

**PENERAPAN SISTEM INFORMASI  
E-BUSINESS DI INDONESIA:  
Prospek dan Tantangan**

**Oleh: Muhammad Anshar Akil**

Dosen Fakultas Dakwah dan Komunikasi  
UIN Alauddin Makassar

**Abstract**

Today the advancement of information and communication technology has brought an enormous impact in many aspects of life, especially the business sector. One of the new concepts on offer is an e-business or electronic business. This business model emphasizes the exchange of information and business transactions are paperless, through Electronic Data Interchange (EDI), e-mail, electronic bulletin boards, electronic fund transfers, and other network-based technology. E-business information system is a device, method, or business methods that utilize technology hardware, software, network, and brainware to interact, transact, and run a variety of business activities across the organization without being limited by time and place. Implementation of e-business information systems have become an important component for organizations to achieve business success nationally and globally. Indonesia considered to be a potential state with the development of e-business or e-commerce the fastest. Nonetheless, the opportunities offered by e-business has not been fully utilized by business organizations.

**Keywords:**

**Information Systems, E-Commerce and E-Business,  
Prospects and Challenges**

**PENDAHULUAN**

Dewasa ini kemajuan teknologi komunikasi dan informasi telah membawa dampak yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan, khususnya sektor bisnis. Salah satu konsep baru yang ditawarkan adalah *e-business* atau *electronic business*. Penerapan *e-business* telah memberikan prospek dan tantangan baru bagi setiap organisasi dan profesional bisnis.

Di Indonesia, seperti halnya di belahan dunia lainnya, perubahan cara berbisnis juga menjadi *trend*. Perubahan tersebut khususnya dalam pemenuhan kebutuhan informasi dan sistem jaringan yang luas untuk mempermudah akses secara cepat dan lebih fleksibel. Teknologi komputer berbasis internet semakin berkembang sampai kedalam bentuk yang paling praktis yaitu komputer genggam (tablet PC). Saat ini dunia perdagangan khususnya di Indonesia tidak lagi dibatasi dengan ruang dan waktu. Mobilitas manusia yang tinggi menuntut dunia perdagangan mampu menyediakan layanan jasa dan barang dengan instan sesuai dengan permintaan konsumen. Untuk mengatasi masalah tersebut maka kini muncul transaksi yang menggunakan media

Internet untuk menghubungkan antara produsen dan konsumen. Transaksi melalui Internet ini lebih dikenal dengan nama e-commerce dan e-business.<sup>1</sup>

Menurut Diana (2001), karakteristik utama bisnis global saat ini adalah *e-business* (*electronic business*). Model bisnis ini menekankan pertukaran informasi dan transaksi bisnis yang bersifat *paperless*, melalui *Electronic Data Interchange* (EDI), *e-mail*, *electronic bulletin boards*, *electronic fund transfer*, dan teknologi lain yang berbasis jaringan. Popularitas e-business ditunjang oleh tiga faktor utama yaitu: (1) kompetisi yang semakin intensif, perekonomian global, kesepakatan dagang regional, dan kekuasaan konsumen yang semakin bertambah besar; (2) faktor sosial dan lingkungan seperti perubahan karakteristik angkatan kerja, deregulasi pemerintah, kesadaran dan tuntutan akan praktik etis, kesadaran akan tanggung jawab sosial perusahaan, dan perubahan politik; dan (3) faktor teknologi, meliputi singkatnya usia siklus hidup produk dan teknologi, inovasi yang muncul hampir setiap waktu, information overloaded, dan berkurangnya resiko biaya teknologi terhadap kinerja.<sup>2</sup>

Oetomo (2001) menjelaskan bahwa e-business merupakan sistem bisnis berbasis media elektronik seperti radio dan televisi. Berhubung sistem e-business lebih dikenal oleh masyarakat luas ketika internet digunakan sebagai media elektronik, maka masyarakat luas banyak beranggapan bahwa e-business adalah business berbasis internet sebagai medianya. Perkembangan e-business terus berubah dengan adanya perangkat-perangkat mobile, seperti ponsel dan tablet. Pada sistem ponsel atau tablet, akses internet dapat dilakukan tanpa kabel (nirkabel), dan hal ini mendukung berkembangnya protokol-protokol baru seperti *Wireless Application Protocol* (WAP) yaitu aplikasi internet tanpa menggunakan kabel, sehingga dengan memakai ponsel atau tablet, pengguna dapat mengakses internet di kapan dan di mana saja ia berada.<sup>3</sup>

