

MEMBANGUN KEUNGGULAN BERSAING MELALUI STRATEGI E-BISNIS (Studi Pada Perusahaan Penyelenggara E-Bisnis)

Krisnawan, Program Studi Magister Manajemen, UNDP

Abstrak—Perkembangan teknologi informasi dan pertumbuhan internet yang cepat telah menciptakan peluang untuk sukses bagi perusahaan yang mampu memanfaatkannya untuk bisnis. E-bisnis merupakan suatu strategi di mana melalui e-bisnis, perusahaan mempunyai cara baru dalam menciptakan nilai yang akan meningkatkan keunggulan bersaing. Penelitian ini menghipotesiskan bahwa, keunggulan bersaing dihasilkan oleh strategi e-bisnis yang dibentuk oleh aset strategik SI/TI, manajemen rantai suplai terintegrasi dan manajemen hubungan pelanggan terintegrasi. Populasi untuk penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang menerapkan strategi e-bisnis tipe Business to Business (B2B), Business to Consumer (B2C) atau kombinasinya. Temuan penelitian ini adalah strategi e-bisnis berpengaruh positif dan signifikan terhadap keunggulan bersaing, dan manajemen hubungan pelanggan terintegrasi dan aset strategik SI/TI berpengaruh positif dan signifikan terhadap strategi e-bisnis. Implikasi empiris dari temuan ini adalah, perusahaan dapat membangun keunggulan bersaing melalui strategi e-bisnis.

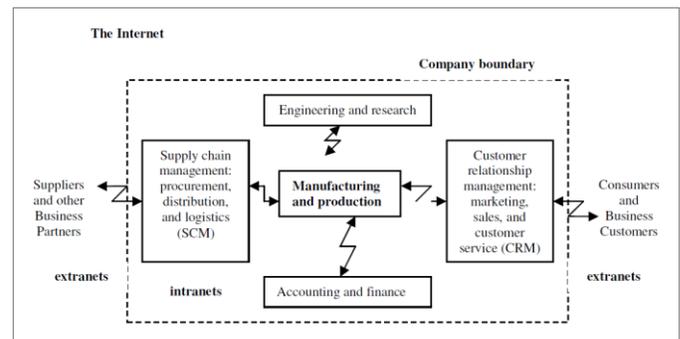
Kata Indeks—Aset strategik SI/TI, keunggulan bersaing, manajemen hubungan pelanggan terintegrasi, manajemen rantai suplai terintegrasi, strategi e-bisnis.

I. PENDAHULUAN

SEBUAH Pertumbuhan internet yang cepat telah menciptakan peluang untuk sukses bagi perusahaan-perusahaan yang mampu memanfaatkannya untuk bisnis, baik untuk bisnis *online* mereka atau sebagai pendukung bisnis fisik mereka. Porter [49] mengemukakan bahwa, internet dapat dikatakan sebagai alat yang paling kuat yang tersedia saat ini untuk meningkatkan efektivitas operasional. Misalnya, internet telah mempercepat komunikasi dan transaksi dengan pelanggan pada perusahaan penyelenggara e-bisnis.

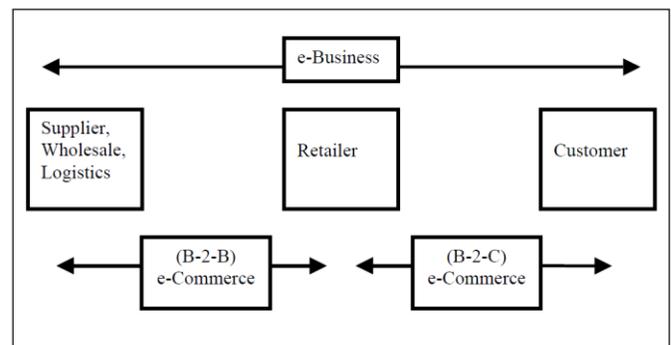
E-bisnis (*electronic business*) diturunkan dari istilah seperti halnya “*e-mail*”, yang dimaksudkan adalah tentang bisnis secara elektronik. E-bisnis bukan hanya membeli dan menjual tetapi juga melayani pelanggan dan bekerja sama dengan mitra bisnis. Pertama kali yang menggunakan istilah e-bisnis adalah IBM, ketika di bulan Oktober 1997 meluncurkan sebuah kampanye yang bertema di sekitar istilah tersebut. Menurut Chen dan Lewis [12], e-bisnis adalah proses pertukaran barang, jasa, dan pembayaran melalui transaksi elektronik yang biasanya dilakukan melalui pertukaran data elektronik

atau *electronic data interchange* (EDI), jaringan privat virtual atau *virtual private networks* (VPN), atau internet (Lihat gambar 1).



Gambar 1. Mekanisme dalam E-Bisnis [42].

Penelitian ini akan berfokus pada e-bisnis B2B, B2C dan kombinasinya. Menurut Beheshti dkk. [4], perusahaan yang menerapkan model B2C, menggunakan internet untuk mendukung transaksi ritel dan memperoleh keuntungan dengan bertindak sebagai perantara antara pemasok dan konsumen akhir. Pada saat ini, banyak perusahaan menerapkan model B2C untuk kenyamanan bagi para pelanggan mereka dan untuk mendapatkan keunggulan bersaing atau untuk mengikuti kompetitor. Berikutnya, model B2B dirancang untuk merampingkan rantai suplai, mengurangi biaya pengadaan, dan meningkatkan efisiensi operasi. Model B2B mengandalkan internet, intranet, dan/atau *extranet* untuk memfasilitasi komunikasi antara pengguna dan untuk meningkatkan efisiensi proses dalam lingkungan yang otomatis (Lihat gambar 2).



Gambar 2. E-Bisnis B2B dan B2C [62].

Perkembangan e-bisnis yang cepat meyakinkan banyak orang bahwa ekonomi baru telah muncul, suatu bisnis model baru yang mampu membuat perusahaan tradisional menjadi usang. Bisnis baru yang sukses tersebut kemungkinan adalah mereka yang dapat mengintegrasikan teknologi internet ke dalam semua aktivitas dalam rantai nilai di seluruh organisasi [45]. Berkenaan dengan hal tersebut, perusahaan perlu mendesain proses bisnis mereka dalam rangka memperkuat keunggulan bersaing mereka melalui e-bisnis. Beberapa variabel perlu dikonfigurasi sehingga terintegrasi dengan teknologi internet. Pada gambar 1 dan 2, terlihat bahwa pada e-bisnis B2B terdapat peran dari manajemen rantai suplai (SCM) dan pada e-bisnis B2C terdapat manajemen hubungan pelanggan (CRM), keduanya terintegrasi dalam sistem e-bisnis perusahaan, dengan demikian e-bisnis memerlukan dukungan aset strategik SI/TI.

Penelitian ini berangkat dari beberapa pendapat yang memperlihatkan riset *gap* dan fenomena *gap*, antara lain:

1. Suatu riset *gap*, e-bisnis meningkatkan posisi strategis yang khas, efisiensi operasional, dan daya saing [45]. Namun, banyak juga yang berpendapat bahwa investasi dalam e-bisnis adalah suatu keharusan bersaing daripada sumber keunggulan bersaing. Meskipun sejumlah besar investasi dilakukan dalam teknologi e-bisnis, terdapat bukti bahwa banyak yang tidak memberikan nilai bisnis (Poston dan Grabski, 2000; Lengnick-hall dkk., 2004; Rossi, 2005a, 2005b; dalam [58]).
2. Suatu fenomena *gap*, eBay adalah sebuah contoh yang sangat baik bagaimana sebuah perusahaan dapat berhasil memanfaatkan teknologi informasi untuk keunggulan bersaing [11] melalui e-bisnis, tetapi keruntuhan saham banyak perusahaan e-bisnis (*dot-com*) pada bulan Maret tahun 2000 menunjukkan hal yang sebaliknya (sejarah *dot-com crash* dalam [35]).

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah masih adanya perbedaan pendapat tentang peran strategi e-bisnis dalam rangka meningkatkan keunggulan bersaing organisasi. Guna memecahkan masalah penelitian ini, diturunkan beberapa pertanyaan penelitian yang akan dijawab melalui penelitian, yaitu:

1. Apa pengaruh strategi e-bisnis terhadap keunggulan bersaing?
2. Apa pengaruh manajemen rantai suplai terintegrasi terhadap strategi e-bisnis?
3. Apa pengaruh manajemen hubungan pelanggan terintegrasi terhadap strategi e-bisnis?
4. Apa pengaruh aset strategik SI/TI terhadap strategi e-bisnis?

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang bagaimana membangun keunggulan bersaing organisasi melalui strategi e-bisnis. Kegunaan penelitian bagi organisasi atau perusahaan adalah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi tentang membangun keunggulan bersaing melalui strategi e-bisnis, baik untuk bisnis tradisional yang sedang berjalan atau sebagai

perusahaan e-bisnis murni. Sedangkan kegunaan bagi akademisi atau peneliti adalah, sebagai kontribusi untuk penelitian-penelitian tentang strategi e-bisnis, yaitu untuk bahan perbandingan bagi penelitian sebelumnya dan sebagai sumber informasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya.

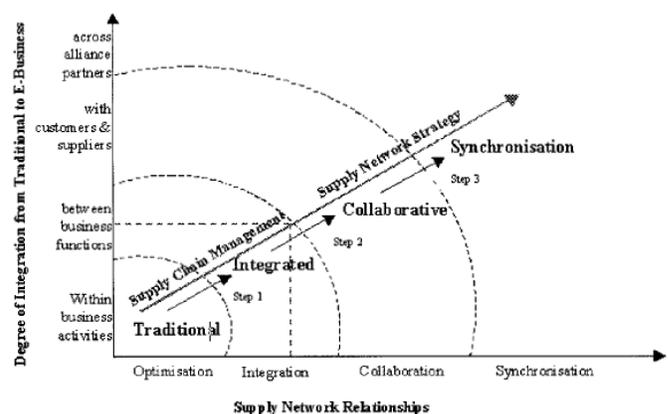
II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Manajemen Rantai Suplai Terintegrasi

Rantai suplai adalah sebagai suatu himpunan (misalnya, organisasi atau individu) yang terlibat secara langsung dalam arus suplai dan distribusi barang, jasa, keuangan, dan informasi dari suatu sumber ke suatu tujuan (pelanggan) [41]. Sedangkan definisi manajemen rantai suplai atau *supply chain management* (SCM) adalah integrasi dari proses bisnis utama antar rantai suplai untuk tujuan penciptaan nilai bagi konsumen dan *stakeholder* [34].

