). *Penggunaan Teknologi Internet Dalam Bisnis*.