## PEMBAHASAN

### *Pengertian dan Ruang Lingkup*

Sebelum membahas penerapan sistem informasi e-business, terlebih dahulu dijelaskan pengertian sistem informasi e-business. Beberapa pengertian Sistem Informasi (*Information Sistem*) menurut pendapat ahli, adalah sebagai berikut:

- Laudon and Laudon (2012): “*Information system can be defined technically as a set of interrelated components that collect (or retrieve), process, store, and distribute information to support decision making and control in an organization. In addition to supporting decision making, coordination, and control, information systems may also help managers and workers analyze problems, visualize complex subjects, and create new products.*”<sup>4</sup>
- O’Brien and Marakas (2011): “*An information system (IS) can be any organized combination of people, hardware, software, communications networks, data resources, and policies and procedures that stores, retrieves, transforms, and disseminates information in an organization. People rely on modern information systems to communicate with one another using a variety of physical devices (hardware), information processing instructions and procedures (software),*

*communications channels (networks), and stored data (data resources).*”<sup>5</sup>

- Gordon B Davis (2005): “*In organizations, the term **information systems**, management information systems, or information management are equivalent and are applied to: the systems that deliver information and communication services for an organization; the organization function that plans, develops, and manages the information systems.*”<sup>6</sup>

Berdasarkan pengertian yang di atas maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi (Information System) merupakan (1) kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan, serta mendistribusikan informasi; atau (2) kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber data, kebijakan dan prosedur dalam menyimpan, mentransformasi, dan mendistribusikan informasi di organisasi; atau (3) kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol dalam sebuah organisasi. SI mendukung para pengelola dan staff organisasi untuk menganalisis permasalahan, memvisualisasi ikhtisar analisis melalui grafik-grafik, dan memungkinkan terciptanya produk serta layanan yang baru.<sup>7</sup>

Dalam sistem informasi organisasi, komponen-komponen utama yang terlibat adalah hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak), brainware (sumberdaya manusia), dan network (jaringan). Semua komponen tersebut digunakan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, efektifitas, serta mendukung tercapainya tujuan, visi, dan misi organisasi.

Sejalan dengan penerapan sistem informasi organisasi, teknologi internet juga menjadi ajang eksplorasi dari para ahli dan praktisi. Berbagai peluang bisnis pun tercipta. Sejak internet difungsikan sebagai sarana bisnis tahun 1990-an, maka aktivitas perusahaan seakan tak pernah berhenti. Toko-toko virtual dibuka selama 24 jam untuk melayani pertukaran informasi dan transaksi.

Penerapan sistem informasi dan teknologi internet oleh organisasi bisnis telah melahirkan *e-business*. Menurut Mohan Sawhney (dalam Indrajit, 2002), *e-business* adalah: “*the use of electronic networks and associated technologies to enable, improve, enhance, transform, or invent a business process or business system to create superior value for current potential customers.*” Secara prinsip definisi tersebut jelas memperlihatkan bagaimana teknologi elektronik dan digital berfungsi sebagai medium tercapainya proses dan sistem bisnis (pertukaran barang dan jasa) yang jauh lebih baik dibandingkan dengan cara-cara konvensional, terutama dilihat dari manfaat yang dapat dirasakan oleh mereka yang berkepentingan (*stakeholders*).<sup>8</sup>

Oetomo (2001) menyebut bahwa *e-business* merupakan istilah yang digunakan pada kegiatan-kegiatan bisnis yang dilakukan melalui internet. Sementara itu juga lahir istilah-istilah serba “e”, seperti *e-marketing*, *e-tailing*, *e-commerce*, *e-promotion*, *e-PR*, *e-banking*, *e-market*, *e-product*, dan berbagai istilah yang lain. Istilah-istilah ini menunjukkan bahwa kegiatan-kegiatan yang menyertai kegiatan bisnis tersebut juga