Istilah integrasi secara umum dapat didefinisikan sebagai "yang membentuk atau mengkomposisikan suatu keseluruhan dengan menambahkan bersama-sama atau menggabungkan bagian-bagian atau elemen yang terpisah" (OED, 1989; dalam [28]. Lawrence dan Lorsch (1967) dalam [37], mendefinisikan integrasi sebagai, "kualitas dari posisi kolaborasi yang hadir antar departemen yang diperlukan untuk mencapai kesatuan upaya oleh tuntutan lingkungan". Meskipun definisi ini mengacu pada integrasi internal untuk sebuah perusahaan atau organisasi, penekanan di sini melampaui perusahaan dan mencakup entitas eksternal yang merupakan pemain dalam rantai suplai [37]. Dalam integrasi rantai suplai tradisional, bagian definisi biasanya dibatasi oleh batas perusahaan: integrasi menekankan menghubungkan masing-masing perusahaan dengan logistik dan komunikasi informasi [24].

Menurut Lawson dan Burgess [38], hubungan antara manajemen rantai suplai dan e-bisnis ditampilkan dalam gambar 3. Sumbu vertikal menunjukkan tingkat kebutuhan integrasi untuk bergerak dari perdagangan tradisional ke e-bisnis sedangkan sumbu horisontal menunjukkan peningkatan pentingnya hubungan jaringan suplai.



Gambar 3. Rangkaian Kesatuan Integrasi [38].

Seperti halnya hubungan jaringan suplai yang berkembang dari tradisional (kegiatan yang fungsional dan taktis, tidak terintegrasi), menuju ke kolaboratif (berbagi strategis dan taktis atas informasi antara mitra perdagangan untuk tujuan mengembangkan rencana aksi bersama), pendekatan taktis untuk manajemen tidaklah cukup untuk mengkoordinasikan dan sepenuhnya memaksimalkan potensi yang secara *real-time* menghubungkan baik internal maupun eksternal organisasi yang dapat ditawarkan dalam model e-bisnis. Terjadi transisi ganda: peningkatan integrasi mengarah ke transisi dari kegiatan bisnis tradisional menuju kegiatan e-bisnis, dan secara paralel, membutuhkan transisi dari manajemen rantai suplai menuju strategi jangka panjang jaringan suplai [38] (manajemen rantai suplai yang terintegrasi).

Pendapat lainnya, model integrasi menurut Stevens [56] terdapat empat tahap integrasi yang dapat diadopsi oleh perusahaan dalam rantai nilainya:

1. Tahap I, *baseline*, adalah terkonsentrasinya operasi yang terpisah dalam perusahaan individual di mana secara harafiah tidak terdapat integrasi.
2. Tahap II, *functional integration*, terdapat integrasi yang terbatas antara departemen yang berdekatan misalnya pembelian dan produksi.
3. Tahap III, *internal integration*, membutuhkan integrasi internal antara *end to end* proses dalam perusahaan individual.
4. Tahap IV, *external integration*, mewujudkan integrasi rantai suplai yang lengkap dari pemasok (*upstream*) sampai ke pelanggan (*downstream*).

Fawcett dan Magnan [15] mengajukan empat tipe utama dari integrasi manajemen rantai suplai, yaitu:

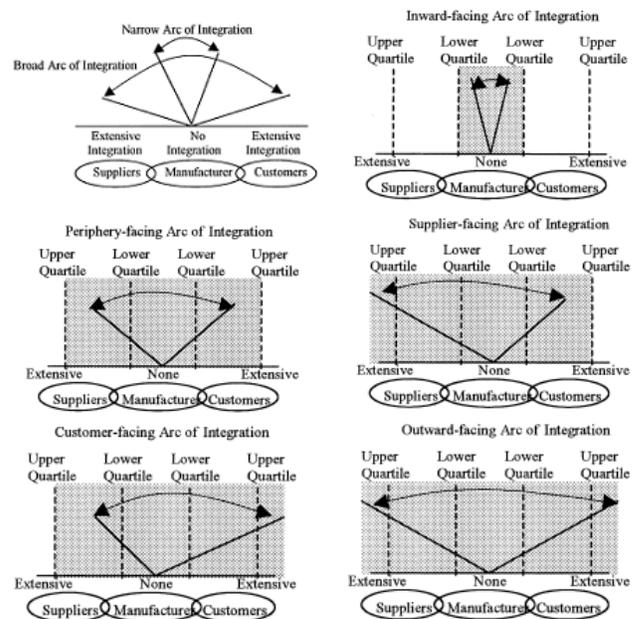
1. Internal, integrasi proses antar fungsi.
2. Integrasi ke belakang dengan pemasok lapis pertama yang bernilai, kemudian kepada integrasi dengan lapis kedua.
3. Integrasi ke depan dengan pelanggan lapis pertama yang bernilai.
4. Integrasi ke depan dan ke belakang secara lengkap.

Kolaborasi dalam rantai suplai dapat berlangsung pada tiga tingkat (Kalakota dan Robinson, 2001; Grieger, 2001; Cooper dkk., 1997; Zhenxin dkk., 2001; dalam [31]):

1. Integrasi teknis adalah standar teknis untuk integrasi data.
2. Integrasi aplikasi adalah bagaimana perusahaan benar-benar melakukan integrasi fisik teknologi perangkat lunak dan perangkat keras.
3. Integrasi bisnis, di sisi lain, adalah nilai pendorong nyata untuk kerja sama antara korporasi dan institusi, suatu nilai pendorong yang diperlukan di balik integrasi fisik.

Dengan demikian, integrasi rantai suplai dilihat secara luas dalam hal integrasi informasi dan organisasional.

Frohlich dan Westbrook [16] menyatakan integrasi rantai suplai sebagai busur integrasi (*integration arc*), yang terdiri dari 5 tingkat integrasi tergantung sempit, luas dan arah integrasi, yaitu: *inward-facing*, *periphery-facing*, *supplier-facing*, *customer-facing*, *outward-facing* (Lihat gambar 4).



Gambar 4. Arc of Integration [16].

Tujuan dari strategi rantai suplai yang terintegrasi adalah untuk menciptakan proses manufaktur dan fungsi logistik yang mulus di seluruh rantai suplai sebagai senjata kompetitif yang efektif yang tidak dapat dengan mudah diduplikasi oleh pesaing (Anderson dan Katz, 1998; Birou dkk., 1998; Lummus dkk., 1998; Lee dan Billington, 1995; dalam [57]). Sedangkan tujuan dari integrasi rantai suplai adalah untuk mengakomodasi fungsi-fungsi di seluruh rantai suplai dalam maksud untuk peningkatan kinerja [23].

Manfaat manajemen rantai suplai yang terintegrasi adalah memungkinkan fungsi yang berbeda untuk bekerja lebih efisien menghubungkan dengan unit lintas fungsional yang lain dari bisnis melalui teknologi informasi. Berbagi informasi *online* di seluruh jaringan rantai suplai memungkinkan perusahaan/unit yang terhubung untuk mengintegrasikan rantai nilai dan seluruh sistem nilai [49]. Pengurangan biaya adalah salah satu hasil yang paling diharapkan tetapi itu bukanlah satu-satunya. Manajemen rantai suplai yang terintegrasi juga menciptakan keuntungan, meningkatkan pangsa pasar, memperkuat posisi persaingan, dan meningkatkan nilai perusahaan [36]. Sedangkan bila terintegrasi dengan e-bisnis, bisnis dapat menuai keuntungan dari integrasi rantai suplai, yaitu lebih cepat dan efektif (mengurangi biaya, peningkatan fleksibilitas, waktu respon lebih cepat) [37].

Inti dari manajemen rantai suplai adalah integrasi [63]. Dasar dari integrasi adalah berbagi informasi. Koordinasi adalah dimensi berikutnya. Kemudian muncul hubungan organisasional yang memungkinkan berbagi risiko, biaya, dan keuntungan [36]. Dengan mengacu kepada Lee [36], manajemen rantai suplai yang terintegrasi menggunakan tiga dimensi dengan empat indikator, sebagai berikut:

1. Dimensi integrasi informasi dengan indikator (1) berbagi informasi dan pengetahuan di antara anggota rantai suplai.
2. Dimensi koordinasi dan berbagi sumber daya dengan indikator (2) pengaturan hak keputusan dan pekerjaan dalam rantai suplai.
3. Dimensi hubungan relasi organisasional dengan dua indikator, yaitu (3) saluran komunikasi yang diperluas dan (4) pengaturan insentif antar anggota rantai suplai

B. Manajemen Hubungan Pelanggan Terintegrasi

Perusahaan terkemuka, setelah secara bertahap mengadopsi filosofi produksi, penjualan dan pemasaran, sekarang dihadapkan dengan tantangan orientasi baru yang disebut *customer-centric* [5]. Pada inti dari orientasi ini terdapat kebutuhan untuk mengembangkan dan membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan yang bertujuan untuk meningkatkan layanan dan kepuasan pelanggan. Kepentingan untuk hubungan *vendor* dan pelanggan yang disebut "hubungan pemasaran", telah berkembang dari konsep bahwa ada sebuah rangkaian kesatuan hubungan pelanggan, mulai dari transaksi menuju kepada orientasi relasional. Melalui orientasi relasional ini perusahaan berusaha untuk menciptakan kepuasan pelanggan secara keseluruhan atau kumulatif sebagai lawan dari kepuasan pelanggan khusus transaksi [17]. Kepuasan pelanggan dan tingkat layanan pelanggan dianggap sangat signifikan dalam membangun hubungan yang terpercaya dengan pelanggan dan mempertahankan keunggulan bersaing [55].