telah memanfaatkan teknologi internet.<sup>9</sup>

Istilah *e-business* dan *e-commerce* seringkali terlihat dan digunakan untuk proses yang sama. Namun demikian, keduanya memiliki arti yang berbeda. Awalan “e” berarti “elektronik”, yang berarti kegiatan atau transaksi yang digunakan tanpa pertukaran atau kontak fisik. Transaksi diadakan secara elektronik atau digital, sesuatu dibuat menjadi mungkin dengan pesatnya perkembangan komunikasi digital. *E-commerce* berarti transaksi bisnis melalui internet di mana pihak-pihak yang terlibat melakukan penjualan atau pembelian. Transaksi yang dilakukan dalam *e-commerce* pada dasarnya melibatkan pengalihan (*transfer*) atau penyerahterimaan (*handing over*) kepemilikan dan hak atas produk atau jasa. Secara teknis, *e-commerce* hanya merupakan bagian dari *e-business* karena, menurut definisi, *e-business* adalah semua transaksi bisnis *online*, termasuk penjualan secara langsung kepada konsumen (*e-commerce*), transaksi dengan produsen dan pemasok, dan interaksi dengan mitra bisnis. Pertukaran informasi via *database* terpusat juga dilakukan dalam *e-commerce*. Fungsi-fungsi bisnis hanya terbatas pada sumber daya teknologi. *E-commerce* pada prinsipnya melibatkan pertukaran uang dalam transaksi. *E-business*, karena lebih luas, tidak terbatas pada transaksi yang bersifat keuangan (*monetary*), juga mencakup pemasaran, perancangan produk, manajemen pemasokan dan sebagainya.<sup>10</sup>

Dengan demikian sistem informasi e-business merupakan perangkat, cara, atau metode bisnis yang memanfaatkan teknologi hardware, software, network, dan brainware untuk berinteraksi, bertransaksi, dan menjalankan berbagai aktivitas bisnis antar organisasi tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat. Penerapan sistem informasi e-bisnis telah menjadi komponen penting bagi organisasi untuk mencapai kesuksesan bisnis secara nasional dan global.

#### *Sistem Informasi E-Business*

Menurut Jogiyanto (2005), Sistem informasi elektronik diperlukan untuk mendukung fungsi-fungsi yang ada di organisasi bisnis (*e-business*). Fungsi-fungsi tersebut meliputi: akuntansi, produksi, pemasaran, keuangan dan sumberdaya manusia. Sistem-sistem informasi yang digunakan di area fungsi-fungsi tersebut dikenal dengan nama sistem informasi bisnis (*business information system*) yang terdiri dari: sistem informasi akuntansi (*accounting information system*), sistem informasi produksi (*manufacturing information system*), sistem informasi pemasaran (*marketing information system*), sistem informasi keuangan (*financial information system*), dan sistem informasi sumberdaya manusia (*human resources information system*).<sup>11</sup> Setiap sistem informasi bisnis sesuai dengan fungsinya tersebut, akan dibahas lebih lanjut di bawah ini (Akil, 2013).<sup>12</sup>

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sistem informasi yang merekam dan melaporkan transaksi bisnis, aliran dana dalam organisasi, dan menghasilkan laporan keuangan. SIA mempunyai tiga tujuan utama: (1) Untuk mendukung operasi sehari-hari (*to support the day-to-day-operations*). SIA mempunyai sistem bagian yang disebut TPS (*Transaction Process Systems*) yang mengolah data transaksi menjadi informasi yang berguna untuk melakukan kegiatan operasi sehari-hari. Seperti karyawan yang

menerima cek pembayaran, supervisor yang memerikan penjualan harian, dan pelanggan yang menerima faktur pembelian; (2) Mendukung pengambilan keputusan (*to support decision making by internal decisions makers*). Informasi dari SIA juga diperlukan manajemen sebagai dasar pengambilan keputusan. Misalnya, manajemen atas membutuhkan informasi akuntansi untuk perencanaan, khususnya informasi penjualan untuk perencanaan arus kas; (3) Untuk memenuhi kewajiban yang berhubungan dengan pertanggungjawaban (*to fulfill obligations relating to stewardship*). Manajemen perusahaan perlu melaporkan kegiatannya kepada stakeholders seperti pemilik saham, kreditor, dan serikat pekerja. Informasi akuntansi menyajikan laporan keuangan, rugi laba, dan lain-lain yang dibutuhkan oleh stakeholders.

Sistem Informasi Produksi (SIMPRO) yaitu sistem informasi yang mendukung perencanaan, kontrol, dan penyelesaian proses manufaktur. Sistem produksi terdiri atas dua macam yaitu: sistem produksi fisik dan sistem informasinya. Sistem produksi fisik merupakan sistem fisik untuk mengendalikan alat-alat produksi yang biasa disebut sistem pengendalian produksi atau *Production Control System (PCS)*. Sistem PCS berada di level operasi atau level bawah. PCS terdiri dari *Computer Aided Design (CAD)*; *Computer Assisted Manufacturing (CAM)*; Robot; dan *Computer Integrated Manufacturing (CIM)*. Sementara sistem informasi produksi menghasilkan informasi kepada manajer-manajer di fungsi produksi. Input SIMPRO berupa: data eksternal produksi, data internal riset produksi, dan sistem informasi akuntansi. Modelnya adalah model produksi. Outputnya berupa: informasi proses produksi, persediaan, kualitas produksi, dan biaya produksi. Basis datanya adalah produksi.

Sistem informasi pemasaran (SIMPEM) adalah sistem informasi yang mendukung perencanaan, kontrol, dan pemrosesan transaksi yang dibutuhkan untuk penyelesaian aktivitas pemasaran, seperti manajemen penjualan, advertising, dan promosi. SIMPEM mempunyai komponen yang sama dengan sistem informasi pada umumnya, namun yang membedakan adalah komponen SIMPEM berada dalam konteks khusus pemasaran (*marketing*) yaitu: input data pemasaran, model data pemasaran, output data pemasaran, basis datanya basis data pemasaran, outputnya berupa laporan pemasaran. Input SIMPEM berupa data eksternal pemasaran, data internal pemasaran, dan sistem informasi akuntansi. Modelnya adalah model pemasaran. Outputnya berupa: informasi tempat, produk, promosi, harga, dan integrasi pemasaran. Basis datanya adalah pemasaran.

Sistem informasi keuangan (SIMKEU) adalah sistem informasi yang mendukung tugas manajer keuangan dalam mengatur keuangan perusahaan dan mengontrol sumberdaya keuangan. Kompoen SIMKEU adalah: input berupa data eksternal keuangan, data internal keuangan, dan sistem informasi akuntansi. Modelnya adalah model keuangan. Outputnya berupa: informasi forecast keuangan, modal kerja, investasi, pendanaan, budget modal, anggaran dan pajak. Basis datanya adalah keuangan.

Sistem Informasi Sumberdaya Manusia (SIMSDM) adalah sistem informasi yang mendukung aktivitas manajemen SDM seperti perekrutan pegawai, seleksi, penerimaan,

penempatan, penilaian performa, pelatihan dan pengembangan. Input SIMSDM adalah data eksternal SDM, data internal SDM, dan sistem informasi akuntansi. Modelnya adalah SDM, outputnya berupa: informasi perencanaan tenaga kerja, pengolahan tenaga kerja, rekrutmen, benefit, dan lingkungan kerja. Sementara basis datanya adalah data yang berkaitan dengan sumberdaya manusia (SDM) dalam perusahaan itu.

Sistem-sistem bisnis di atas menunjukkan sistem informasi fungsional beserta aplikasinya di masing-masing area. Aplikasi-aplikasi ini merupakan aplikasi untuk tiga level manajemen yang sangat menentukan kesuksesan para manajer profesional dalam mengelola organisasi bisnis menggunakan sistem informasi *e-business*. Dengan penerapan sistem informasi e-business, maka pelaku-pelaku bisnis akan mendapatkan berbagai manfaat. Menurut Charles R Rieger (dari IBM) dan Mary P Donato (dari Xerox), terdapat lima keuntungan e-business (Indrajit, 2002), yaitu:<sup>13</sup>

#### 1. Efficiency

Manfaat utama organisasi bisnis profesional yang terjun ke dunia e-business adalah perbaikan tingkat efisiensi. Sebuah riset memperlihatkan kurang lebih 40% dari total biaya operasional perusahaan diperuntukkan bagi aktivitas penciptaan dan penyebaran informasi ke berbagai divisi terkait. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam berbagai rangkaian bisnis sehari-hari, maka akan terlihat bagaimana perusahaan dapat mengurangi total biaya operasional yang dikeluarkan. Misalnya *email* dapat mengurangi biaya komunikasi dan pengiriman dokumen; *website* dapat mengurangi biaya pemasaran dan humas.

#### 2. Effectiveness

Manfaat ini dapat dirasakan ketika terjadi perubahan-perubahan yang cukup signifikan dalam cara perusahaan (organisasi bisnis profesional) melakukan aktivitas operasional sehari-hari. Misalnya dengan memanfaatkan teknologi internet perusahaan dapat berhubungan dengan pelanggannya non stop 7 hari seminggu dan 24 jam sehari.

#### 3. Reach

Manfaat berikutnya yang dapat diperoleh perusahaan (organisasi bisnis profesional) adalah kemampuan e-technology di dalam memperluas jangkauan dan ruang gerak perusahaan. Dengan menghubungkan diri ke internet, berarti perusahaan secara telah menghubungkan dirinya dengan ratusan juta calon pelanggan di berbagai belahan bumi tanpa dibatasi waktu dan tempat.