Hubungan pemasaran (*Relationship marketing*) didefinisikan sebagai "Pemasaran untuk menetapkan, memelihara, dan meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan mitra lainnya, pada suatu keuntungan, sehingga tujuan dari pihak-pihak yang terlibat terpenuhi. Hal ini dicapai dengan saling menukar dan pemenuhan janji-janji" [21]. Copulinsky dan Wolf [13] mendefinisikan hubungan pemasaran dari sudut yang berbeda yang menekankan peran teknologi informasi (TI) yang mendukung proses hubungan pemasaran sebagai "Proses di mana kegiatan utamanya adalah untuk membuat *database* yang mencakup pelanggan yang ada dan potensial, untuk mendekati pelanggan tersebut dengan menggunakan informasi tentang mereka yang terdiferensiasi dan spesifik pelanggan (*customer-specific*), dan untuk mengevaluasi nilai seumur hidup dari setiap hubungan pelanggan tunggal dan biaya dari menciptakan dan memelihara mereka". Menurut Kotler [29], hubungan pemasaran mempunyai sasaran membangun hubungan yang saling menguntungkan antara pelanggan, pemasok dan distributor dengan tujuan untuk memperoleh dan mempertahankan preferensi dan bisnis mereka.

Kotler dan Armstrong [30] mendefinisikan manajemen hubungan pelanggan atau *customer relationship management* (CRM) sebagai keseluruhan proses membangun dan memelihara hubungan pelanggan yang menguntungkan dengan memberikan nilai pelanggan dan kepuasan yang unggul. Sedangkan definisi Gartner Group [18], CRM adalah strategi bisnis dengan memanfaatkan TI, yang dampaknya adalah

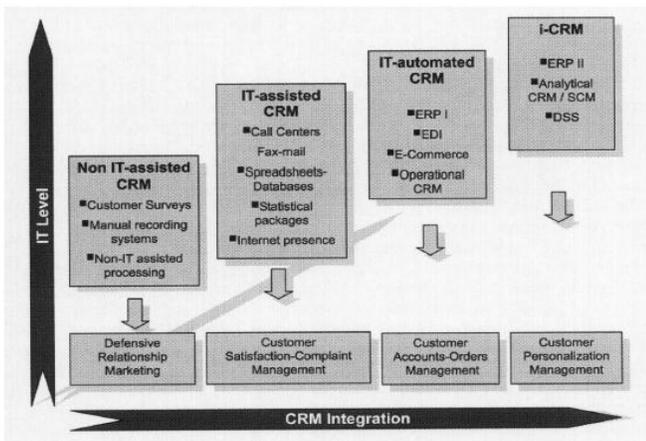
mengoptimalkan keuntungan, meningkatkan pendapatan dan kepuasan pelanggan dengan mengelola hal-hal seputar segmen pelanggan, mendorong perilaku berorientasi kepada kepuasan pelanggan dan menerapkan proses yang berpusat pada pelanggan.

CRM adalah topik multidisiplin karena berhubungan dengan beberapa domain, seperti pemasaran (misalnya, hubungan pemasaran, perilaku konsumen, dll.), manajemen dan sistem informasi (misalnya, *e-commerce*, interaksi komputer manusia, dll.). CRM dapat dipahami sebagai suatu filosofi bisnis, strategi bisnis, proses bisnis, atau alat teknologi [52].

CRM berfokus pada menjaga dan memelihara hubungan jangka panjang dengan pelanggan, yang mengarah kepada kepuasan pelanggan dan karenanya menciptakan loyalitas pelanggan (Liyun dkk., 2008; ; dalam [54]). Sejalan dengan pemikiran ini, Gebert dkk. (2003), Kalakota dan Robinson (2001), Shani dan Chalasani (1992) dalam [54], menyatakan bahwa tujuan perusahaan dari menggunakan CRM adalah untuk mengetahui pelanggan mereka sendiri dan untuk menawarkan layanan pribadi, untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan dalam jangka panjang. Nguyen dkk. (2007) dalam [54], mendukung bahwa CRM jika digunakan dengan benar, akan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mencapai tujuan akhir dari mempertahankan pelanggan dalam rangka mendapatkan keunggulan strategis atas pesaingnya. Dengan demikian, keberhasilan pengelolaan hubungan pelanggan dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, untuk memberikan efek positif pada peningkatan kinerja bisnis (Liyun dkk., 2008; dalam [54]).

CRM dapat menuntun perusahaan untuk membangun keunggulan bersaing karena ketika perusahaan tahu apa kebutuhan atau nilai-nilai pelanggan, perusahaan dapat mengalokasikan lebih banyak sumber daya untuk tugas-tugas tersebut dan juga menghindari aktivitas lain yang tidak berguna (Johnson dan Scholes, 1999; dalam [62]). Selanjutnya, mengetahui persepsi nilai pelanggan memungkinkan pengecer untuk membangun proposisi nilai yang menciptakan hubungan antara pengecer dan pelanggan [62].

Organisasi canggih di seluruh dunia bergantung pada sistem perangkat lunak CRM yang khusus untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi yang berfokus pada pelanggan [55]. Hubungan perusahaan dengan pelanggan dapat sangat ditingkatkan dengan menggunakan teknologi informasi [27]. Gambar 5 menggambarkan model konseptual dari tahap pengembangan CRM. Tahapan ditentukan oleh tingkat TI yang dilibatkan dan kecanggihan / integrasi sistem informasi yang digunakan dalam organisasi. Semakin tinggi tingkat TI semakin tinggi integrasi CRM ke arsitektur SI/TI organisasi dan lebih efektif / efisien manajemen hubungan pelanggan yang mengarah ke profil pelanggan yang diperluas dan personalisasi [55].



Gambar 5. Tahap-Tahap Pengembangan CRM [55].

Tahap pertama pembangunan CRM adalah, tahap tanpa dibantu TI, Organisasi pada tahap ini memiliki penggunaan TI yang sangat terbatas atau tidak sama sekali. Tahap kedua pembangunan CRM adalah CRM yang dibantu TI, mayoritas proses manual menggunakan TI untuk meningkatkan hubungan perusahaan dan pelanggan (Wells dkk., 1999; dalam [55]) dan menganalisis data yang terkait dengan pelanggan. Tahap ketiga pembangunan CRM adalah CRM dengan TI otomatis, yang menekankan interaksi pelanggan dengan menggunakan beberapa teknologi, seperti internet dan integrasi telepon / komputer. Tahap keempat pengembangan CRM adalah CRM terintegrasi, yang mengarah pada personalisasi pelanggan dan pelayanan dan kepuasan pelanggan tingkat tinggi [55].

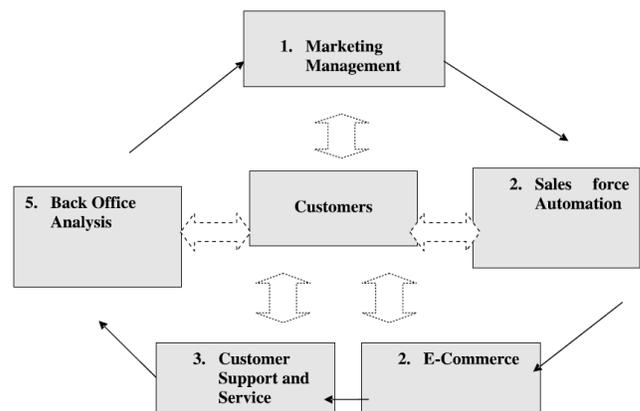
Bentuk CRM terintegrasi untuk e-bisnis adalah CRM elektronik (e-CRM) yang dapat didefinisikan sebagai penggunaan teknologi internet untuk memudahkan pengelolaan hubungan pelanggan [10]. E-CRM mencakup fungsi bisnis *front-office* dari penjualan, pemasaran dan layanan pelanggan, dan mendukung operasi *back-office* dan analisis bisnis yang mencakup fungsi-fungsi tersebut, semuanya dalam mode *web-sentris* (Talisma, 2001; dalam [20]). Dengan demikian e-CRM mendukung fungsi masing-masing dari lima komponen bisnis: pemasaran, penjualan, layanan dan dukungan pelanggan, *e-commerce* dan proses elektronik dalam analisis *back-office* [20].

Menurut Chaffey [9], sistem CRM terdiri dari aplikasi pemasaran yang berbeda (Disebut sebagai fungsi-fungsi sistem e-CRM dalam [20]) ((Lihat gambar 6):

1. *Sales force automation* (SFA), perwakilan penjualan didukung dalam manajemen *account* mereka dan penjualan berbasis telepon melalui alat untuk mengatur dan merekam pertanyaan dan kunjungan pelanggan (Disebut sebagai fungsi *sales force automation* dalam [20]).
2. *Customer service management*, perwakilan di pusat kontak yang menanggapi permintaan pelanggan untuk informasi dengan menggunakan intranet untuk mengakses *database* yang berisi informasi tentang pelanggan, produk dan permintaan sebelumnya (Disebut sebagai fungsi *customer support and service* dalam

[20]).

3. *Managing the sales process*, hal ini dapat dicapai melalui situs *e-commerce*, atau dalam konteks B2B dengan mendukung perwakilan penjualan dengan merekam proses penjualan (SFA) (Disebut sebagai fungsi *e-commerce* dalam [20]).
4. *Campaign management*, mengelola iklan, *direct mail*, email kampanye dan lainnya (Disebut sebagai fungsi *marketing management* dalam [20]).
5. *Analysis*, melalui teknologi seperti *data warehouse* dan pendekatan seperti *data mining*, karakteristik pelanggan, perilaku pembelian mereka dan kampanye dapat dianalisis untuk mengoptimalkan bauran pemasaran (Disebut sebagai fungsi *back office analysis* dalam [20]).



Gambar 6. Fungsi-Fungsi Sistem E-CRM [20].