#### 4. Structure

Manfaat penerapan e-business selanjutnya adalah terciptanya berbagai jenis produk-produk maupun jasa-jasa baru akibat berkonvergensinya sektor industri yang selama ini secara struktur terlihat berdiri sendiri. Lihatlah bagaimana sebuah buku dapat dijual dengan cara lelang, atau sebuah bank virtual yang berfungsi pula sebagai penasihat keuangan, atau paket liburan yang telah lengkap mengemas berbagai produknya (transportasi, hotel, dan lokasi wisata), atau toko buku yang berfungsi pula sebagai perpustakaan, dan sebagainya

## 5. Opportunity

Manfaat terakhir adalah terbukanya peluang yang lebar bagi pelaku bisnis untuk berinovasi menciptakan produk-produk atau jasa-jasa baru akibat ditemukannya e-technology baru dari masa ke masa. Lihatlah bagaimana berbagai jenis model bisnis (*business model*) baru selalu ditawarkan oleh beraneka ragam situs yang berkembang dengan pesat di internet. Di bidang keuangan telah berdiri lembaga-lembaga keuangan virtual semacam *e-banking*, *e-stock.exchange*, dan *e-insurance*; di bidang manufacturing berkembang perusahaan-perusahaan yang memberikan bisnis *e-procurement*, *e-logistics*, *e-distribution*, dan *e-inventory*.

Karena itu, setiap organisasi bisnis (perusahaan) memerlukan sebuah sistem informasi *e-business* yang handal untuk membantu mencapai tujuannya dan sekaligus untuk mengatasi persaingan bisnis yang makin ketat dalam era digital (*digital era*) saat ini. Ini adalah tugas para manajer untuk menerapkan sistem informasi bisnis yang tepat untuk membantu melaksanakan tugas-tugasnya di dalam mengelola organisasi secara profesional.

### *Prospek dan Tantangan E-Business di Indonesia*

Seiring dengan booming internet pada akhir 90-an, munculanlah berbagai online shop yang menawarkan produk melalui website yang dirancang untuk dapat melakukan transaksi online, dan lahirlah istilah e-commerce. Di Amerika, nilai transaksi perdagangan retail yang dilakukan secara online terus meningkat. Berdasarkan statistik yang dipublikasikan oleh US Census Bureau, nilai transaksi retail secara online pada 3 bulan (quarter) pertama tahun 2008 mencapai 33 milyar USD. Jumlah ini sekitar 3,3 persen dari total nilai perdagangan retail pada rentang waktu tersebut. Nilai transaksi retail online mengalami peningkatan dibandingkan akhir tahun 2000 yang hanya mencapai 1 persen dari total nilai perdagangan retail. Sedangkan di Indonesia nilai transaksi retail yang dilakukan melalui internet masih sangat kecil jumlah dan persentasenya jika dibandingkan dengan nilai transaksi retail secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan masih sedikitnya pengguna internet di Indonesia yang menurut data APJII baru sekitar 8 persen dari jumlah penduduk. Selain itu, pengguna internet yang telah lama menggunakan internet pun belum tentu pernah bertransaksi melalui internet karena masalah kebiasaan atau belum yakin akan keamanannya. *E-commerce* di Indonesia memiliki potensi untuk berkembang pesat. Hal ini didukung oleh beberapa faktor, yakni: (1) Akses internet semakin murah dan cepat, yang akan meningkatkan jumlah pengguna internet; (2) Dukungan dari sektor perbankan yang menyediakan fasilitas internet banking maupun sms banking, yang akan mempercepat proses transaksi; (3) Biaya web hosting yang semakin murah; (4) Semakin mudah dan murah membangun situs e-commerce yang didukung dengan tersedianya berbagai software open source, seperti osCommerce, Magento, dan lain-lain. Selain hal-hal tersebut, perkembangan e-commerce di Indonesia harus didukung oleh peraturan yang dapat melindungi konsumen dari kerugian yang disebabkan penipuan, credit card fraud, dan berbagai potensi kerugian lainnya. Dengan demikian konsumen dapat berbelanja online secara aman dan nyaman.<sup>14</sup>

Hasil kajian konsultan teknologi Redwing-Asia, “*E-commerce in Indonesia – a Big Bang waiting to happen*”, Indonesia dinilai dapat menjadi negara potensial dengan perkembangan *e-business* atau *e-commerce* paling pesat. Menurut Redwing, Indonesia mampu meraih perkiraan jumlah total pendapatan mulai dari sekitar 3 Milyar dollar AS (skenario terendah) hingga 10 Milyar dollar AS (skenario tertinggi) pada tahun 2015. Melihat sisi potensi ini, mampu menarik perhatian para pemain utama *e-commerce* dan sejumlah kelompok investasi di seluruh dunia, khususnya dari sudut pandang China sebagai salah satu pemain utama dalam sektor *electronic retailing (e-tailing)* yang berkembang pesat dalam 5 tahun terakhir. Indonesia, dalam hal ini memiliki keterkaitan pasar yang sangat mirip serta pertumbuhan yang dinamis tergantung pada pertumbuhan *e-commerce* di China. Hal ini juga menjadikan Indonesia merupakan pasar *e-commerce* yang penting, pasalnya pertumbuhan *e-commerce* China yang mempengaruhi kondisi *e-commerce* di Indonesia langsung mendapat perhatian dari sejumlah investor asing. Banyaknya masyarakat kelas menengah yang bermunculan akibat pertumbuhan ekonomi membuat daya beli masyarakat kian bertambah dan bertumbuh seiring dengan perkembangan *e-commerce*. Diperkirakan, pada tahun 2020 mendatang, populasi masyarakat kelas menengah akan bertumbuh dari sebelumnya pada tahun 2012 berjumlah 74 Juta meningkat dalam 7 tahun ke depan menjadi 140 Juta jiwa! Dengan proyeksi pertumbuhan pertahun sekitar 8-9 Juta populasi. Pertumbuhan yang fantastis ini tidak hanya terjadi di kota-kota besar di Indonesia saja (Jakarta, Surabaya, Bandung, Medan) tetapi juga di sejumlah wilayah di Indonesia, yang tersebar baik di Pulau Jawa, Sumatera, dan wilayah-wilayah lainnya. Saat ini yang tercatat, ada sekitar 25 wilayah di Indonesia yang memiliki jumlah masyarakat kelas menengah sebanyak 500.000 populasi, dan diperkirakan pada tahun 2020 mendatang populasi ini akan berlipat ganda menjadi dua kali lipat. Lebih lanjut rekomendasi Redwig-Asia, untuk memanfaatkan momentum ini diperlukan investasi publik dan swasta tambahan ddalam jangka pendek sampai menengah untuk merangsang pertumbuhan pasar e-commerce. Dikabarkan sejumlah investasi besar sekitar >USD 20 juta masuk Indonesia dalam waktu dekat ini dari pemain *e-tailing* internasional.<sup>15</sup>

Meskipun demikian, besarnya peluang yang ditawarkan oleh e-business belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh organisasi bisnis. Menurut hasil penelitian kebanyakan perusahaan (67%) tidak maksimum mengeksploitasi value yang ditawarkan oleh e-business karena perusahaan-perusahaan tersebut masih bertujuan untuk meningkatkan level efisiensi dan efektivitas usaha. Hanya sekitar 11% perusahaan yang telah benar-benar berhasil mengembangkan value yang ditawarkan oleh e-business, sementara kurang lebih 22% lebih menitikberatkan pada misi memperluas daya jangkau usaha.<sup>16</sup>

Menurut Wade (2005) yang dikutip dalam <http://nafisahssi.blogspot.co.id> (2014), kesuksesan e-business ditentukan oleh beberapa faktor antara lain:

- Ekspektasi dari perusahaan ditunjang dengan ketersediaan dana.
- Jadwal dan waktu implementasi yang memadai.
- Pengetahuan akan proses bisnis, kompetensi dan pengalaman dalam pembangunan e-Business system.

- Komunikasi baik secara fungsional dan cross-fuction.
- Komitmen yang tinggi dari semua pihak yang terlibat.

Sedangkan faktor penyebab kegagalan e-business, antara lain:

- Tidak ada komitmen yang utuh dari manajemen.
- Penerapan e-Business tidak diikuti proses change management.
- Tidak profesionalnya vendor teknologi informasi yang menjadi mitra bisnis.
- Buruknya infrastruktur komunikasi.
- Tidak selarasnya strategi TI dengan strategi perusahaan.
- Adanya masalah keamanan dalam bertransaksi.
- Kurangnya dukungan finansial.
- Belum adanya peraturan yang mendukung dan melindungi pihak-pihak yang bertransaksi (*cyberlaw*).
- Menggunakan target jangka pendek sebagai pijakan investasi *e-business*.