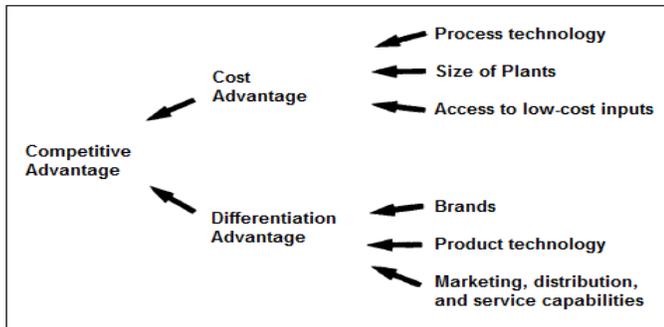
Manajemen hubungan pelanggan yang terintegrasi dikaji mempunyai pengaruh terbesar di bidang komunikasi, manajemen informasi, dan hubungan relasi (Boyle, 2001; Chaston dan mangles, 2003; Zineldin, 2000; dalam [22]). Dengan demikian variabel manajemen hubungan pelanggan terintegrasi mempunyai tiga dimensi dengan empat indikator, sebagai berikut:

1. Dimensi integrasi saluran komunikasi dengan pelanggan, indikatornya adalah (1) tersedia saluran komunikasi pribadi untuk pelanggan (Selaras dengan McGowan dan Durkin, 2002; dalam [22]).
2. Dimensi integrasi manajemen informasi, indikatornya adalah (2) pemanfaatan data pelanggan dan (3) berbagi informasi dengan pelanggan (Selaras dengan Stefanou, 2001; Brady dkk., 2002; Chaston dan mangles, 2003; dalam [22]).
3. Dimensi integrasi hubungan relasi, indikatornya adalah (4) personalisasi dalam hubungan pelanggan (Selaras dengan Chan, 2005; Ryals, 2005; dalam [22]).

C. Aset Strategik SI/TI

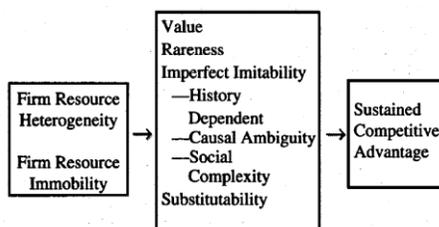
Sebuah aset strategik didefinisikan sebagai suatu himpunan sumber daya dan kapabilitas yang sulit untuk diperdagangkan dan ditiru, langka, yang sepadan dan terspesialisasi yang memberikan keunggulan bersaing [1]. Sumber daya dan kapabilitas adalah fondasi untuk strategi [19]. Sumber daya

adalah modal berupa faktor-faktor yang tersedia yang dimiliki dan dikendalikan oleh perusahaan [1]. Sedangkan kapabilitas adalah kapasitas dari tim sumber daya untuk melakukan beberapa tugas atau aktivitas. Ketika sumber daya adalah sumber dari kapabilitas, kapabilitas adalah sumber utama dari keunggulan bersaing [19] (Lihat gambar 7).



Gambar 7. Sumber Daya adalah Dasar Keunggulan Bersaing (Diadaptasi [19]).

Perspektif berbasis sumber daya atau *resource-based view* (RBV) perusahaan berdasarkan pada dua pernyataan yang mendasarinya, sebagaimana telah dikembangkan dalam teori manajemen strategik, yaitu: 1) bahwa sumber daya dan kapabilitas yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan yang bersaing mungkin berbeda (*resource heterogeneity*) 2) bahwa perbedaan-perbedaan tersebut dapat bertahan lama (*resource immobility*) (dalam [39]). Berdasarkan kedua asumsi dasar tersebut, Barney [2] menyatakan bahwa, tidak semua sumber daya (dan kapabilitas) mempunyai potensi untuk keunggulan bersaing yang berkelanjutan, agar mempunyai potensi ini, suatu sumber daya perusahaan harus mempunyai empat atribut, yaitu: harus berharga, harus langka, harus tidak sempurna ditiru, dan tidak ada pengganti yang setara secara strategis [2]. Empat atribut tersebut sering disingkat sebagai VRIN, *Value, Rareness, Imperfect-imitability, Non-substitutability* (Lihat gambar 8).



Gambar 8. Hubungan antara Asumsi Dasar, Atribut, dan Keunggulan Bersaing [2].

Aset strategik SI/TI terdiri dari sumber daya SI/TI dan kapabilitas SI/TI. Sumber daya SI/TI meliputi SI, yaitu sarana di mana orang dan organisasi memanfaatkan teknologi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menggunakan dan menyebarkan informasi (UKAIS dalam [60]), dan TI yang mengacu kepada teknologi, berupa perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan telekomunikasi, yang memfasilitasi akuisisi, pengolahan, penyimpanan, pengiriman dan berbagi

informasi [60]. Sedangkan kapabilitas SI/TI meliputi kapabilitas SI, yaitu kemampuan organisasi untuk memberikan nilai bisnis dari investasi SI/TI secara terus menerus [60], dan kapabilitas TI berupa serangkaian tertentu dari fungsi teknologi canggih yang merupakan kapabilitas *enterprise-wide* untuk memanfaatkan teknologi guna membedakan dari pesaing (Bharadwaj, 2000; dalam [60]).

Aset strategik SI/TI sebagai bagian dari aset strategik perusahaan haruslah tunduk kepada atribut aset strategik perusahaan. Dengan demikian, indikator untuk aset strategik SI/TI adalah (berdasarkan [2]):

1. Menambah nilai positif untuk perusahaan.
2. Unik atau jarang di antara pesaing yang ada dan pesaing potensial.
3. Sulit ditiru oleh pesaing.
4. Tidak dapat digantikan dengan sumber daya lain oleh pesaing.

D. Strategi E-Bisnis

Menurut Buytendijk [6], strategi adalah rencana aksi untuk meraih tujuan jangka panjang organisasi. Definisi strategi yang lainnya, menurut Quinn [51] adalah pola atau rencana yang mengintegrasikan tujuan utama organisasi, kebijakan dan tindakan menjadi suatu kesatuan yang kohesif. Sedangkan Mintzberg [43] memperkenalkan beberapa definisi tentang strategi sebagai 5 P, yaitu: *plan* (rencana), *pattern* (pola), *position* (posisi), *perspective* (perspektif), dan *ploy* (cara). Porter [48] mendefinisikan strategi sebagai penciptaan sesuatu posisi yang unik dan bernilai, melibatkan sekumpulan aktivitas yang berbeda dari pesaing.

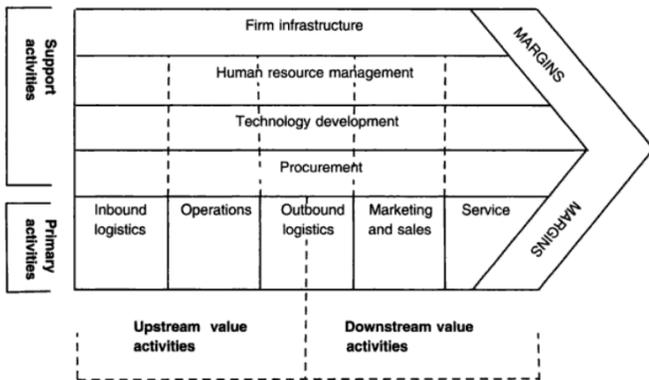
E-bisnis adalah semua pertukaran informasi melalui media elektronik, baik di dalam organisasi dan dengan *stakeholder* eksternal untuk mendukung berbagai proses bisnis [8]. Penerapan e-bisnis memungkinkan perusahaan untuk melakukan transaksi elektronik di sepanjang aktivitas rantai nilai (Straub dan Watson, 2001; Zhu dan Kraemer, 2002; dalam [44]). E-bisnis meliputi *e-commerce* (aktivitas hilir / *downstream* dalam rantai nilai), *e-procurement* (aktivitas hulu / *upstream* dalam rantai nilai) dan *e-operations* (proses internal dalam rantai nilai) [7].

Beberapa penulis memberikan arti yang sama untuk e-bisnis dan *e-commerce* [62]. Istilah e-bisnis dan *e-commerce* sering digunakan secara bergantian, berkenaan dengan apakah ada perbedaan di antara keduanya adalah menjadi subyek dari banyak perdebatan kontroversial. Pihak yang membuat perbedaan, umumnya setuju bahwa *e-commerce* adalah sub sistem dari e-bisnis. E-bisnis meliputi baik proses internal dan eksternal dan lebih luas dari sekedar pertukaran komersial (menjual dan membeli) [38]. Sedangkan *electronic commerce* (*e-commerce*) adalah semua transaksi melalui media elektronik antara organisasi dan pihak ketiga yang berhubungan dengannya [8].

De Graaf dan Muurling [14] menyimpulkan bahwa, *e-commerce* adalah bagian (*subset*) dari e-bisnis. *E-commerce* didefinisikan menggunakan konsep perdagangan. Sedangkan e-bisnis dipandang melampaui perdagangan dan juga untuk

mencakup proses bisnis yang lain. Chaffey [8] menganggap *e-commerce* menjadi bagian dari e-bisnis dengan menggunakan uraian berikut, *e-commerce* adalah semua pertukaran informasi melalui media elektronik antara organisasi dan *stakeholder* eksternal, sedangkan e-bisnis adalah semua pertukaran informasi melalui media elektronik, baik di dalam organisasi dan dengan *stakeholder* eksternal untuk mendukung berbagai proses bisnis.

Salah satu model untuk membantu memahami jaringan proses dan layanan ini adalah apa yang Porter [46] menyebutnya sebagai “rantai nilai” (*value chain*). Porter yang berfokus pada strategi bersaing menunjukkan bahwa organisasi harus mengevaluasi ulang rantai nilai mereka dan berkonsentrasi pada operasi yang mana mereka bisa melakukan yang terbaik. Proses lain harus di-*outsource* ke spesialis. E-bisnis telah memfasilitasi hal ini dengan menyediakan seperangkat standar bagi peserta lain untuk terlibat. Rantai ini terdiri dari serangkaian kegiatan yang menciptakan dan membangun nilai. Mereka berujung pada total nilai yang disampaikan oleh sebuah organisasi. *Margin* yang digambarkan dalam diagram adalah sama dengan nilai tambah yang mengungkapkan cara bisnis membedakan dirinya melalui konfigurasi rantai nilainya (Lihat gambar 9).