Melalui berbagai kajian terhadap perkembangan e-business saat ini, paling tidak terdapat 10 prospek e-business di Indonesia (<http://nafisahssi.blogspot.co.id>, 2016), yaitu:

- **E-business Type:** Perkembangan pemakaian alat-alat elektronik dan digital sebagai medium komunikasi dan relasi bisnis jauh lebih cepat dibanding dengan cara transaksi jual beli.
- **Community:** Lebih mudah menciptakan kebutuhan (demand creation) kepada generasi muda dibanding dengan mengubah pola hidup generasi tua
- **Content:** Adanya internet yang paling banyak memperoleh keuntungan adalah perusahaan bukan *end user*.
- **Technology Device:** Teknologi berbasis PC akan bergeser ke teknologi digital ditambah microprocessor seperti PDA
- **Access Channels:** Berkembangnya teknologi informasi semacam internet dan website menawarkan perusahaan yang berminat mengimplementasikan kanal akses tersebut
- **Regulation:** E-business berkaitan erat dengan aktifitas pencarian laba finansial maka pemerintah akan mengikuti negara-negara maju dalam menerapkan regulasi e-business yang kondusif.
- **Organization:** Faktor budaya, pendidikan, sosial dan perilaku dalam organisasi memegang peranan penting dalam menentukan sukses tidaknya sosialisasi penggunaan teknologi informasi
- **Change Strategy:** Perusahaan di negara berkembang lebih memilih metode evolusi dibanding revolusi dalam mengimplementasikan e-Business.
- **Business Process:** Perusahaan yang sukses diraih oleh perusahaan yang mampu memadukan konsep tradisional *physical value chain* dengan *virtual value chain*.
- **System Approach:** E-business baru dapat berkembang jika komponen lain dalam lingkungan sistem e-business turut tumbuh dan berkembang secara serentak.<sup>17</sup>

*E-business* sekarang tidak hanya digunakan dalam ekonomi terutama bidang pemasaran. Kini telah merambah kebidang-bidang lain juga. *e-payment*, dan *e-partner* merupakan salah satu contoh pengembangan *e-business*. Dengan demikian prospek dan tantangan *e-business* di Indonesia sangat ditentukan oleh sejauh mana organisasi bisnis di tanah air mampu memanfaatkan peluang dan mengatasi hambatan penerapan *e-business* dalam interaksi dan transaksi yang berskala nasional, regional maupun global.

## **KESIMPULAN**

Saat ini kemajuan teknologi komunikasi dan informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, khususnya sektor bisnis. Salah satu konsep baru yang ditawarkan adalah *e-business (electronic-business)*. Penerapan *e-business* telah memberikan prospek dan tantangan baru bagi setiap organisasi dan profesional bisnis. Sistem informasi *e-business* merupakan perangkat, cara, atau metode bisnis yang memanfaatkan teknologi hardware, software, network, dan brainware untuk berinteraksi, bertransaksi, dan menjalankan berbagai aktivitas bisnis antar organisasi tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat. Penerapan sistem informasi *e-business* telah menjadi komponen penting bagi organisasi untuk mencapai kesuksesan bisnis secara nasional dan global. Sistem informasi elektronik diperlukan untuk mendukung fungsi-fungsi organisasi bisnis seperti akuntansi, produksi, pemasaran, keuangan dan sumberdaya manusia. Sistem informasi bisnis terdiri dari: sistem informasi akuntansi (*accounting information system*), sistem informasi produksi (*manufacturing information system*), sistem informasi pemasaran (*marketing information system*), sistem informasi keuangan (*financial information system*), dan sistem informasi SDM (*human resources information system*). Terdapat lima keuntungan *e-business* yaitu: *efficiency* (mengurangi biaya operasional); *effectiveness* (meningkatkan kualitas pelayanan); *reach* (memperluas jangkauan dan ruang gerak perusahaan); *structure* (perubahan bentuk dan jenis usaha); dan *opportunity* (terbukanya peluang bagi pelaku bisnis untuk berinovasi menciptakan produk-produk atau jasa-jasa baru). Indonesia dinilai menjadi negara potensial dengan perkembangan *e-business* atau *e-commerce* paling pesat. Menurut Redwing, Indonesia mampu meraih perkiraan jumlah total pendapatan dari sekitar 3 Milyar dollar AS (skenario terendah) hingga 10 Milyar dollar AS (skenario tertinggi) pada tahun 2015. Peluang yang ditawarkan oleh *e-business* belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh organisasi bisnis. Kebanyakan perusahaan (67%) tidak maksimum mengeksploitasi value yang ditawarkan oleh *e-business* karena perusahaan-perusahaan tersebut masih bertujuan untuk meningkatkan level efisiensi dan efektivitas usaha. Hanya sekitar 11% perusahaan yang berhasil mengembangkan value *e-business*, sementara kurang lebih 22% lebih menitikberatkan pada misi memperluas daya jangkau usaha.

---

## **Endnotes:**

- <sup>1</sup>Abdurrahim, *Implementasi E-Business di Indonesia* (Magister Manajemen Agribisnis, Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor, 2011), h.2.
- <sup>2</sup>Diana, *Mengenal E-Business* (Penerbit Andi, Yogyakarta, 2001), h.1-2.
- <sup>3</sup>Sutedjo Dharma Oetomo, *Perspektif E-Business: Tinjauan Teknis, Manajerial dan Strategi* (Penerbit Andi, Yogyakarta, 2001), h. 95.
- <sup>4</sup>Laudon & Jane P. Laudon, *Management Information System* (Prentice Hall, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 2012), p. 15.
- <sup>5</sup>O'Brien; George M Marakas, *Management Information Systems* (The Mc-Graw-Hill Companies, Inc., USA, 2011), p. 4.
- <sup>6</sup>Davis, *Management Information System* (Blackwell Publishing Ltd, USA, 2005), p. 172.
- <sup>7</sup>*Sistem Informasi Manajemen: Strategi Mengelola Organisasi profesional di Era Digital* (Alauddin University Press, Makassar, 2013), h. 19.
- <sup>8</sup>Indrajit, *Konsep & Aplikasi E-Business* (Penerbit Andi, Yogyakarta, 2002), h. 1.
- <sup>9</sup>Oetomo, *Perspektif E-Business: Tinjauan Teknis, Manajerial dan Strategi* (Penerbit Andi, Yogyakarta, 2001), h. 96-97.
- <sup>10</sup><http://www.blog.jtc-indonesia.com/2010/05/perbedaan-antara-e-commerce-dengan-e.html> (Diakses tanggal 05/01/2016).
- <sup>11</sup>Jogiyanto, *Sistem Teknologi Informasi* (Penerbit Andi, Yogyakarta, 2005), h. 224-268.
- <sup>12</sup>Akil, h. 176-179.
- <sup>13</sup>Indrajit, h. 19-23.
- <sup>14</sup><http://www.resep.web.id/bisnis-keuangan/perdagangan-elektronik-e-commerce-perkembangan-dan-prospeknya-di-indonesia.htm> (Diakses tanggal 05/01/2016)
- <sup>15</sup><http://sigmaresearch.co.id/index.php/news/46-news/62-indonesia-menjadi-negara-dengan-perkembangan-e-commerce-terpesat.html> (diakses tanggal 05/01/2016)
- <sup>16</sup>kil, h. 163.
- <sup>17</sup><http://nafisahssi.blogspot.co.id/2014/12/perencanaan-dan-pengembangan-e-business.html> (diakses tanggal 05/01/2016)

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahim, Muhammad Fauzanul Hakim. 2011. *Implementasi E-Business di Indonesia*. Magister Manajemen Agribisnis, Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor.
- Akil, Muhammad Anshar. 2013. *Sistem Informasi Manajemen: Strategi Mengelola Organisasi profesional di Era Digital*. Alauddin University Press, Makassar.
- Davis, Gordon B. 2005. *Management Information System*. Blackwell Publishing Ltd, USA.
- Diana, Anastasia. 2001. *Mengenal E-Business*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Indrajit, Richardus Eko. 2002. *Konsep & Aplikasi E-Business*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Jogiyanto. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Laudon, Kenneth C. & Jane P. Laudon. 2012. *Management Information System*. Prentice Hall, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- O'Brien, James A; George M Marakas. 2011. *Management Information Systems*. The Mc-Graw-Hill Companies, Inc., USA.
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. 2001. *Perspektif E-Business: Tinjauan Teknis, Manajerial dan Strategi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.

*Perbedaan antara e-commerce dan e-business.* Sumber: <http://www.blog.jtc-indonesia.com/2010/05/perbedaan-antara-e-commerce-dengan-e.html> (Diakses tanggal 05/01/2016).

*Perdagangan Elektronik (e-commerce), Perkembangan dan Prospeknya di Indonesia.* Sumber: <http://www.resep.web.id/bisnis-keuangan/perdagangan-elektronik-e-commerce-perkembangan-dan-prospeknya-di-indonesia.htm> (Diakses tanggal 05/01/2016)

*Perencanaan dan Pengembangan e-business.* Sumber: <http://nafisahssi.blogspot.co.id/2014/12/perencanaan-dan-pengembangan-e-business.html> (diakses tanggal 05/01/2016)

*Indonesia Menjadi Negara Dengan Perkembangan E-Commerce Terpesat.* Sumber: <http://sigmaresearch.co.id/index.php/news/46-news/62-indonesia-menjadi-negara-dengan-perkembangan-e-commerce-terpesat.html> (diakses tanggal 05/01/2016)