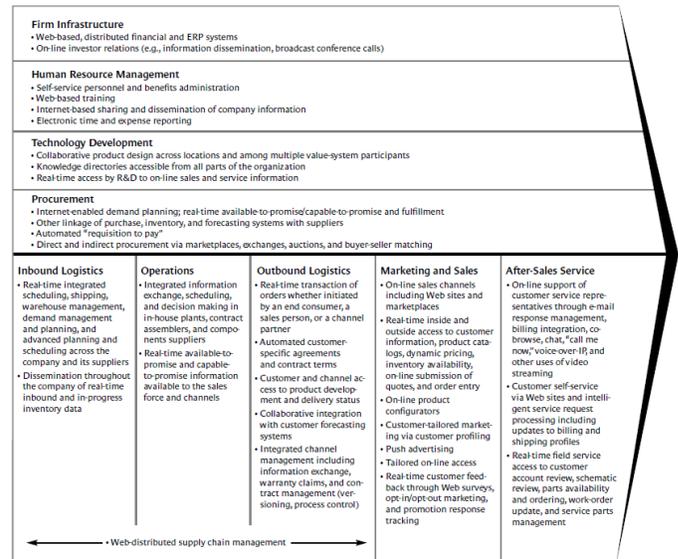


Gambar 9. Aktivitas *Upstream* dan *Downstream* dalam Rantai Nilai [47].

Porter [47] kemudian mengelompokkan kegiatan utama ke dalam aktivitas bisnis hulu (*upstream*) dan hilir (*downstream*). Aktivitas bisnis hulu meliputi logistik ke dalam dan operasi, sedangkan aktivitas bisnis hilir meliputi pemasaran, penjualan dan layanan pelanggan. Dalam kaitan dengan e-bisnis, Kraemer [32], menyebut aktivitas bisnis hulu dalam rantai nilai sebagai B2B, sementara aktivitas bisnis hilir dalam rantai nilai sebagai B2C.

Menurut Militaru dan Serbanica [42], kerangka rantai nilai Porter menunjukkan bahwa penciptaan nilai dalam unit bisnis dapat ditelusuri melalui tahap yang berbeda, mulai dengan antarmuka *inbound* (di mana pemasok yang terkait proses terkonsentrasi), melalui bisnis itu sendiri, dan berpuncak pada antarmuka *outbound* (di mana pelanggan yang terkait proses terkonsentrasi). Konsisten dengan pandangan ini, muncul dari wawancara bahwa manajer secara kognitif mengelompokkan e-bisnis sebagai kegiatan yang berkaitan dengan pemasok, operasi internal bisnis, dan pelanggan.

Dari perspektif sistem informasi, model rantai nilai [46] menyoroti ketergantungan aktivitas dalam bisnis di mana strategi bersaing dapat terbaik diterapkan dan di mana sistem informasi paling mungkin untuk memiliki dampak strategis [45] (Lihat gambar 10).



Gambar 10. Contoh E-Bisnis: Penerapan TIK dalam Rantai Nilai [49].

Inisiatif integrasi sistem bertindak sebagai perekat yang mempertahankan bersama-sama sistem internal, tatap muka pelanggan dan pemasok. Praktik sukses e-bisnis untuk organisasi tradisional memerlukan aliran mulus dan berbagi ketertiban dan informasi pelanggan di seluruh rantai nilai di semua saluran operasi. Integrasi sistem tingkat tinggi di seluruh saluran yang berbeda dari operasi memungkinkan sebuah organisasi untuk mengirimkan, menggabungkan dan mengolah data dari pelanggan dan pemasok. Sistem eksternal dan internal dapat memantau status pesanan pada berbagai tahap dalam proses (misalnya, manufaktur, pengiriman) dan secara otomatis mencerminkan perubahan urutan dalam proses atau sistem hilir (misalnya, sistem persediaan dan manufaktur). Selanjutnya, integrasi memudahkan untuk berbagi data di antara berbagai sistem internal (misalnya, peramalan, produksi, pengiriman, akuntansi, dll.) dan untuk mengambil informasi dari berbagai *database* untuk pendukung keputusan (misalnya, informasi biaya, alat pelaporan). Namun, integrasi seluruh sistem internal dan eksternal adalah suatu tantangan bagi kebanyakan organisasi [3].

Menurut Kalakota dan Robinson [25], strategi e-bisnis adalah bagaimana mengubah desain bisnis lama, yang didasarkan pada realitas fisik, bisnis yang mereka kenal tersebut, ke dalam desain baru yang berakar dalam kebutuhan digital di masa depan. Berikutnya, Chaffey [9] mendefinisikan strategi e-bisnis sebagai suatu pendekatan yang mana aplikasi komunikasi internal dan eksternal dapat mendukung dan pengaruhi strategi perusahaan. Pendapat lain, strategi e-bisnis adalah berkaitan dengan tujuan dan rencana yang digunakan untuk mencapai tujuan bisnis di mana pertukaran informasi memungkinkan atau memfasilitasi pelaksanaan kegiatan di

dalam dan di seluruh rantai nilai melalui internet sehingga mencapai keunggulan bersaing (Holsapple dan Singh, 2000; Apigian dkk., 2005; dalam [26]).

Penelitian ini menggunakan tiga dimensi dan enam indikator untuk strategi e-bisnis yang berdasarkan aktivitas rantai nilai Porter (1986), yaitu:

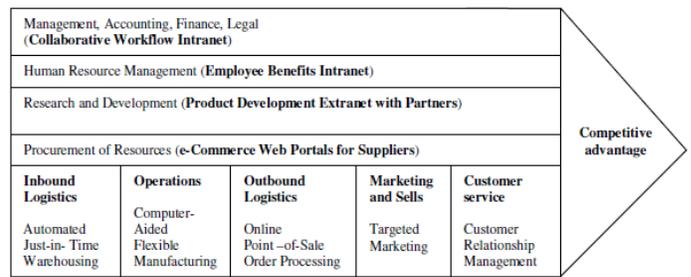
1. Dimensi aktivitas bisnis hulu (*upstream*) berupa *e-procurement* ([38], [7], [14], [42]), yaitu meliputi: (1) pembelian *online* ([61], [59], [32], [7], [64]), (2) berkolaborasi dengan pemasok (pertukaran data operasional dengan pemasok) ([32], [64]).
2. Dimensi aktivitas bisnis hilir (*downstream*) berupa *e-commerce* ([38], [7], [14], [42]), yaitu meliputi: (3) pemasaran [32] dan penjualan *online*, (4) layanan dan dukungan pelanggan *online* ([61], [59], [32], [7], [64]), (5) berkolaborasi dengan pelanggan (pertukaran data operasional dengan pelanggan) ([32], [64]).
3. Dimensi aktivitas atau operasi bisnis internal berupa *e-operations* ([38], [7], [14], [42]), yaitu (6) berbagai aktivitas internal dalam rantai nilai perusahaan secara *online* ([61], [59], [32], [7], [64]).

E. Keunggulan Bersaing

Hofer dan Schendel (1978) dalam [53] menjelaskan keunggulan bersaing sebagai posisi unik suatu organisasi yang mengembangkan *vis-à-vis* kompetitornya melalui pola penyebaran sumber dayanya. Menurut Reed dan Defillippi [53], keunggulan bersaing dapat diperoleh dari berbagai sumber. Menurut Porter [49], keunggulan bersaing dari aset SI/TI datang dari *operational effectiveness* (kecepatan, fleksibilitas, efisiensi) dan *strategic positioning* (keunggulan biaya dan diferensiasi).

Keunggulan bersaing (*IT enable competitive advantage*) dalam e-bisnis adalah berupa nilai bisnis TI (berdasarkan Tallon dkk., 2000; dalam [65]). Sejalan hal ini, dampak dari sumber daya SI pada kinerja organisasi disebut sebagai nilai bisnis TI [40]. Peningkatan kinerja (bisnis) didefinisikan sebagai meningkatnya efektivitas atau efisiensi [40], hal ini sejalan dengan pendapat Porter dan Millar [50] dan Porter [49] tentang pengaruh TI dan internet pada keunggulan bersaing.

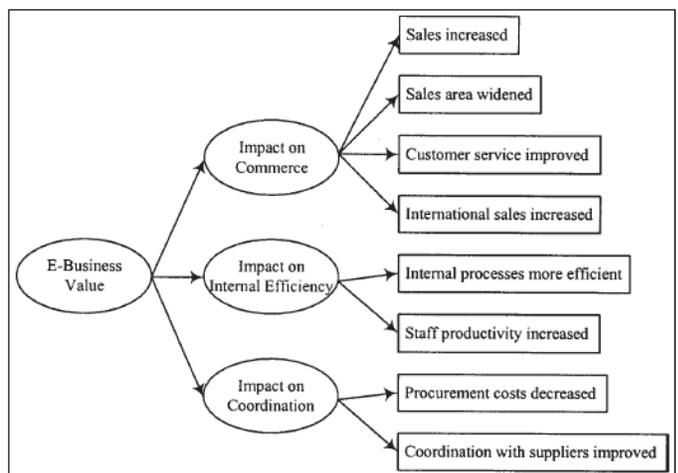
Keunggulan bersaing baik dalam biaya atau diferensiasi adalah fungsi dari rantai nilai perusahaan [50]. Militar dan Serbanica [42] menjelaskan bagaimana e-bisnis dapat memproduksi keunggulan bersaing, melalui contoh rantai nilai perusahaan dan bagaimana TI dapat diterapkan pada proses bisnis dasar ini. *Extranet* memungkinkan perusahaan dan bisnis globalnya untuk menggunakan *web* untuk bersama-sama merancang produk dan proses. Portal *e-commerce* dapat meningkatkan pengadaan sumber daya dengan menyediakan pasar *online* untuk pemasok perusahaan. TI dapat mendukung pemasaran dan proses penjualan dengan mengembangkan kapabilitas pemasaran bertarget interaktif di internet dan *web* (Lihat gambar 11).



Gambar 11. Bagaimana E-Bisnis (dengan TI) Dapat Memproduksi Keunggulan Bersaing [42].

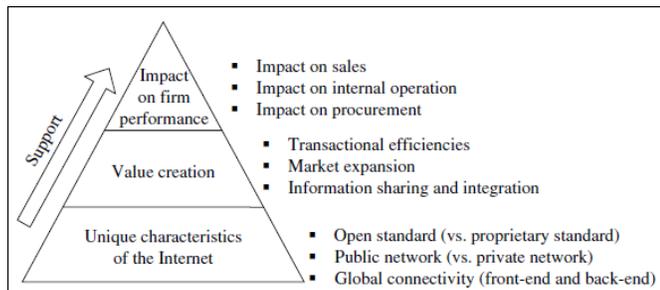
Analisis rantai nilai [46] telah secara luas digunakan dalam literatur SI untuk mempelajari nilai bisnis TI. Misalnya, Mahmood dan Soon (1991) mengembangkan sebuah model yang komprehensif untuk mengukur dampak potensial TI. Berikutnya, Tallon dkk. (2000) mendekomposisikan nilai bisnis TI ke dimensi hilir (dukungan penjualan, layanan pelanggan, dan perluasan pasar), dimensi internal (proses internal, operasi internal, dan produktivitas staf), dan dimensi hulu (koordinasi dengan pemasok dan mitra bisnis) (dalam [65]).

Menurut Zhu dkk. [65], Nilai e-bisnis mengacu pada dampak penggunaan e-bisnis terhadap kinerja perusahaan, yang diukur dari tiga aktivitas utama sepanjang rantai nilai, yaitu: 1) Dampak pada penjualan hilir dengan pelanggan yang meliputi: penjualan bertambah, area penjualan semakin luas, layanan pelanggan lebih baik, penjualan internasional meningkat. 2) Dampak pada operasi internal, meliputi: proses internal lebih efisien, produktivitas karyawan meningkat. 3) Dampak pada pembelian hulu dengan pemasok atau mitra bisnis yang meliputi: biaya pembelian berkurang, koordinasi dengan pemasok lebih baik. Indikator penjualan internasional ditambahkan oleh Zhu dkk. [65] namun tidak ikut dipertimbangkan dalam penelitian ini. Ketiga dimensi ini seharusnya tidak dilihat dalam isolasi satu dengan yang lain, tetapi mereka harus dilihat sebagai elemen yang saling menguatkan dari penciptaan nilai sepanjang rantai nilai [65] (Lihat gambar 12).



Gambar 12. Spesifikasi Nilai E-Bisnis [65].

Pendapat yang hampir sama, Zhu dan Kraemer [64] mengukur nilai e-bisnis dari dimensi hulu dan hilir (dampak pada pengadaan dan penjualan) dan dimensi internal (dampak pada operasi internal) (Lihat gambar 13). Dampak pada penjualan meliputi: penjualan bertambah, area penjualan semakin luas, layanan pelanggan lebih baik. Dampak pada operasi internal meliputi: proses internal lebih efisien, produktivitas karyawan meningkat. Dampak pada pembelian meliputi: biaya pembelian berkurang, biaya persediaan berkurang, koordinasi dengan pemasok lebih baik.



Gambar 13. Hierarki Nilai E-Bisnis: dari Karakteristik Internet ke Penciptaan Nilai [64].

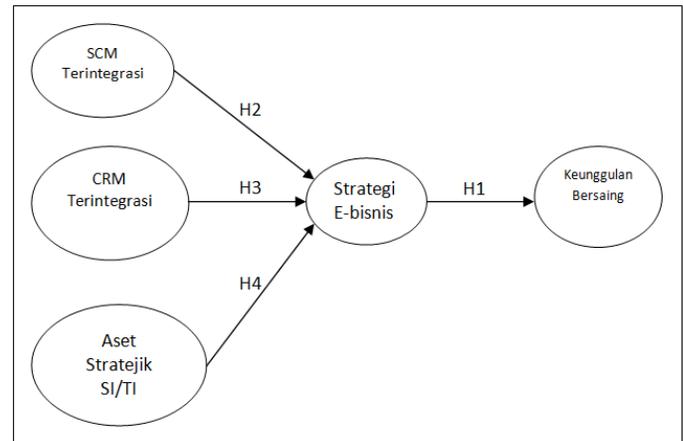
Mengacu pada Zhu dkk. [65] dan [64] yang mengadopsi nilai bisnis TI dari Tallon dkk. (2000), indikator untuk keunggulan bersaing yang diperoleh dari SI/TI pada e-bisnis adalah:

1. Penjualan bertambah.
2. Area penjualan semakin luas.
3. Proses internal lebih efisien.
4. Produktivitas karyawan meningkat.
5. Biaya pengadaan lebih rendah.
6. Biaya persediaan lebih rendah.
7. Layanan pelanggan lebih baik.
8. Kerja sama dengan pemasok lebih baik.

III. METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Hipotesis

Kerangka pikir atau model penelitian konseptual digambarkan pada gambar 14. Alur pemikiran dalam Kerangka Pemikiran Teoritis ini adalah, variabel keunggulan bersaing dipengaruhi oleh variabel strategi e-bisnis. Sedangkan variabel manajemen rantai suplai terintegrasi, manajemen hubungan pelanggan terintegrasi dan aset strategik SI/TI berperan dalam membentuk variabel strategi e-bisnis.



Gambar 14. Model penelitian membangun keunggulan bersaing melalui strategi e-bisnis.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keunggulan bersaing melalui strategi e-bisnis yang diterapkan dalam rantai nilainya adalah keunggulan bersaing baik melalui efisiensi operasional dan posisi strategis [45]. Dengan demikian disusun hipotesis 1:

H1: Strategi e-bisnis berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa peningkatan integrasi (rantai suplai) mengarah ke transisi dari kegiatan bisnis tradisional menuju kegiatan e-bisnis [38]. Dengan demikian disusun hipotesis 2:

H2: Manajemen rantai suplai terintegrasi berpengaruh positif terhadap strategi e-bisnis.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Zhu dan Kraemer menyebut CRM terintegrasi sebagai fungsionalitas ke depan (*front-end functionality*), meningkatkan efisiensi transaksional dan memperluas saluran yang ada ((Zhu dan Kraemer, 2002; dalam [64]). Dengan demikian disusun hipotesis 3:

H3: Manajemen hubungan pelanggan terintegrasi berpengaruh positif terhadap strategi e-bisnis.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara faktor teknologi terhadap pemanfaatan e-bisnis pada industri *retail* [64]. Dengan demikian disusun hipotesis 4:

H4: Aset strategik SI/TI berpengaruh positif terhadap strategi e-bisnis.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut (Lihat tabel 1):

TABEL 1
DEFINISI OPERSIONAL

Variabel	Definisi Operasional	Indikator Pengukuran
Manajemen Rantai Suplai Terintegrasi (RS)	Manajemen pada aktivitas-aktivitas <i>upstream</i> dalam rantai nilai yang meliputi: logistik masuk, dan operasi dengan pemasok atau mitra bisnis, yang terintegrasi dalam sistem e-bisnis dengan pemasok atau mitra bisnis lainnya untuk membentuk kapabilitas dengan mereka.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Perusahaan dapat berbagi informasi dan pengetahuan antara anggota rantai suplai (X1) ❖ Perusahaan dapat melakukan penataan keputusan dan pekerjaan dalam rantai suplai (X2) ❖ Perusahaan dapat melakukan komunikasi / hubungan yang lebih luas dengan anggota rantai suplai (X3) ❖ Perusahaan dapat berbagi insentif / manfaat dengan anggota rantai suplai (X4)
Manajemen Hubungan Pelanggan Terintegrasi (HP)	Manajemen pada aktivitas-aktivitas <i>downstream</i> dalam rantai nilai yang meliputi: penjualan, pemasaran, dan layanan pelanggan, yang terintegrasi dalam sistem e-bisnis dengan pelanggan untuk membentuk kapabilitas dengan mereka.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Perusahaan dan pelanggan dapat berkomunikasi melalui saluran pribadi (X5) ❖ Perusahaan dapat memanfaatkan data pelanggan (X6) ❖ Perusahaan dapat berbagi informasi produk kepada pelanggan (X7) ❖ Perusahaan dapat melakukan personalisasi dalam hubungan pelanggan (X8)
Aset Strategik SI/TI (AS)	Sumber daya dan kapabilitas SI/TI yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak dapat digantikan dengan sumber daya yang lain, selaras dengan strategi organisasi, dan struktur dan proses bisnis organisasi, dan berpotensi untuk menghasilkan keunggulan bersaing.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aset strategik SI/TI memberikan nilai positif bagi perusahaan (X9) ❖ Aset strategik SI/TI yang unik atau berbeda di antara pesaing (X10) ❖ Aset strategik SI/TI yang sulit ditiru oleh pesaing (X11) ❖ Aset strategik SI/TI yang sulit diganti dengan sumber daya lain oleh pesaing (X12)
Strategi E-Bisnis (EB)	Mentransformasikan aktivitas fisik <i>upstream</i> , <i>downstream</i> dan proses internal dalam rantai nilai menjadi aktivitas secara elektronik dengan memanfaatkan aset strategik SI/TI untuk media pertukaran informasi sehingga memungkinkan atau memfasilitasi pelaksanaan aktivitas dalam rantai nilai	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Perusahaan dapat melakukan pembelian secara <i>online</i> (X13) ❖ Perusahaan dapat berkolaborasi dengan pemasok/mitra bisnis secara <i>online</i> (X14) ❖ Perusahaan dapat melakukan pemasaran dan penjualan secara <i>online</i> (X15) ❖ Perusahaan dapat melakukan layanan dan dukungan pelanggan

dengan melibatkan *stakeholder* internal dan eksternal melalui jaringan elektronik (termasuk internet), dengan tujuan meningkatkan keunggulan bersaing organisasi.

online (X16)
 ❖ Perusahaan dapat berkolaborasi dengan pelanggan secara *online* (X17)
 ❖ Aktivitas internal dalam perusahaan dapat didukung secara *online* (X18)

Keunggulan Bersaing (KB)

Karakteristik unik yang dimiliki oleh perusahaan berupa *operational effectiveness* dan *strategic positioning* yang meningkat yang diperoleh dari penerapan strategi e-bisnis.

❖ Omset penjualan menjadi bertambah (X19)
 ❖ Area penjualan menjadi semakin luas (X20)
 ❖ Proses internal menjadi lebih efisien (X21)
 ❖ Produktivitas karyawan menjadi meningkat (X22)
 ❖ Biaya pengadaan menjadi lebih rendah (X23)
 ❖ Biaya persediaan menjadi lebih rendah (X24)
 ❖ Layanan pelanggan menjadi lebih baik (X25)
 ❖ Kolaborasi dengan pemasok/mitra bisnis menjadi lebih baik (X26)

C. Desain dan Obyek Penelitian

Penelitian ini termasuk *explanatory research* dengan pendekatan kausalitas. Penelitian ini memilih obyek penelitian berupa perusahaan atau organisasi yang menerapkan strategi e-bisnis dengan tipe B2B, B2C dan kombinasinya dengan pertimbangan bahwa kebanyakan organisasi yang memanfaatkan strategi e-bisnis menggunakan tipe B2B dan/atau B2C [4].

D. Populasi dan Sampel

Populasi untuk penelitian ini adalah seluruh organisasi atau perusahaan di Indonesia yang menerapkan strategi e-bisnis tipe B2B, B2C dan kombinasinya, yang mana pada saat penelitian ini dilakukan (tahun 2012) mereka mempunyai kehadiran di internet, dengan jumlah pasti populasinya tidak diketahui. Sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah para pemilik, manajer dan karyawan setingkat manajer dari organisasi atau perusahaan yang menjadi obyek penelitian. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah *non-probability samples* karena besarnya populasi dalam penelitian ini tidak diketahui. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan jenis *judgment sampling*.

E. Survei dan Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini adalah data primer yaitu berupa data persepsi dari responden yang diperoleh secara langsung melalui survei terhadap responden. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner

online. Survei dilakukan dengan mengisi pertanyaan dalam kuesioner yang dibuat berdasarkan indikator variabel. Skala jawaban menggunakan *Agree-Disagree Scale* dengan rentang nilai 1-5.

Verifikasi untuk keabsahan responden dilakukan melalui domain perusahaan yang digunakan dalam alamat email dan kemudian dilakukan pengiriman email konfirmasi ke alamat email tersebut untuk mendapatkan balasan konfirmasi dari responden. Responden yang sudah diketahui bekerja pada perusahaan penyelenggara e-bisnis, diperbolehkan menggunakan email dengan tanpa domain perusahaan.

IV. HASIL ANALISIS

A. Statistik Deskriptif

Survei menghasilkan 142 jawaban responden, dengan 107 yang valid, gambaran umum responden disajikan pada tabel 2. Persepsi responden terhadap pertanyaan penelitian disajikan dengan analisis indeks (Lihat tabel 3).

TABEL 2
GAMBARAN UMUM RESPONDEN

Tipe E-Bisnis	Jumlah Responden
B2C	54
B2B	21
Campuran B2B & B2C	29
Lainnya	3
Total	107

TABEL 3
INDEKS VARIABEL DAN INDIKATOR

RS	Indeks	HP	Indeks	AS	Indeks	EB	Indeks	KB	Indeks
X1	89.16	X5	86.36	X9	88.97	X13	86.54	X19	88.60
X2	84.11	X6	81.12	X10	80.37	X14	85.23	X20	90.65
X3	85.23	X7	87.10	X11	75.14	X15	88.04	X21	85.79
X4	84.11	X8	81.12	X12	76.26	X16	86.92	X22	80.19
						X17	84.67	X23	79.25
						X18	80.93	X24	80.00
								X25	85.61
								X26	85.05
Σ	85.65	Σ	83.93	Σ	80.19	Σ	85.39	Σ	84.39

Keterangan, Σ = total angka indeks.

Menggunakan kriteria *three box method*, angka indeks kategori tinggi untuk skala *likert* 1-5 adalah interval 73,34 s/d 100. Dengan nilai tersebut persepsi responden terhadap variabel-variabel laten dalam penelitian ini dan semua indikatornya dapat dikategorikan tinggi.

B. Analisis Validitas dan Reliabilitas

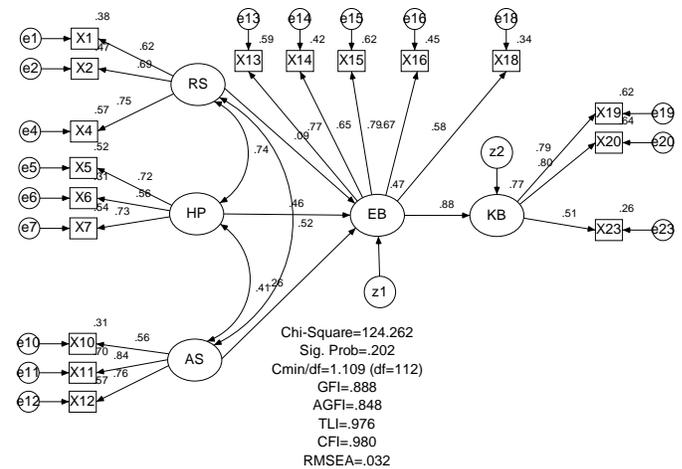
Hasil uji validitas dengan nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), *Bartlett's Test of Sphericity* (Sig.), *Anti-image Correlation* (MSA) dan uji reliabilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha*, telah menunjukkan bahwa indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid dan reliabel (Lihat tabel 4).

TABEL 4
ANALISIS VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Var.	KMO	BTS (Sig.)	MSA	α
RS	.745	.000		.743
- X1			.763a	
- X2			.728a	
- X3			.777a	
- X4			.727a	
HP	.710	.000		.701
- X5			.720a	
- X6			.717a	
- X7			.671a	
- X8			.779a	
AS	.700	.000		.724
- X9			.851a	
- X10			.808a	
- X11			.647a	
- X12			.660a	
EB	.850	.000		.840
- X13			.853a	
- X14			.887a	
- X15			.835a	
- X16			.827a	
- X17			.818a	
- X18			.897a	
KB	.857	.000		.882
- X19			.837a	
- X20			.807a	
- X21			.889a	
- X22			.858a	
- X23			.866a	
- X24			.849a	
- X25			.907a	
- X26			.845a	

C. Analisis Jalur

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa model telah memenuhi kriteria *goodness of fit* (Lihat gambar 15).



Gambar 15. Hasil analisis jalur (Sumber: Output AMOS).

Indikator X8 dan X9 dikeluarkan dari model karena mempunyai nilai *factor loading* < 0,50, sedangkan X3, X17, X21, X22, X24, X25, X26 dikeluarkan dari model untuk memperoleh *goodness of fit* yang baik. Batas maksimum *Chi-square* dengan $\alpha = 0,05$ untuk model di atas adalah 137.701.

D. Uji Hipotesis dan Analisis Hasil

Hasil uji hipotesis ditampilkan dalam tabel 5.

TABEL 5
HASIL UJI HIPOTESIS

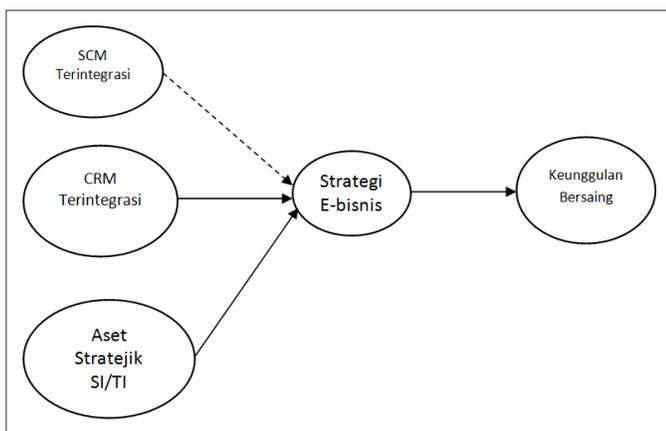
		Standardized Regression Weights	C.R.	P	Hasil Uji
H1	KB ← EB	.879	7.212	***	Diterima
H2	EB ← RS	.090	.421	.674	Ditolak
H3	EB ← HP	.456	2.261	.024	Diterima
H4	EB ← AS	.264	2.050	.040	Diterima

Hasil uji hipotesis membuktikan bahwa, strategi e-bisnis berpengaruh positif dan signifikan terhadap keunggulan bersaing. Demikian juga dengan CRM terintegrasi dan aset strategik SI/TI berpengaruh positif dan signifikan terhadap strategi e-bisnis.

Meskipun pengaruh SCM terintegrasi terhadap strategi e-bisnis adalah tidak signifikan, namun SCM terintegrasi mempunyai korelasi yang relatif kuat dengan CRM terintegrasi, yaitu sebesar 0.74 (Lihat gambar 15). Hal ini berarti bahwa SCM terintegrasi dan CRM terintegrasi dapat secara bersama-sama mempengaruhi strategi e-bisnis. Dengan demikian, SCM terintegrasi dapat dijadikan pilihan dalam membangun strategi e-bisnis.

V. KESIMPULAN

Tujuan penelitian telah tercapai, di mana penelitian ini telah menghasilkan model rekomendasi yang telah diuji secara empirik di mana merupakan gambaran tentang bagaimana membangun keunggulan bersaing organisasi melalui strategi e-bisnis, yang dibentuk oleh CRM terintegrasi dengan didukung oleh aset strategik SI/TI. SCM terintegrasi bersifat *optional* dalam membentuk strategi e-bisnis (Lihat gambar 16).



Gambar 16. Model Rekomendasi Membangun Keunggulan Bersaing Organisasi Melalui Strategi E-Bisnis.

Berdasarkan model rekomendasi, diusulkan empat langkah implementasi, sebagai berikut:

1. Memaksimalkan sistem informasi, teknologi informasi dan penggunaannya, sehingga kombinasi ketiganya tidak hanya

bernilai, tetapi mempunyai keunikan, sulit ditiru dan sulit digantikan dengan sumber daya lainnya oleh pesaing. Dengan kata lain menjadi aset strategik SI/TI yang akan memberikan keunggulan bersaing bagi perusahaan khususnya yang menyelenggarakan e-bisnis. Hal ini dapat dicapai dengan dua disiplin ilmu dalam Manajemen Sistem Informasi, yaitu formulasi strategi SI/TI melalui *Strategic Information System Planning* (SISP) untuk perencanaan SI/TI yang komprehensif dan tata kelola TI (*IT Governance*) sebagai bentuk peran serta pemilik atau eksekutif puncak dalam rangka mengarahkan penggunaan aset SI/TI yang baik. Kata kunci untuk aset strategik SI/TI adalah keselarasan, yaitu selaras dengan strategi bisnis [33].

2. Pada tahap ini perusahaan menerapkan *e-operations*, yaitu aktivitas-aktivitas internal dalam rantai nilai perusahaan secara *online*.

3. Pada tahap ini perusahaan menyelenggarakan *e-commerce*, yang meliputi aktivitas:

- a. Penjualan *online*.
- b. Layanan dan dukungan pelanggan *online*.
- c. Aktivitas ketiga berupa berkolaborasi dengan pelanggan (pertukaran data operasional dengan pelanggan), berdasarkan hasil penelitian ini sifatnya menjadi *optional*.

Pada tahap ini perusahaan perlu menerapkan manajemen hubungan pelanggan terintegrasi, yaitu:

- a. Menyediakan saluran komunikasi pribadi untuk pelanggan.
- b. Memanfaatkan data pelanggan.
- c. Berbagi informasi produk atau jasa kepada pelanggan.
- d. Mengikuti hasil penelitian ini, personalisasi dalam hubungan pelanggan menjadi *optional*.

4. Tahap ke empat ini adalah *optional*. Pada tahap ini perusahaan menyelenggarakan *e-procurement*, yaitu meliputi:

- a. Pembelian *online*.
- b. Berkolaborasi dengan pemasok (pertukaran data operasional dengan pemasok).

Pada tahap ini perusahaan menerapkan manajemen hubungan rantai suplai terintegrasi, yaitu:

- a. Berbagi informasi dan pengetahuan antara anggota rantai suplai.
- b. Penataan keputusan dan pekerjaan dalam rantai suplai.
- c. Pengaturan insentif / manfaat dengan anggota rantai suplai.
- d. Mengikuti temuan penelitian, untuk langkah melakukan komunikasi / hubungan yang lebih luas dengan anggota rantai suplai dengan peran dan tanggung jawab yang jelas, adalah bersifat *optional*.

Strategi e-bisnis pada intinya adalah menciptakan saluran elektronik. Saluran ini tidak hanya terbatas pada saluran internet, tetapi dapat memanfaatkan saluran elektronik yang lain, misalnya: *short message service*, *telepon*, *virtual private network* atau lainnya dan yang belum diketahui saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amit, R. & Schoemaker, P.J.H., 1993, "Strategic Assets and Organizational Rent", *Strategic Management Journal*, 14, 33-46.
- [2] Barney, J.B., 1991, "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17, 1, 99-120.
- [3] Barua, Anitesh; Konana, Prabhudev; Whinston, Andrew B.; Yin, Fang, 2001, "Managing E-Business Transformation: Opportunities and Value Assessment", *Center for Research in Electronic Commerce*, McCombs School of Business - The University of Texas at Austin.
- [4] Beheshti, Hooshang M.; Salehi-Sangari, Esmail; Engstrom, Anne, 2006, "Competitive Advantage With E-Business: A Survey of Large American and Swedish Firms", *Competitiveness Review*, 16, 2, 150-157.
- [5] Bose, R., 2002, "Customer relationship management: key components for IT success", *Industrial Management & Data Systems*, 102, 2, 89-97.
- [6] Buytendijk, Frank, 2010, *Dealing with Dilemmas - Where Business Analytics Fall Short*, John Wiley & Sons.
- [7] Cagliano, R., Caniato, F. & Spina, G., 2003, "E-business Strategy: How Companies Are Shaping Their Supply Chain Through the Internet", *International Journal of Operation & Production Management*, 23, 10, 1142-1162.
- [8] Chaffey, D., 2002, *E-Business and E-Commerce Management*, Pearson Education Limited, Harlow (UK).
- [9] Chaffey, D., 2009, *E-Business and E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice*, 4th ed., Prentice Hall, London.
- [10] Chaston, I. & Mangles, T., 2003, "Relationship marketing in online business-to-business markets: a pilot investigation of small UK manufacturing firms", *European Journal of Marketing*, 37, 5/6, 753 – 773.
- [11] Chen, Edward T., 2005, "Leveraging IT for a Competitive Advantage – Case of eBay", *Issues in Information Systems*, VI, 2, 77-82.
- [12] Chen, Edward T. & Lewis, David, 2010, "Adopting E-Business in Small and Medium Enterprise", *Communications of the IIMA 2010*, 10, 2, 29-41.
- [13] Copulinsky, J.R. & Wolf, M.J., 1990, "Relationship Marketing: Positioning for the Future", *Journal of Business Strategy*, 11, July-August 1990, 16-20.
- [14] De Graaf, Xander J. & Muurling, Robin H., 2003, "Underpinning the eBusiness Framework - Defining eBusiness Concepts and Classifying eBusiness Indicators", *16th Bled eCommerce Conference eTransformation*, 539-550.
- [15] Fawcett, S. & Magnan, G., 2002, "The rhetoric and reality of supply chain integration", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32, 5, 339-61.
- [16] Frohlich, M. T. & Westbrook, R., 2001, "Arcs of integration: an international study of supply chain strategies", *Journal of operations management*, 19, 2, 185-200.
- [17] Garbarino, E. & Johnson, M.S, 1999, "The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships", *Journal of Marketing*, 63, April, 70-87.
- [18] Gartner, Group, 2004, <http://www.gartner.com/>, accessed 2012, at http://www.12manage.com/methods_customer_relationship_management.html.
- [19] Grant, R.M., 1991, "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implication for Strategy Formulation", *California Management Journal*, 33, 3, 114-135.
- [20] Grover, Daminni, 2011, "Effective Customer Relationship Management through e-CRM", *Viewpoint*, 2, 1, 27-38.
- [21] Grönroos, C., 1994, "From Marketing Mix to Relationship Marketing: Towards a Paradigm Shift in Marketing", *Management Decision*, 32, 2, 4-32.
- [22] Harrigan, Paul; Ramsey, Elaine; & Ibbotson, Patrick, 2008, "e-CRM in SMEs: an exploratory study in Northern Ireland", *Marketing Intelligence & Planning*, 26, 4, 385-404.
- [23] Janvier-James, Assey Mbang, 2012, "A New Introduction to Supply Chains and Supply Chain Management: Definitions and Theories Perspective", *International Business Research*, 5, 1, 194-207.
- [24] Juanqiong, G.; Tingting, M.; Jingjing, L., 2007, *A Research on Supply Chain Integration Strategy Based on Virtual Value Net*, Springer, Boston, 887-891.
- [25] Kalakota, R. & Robinson, M., 2001, *e-Business 2.0. Roadmap for Success*, Addison-Wesley, Boston, MA.
- [26] Kannabiran, Ganesan & Sundar, Srinivasan, 2011, "Relevance of Information Systems Strategic Planning Practices in E-Business Contexts", *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 9, 1, 17-37.
- [27] Karimi, R., Somers, T.M. & Gupta, Y.P., 2001, "Impact of information technology management practices on customer service", *Journal of Management Information System*, 17, 4, 125-58.
- [28] Kollberg, M. & Dreyer, H., 2006, "Exploring the impact of ICT on integration in supply chain control: a research model", In *Proceedings of the 13th International EurOMA Conference "Moving up the Value Chain"*, Glasgow, UK, 18.-21.06.06.
- [29] Kotler, P., 2000, *Marketing Management: The Millenium Edition*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- [30] Kotler, P., & Armstrong, G., 2004, *Principles of Marketing*, (10th ed.), Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [31] Kotzab, Herbert; Skjoldager, Niels; Vinum, Thorkil, 2003, "The development and empirical validation of an e-based supply chain strategy optimization model", *Industrial Management & Data Systems*, 103, 5, 347 – 360.
- [32] Kraemer, Kenneth L.; Gibbs, Jennifer; Dedrick, Jason, 2002, "Impacts of Globalization on E-Commerce Adoption and Firm Performance: A Cross-Country Investigation", *Center for Research on Information Technology and Organizations*, December 20, 2002, 1-41.
- [33] Krisnawan, 2012, *Membangun Aset Stratejik Sistem Informasi dan Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing Organisasi*, Master Thesis, Institut Teknologi Bandung, Indonesia.
- [34] Lambert, D. M., 2008, *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*, 3rd edition, Publisher: Supply Chain Management Institute, Sarasota, FL.
- [35] Laudon, K. C. & Traver, C.G, 2011, *E-Commerce: Business, Technology, Society*, Seventh Ed., Prentice Hall, Englewood-Cliffs, New Jersey.
- [36] Lee, H. L., 2000, "Creating value through supply chain integration", *Supply Chain Management Review*, 4, 4, 30-36.
- [37] Lee, H. L., & Whang, S., 2001, "E-Business and Supply Chain Integration", *Stanford Global Supply Chain Management Forum*, SGSCMF- W2-2001, 1-20.
- [38] Lowson, Robert H. & Burgess, Nicola J., 2002, "Supply Network Strategies and Supply Chain Management for e-Business", *Operational Research. An International Journal*, 2, 1, 55-70.
- [39] Mata, F., Fuerst, W., & Barney, J., 1995 : Information technology and sustained competitive advantage: A resource-based analysis, *MIS Quarterly*, 19, 4, 487-505.
- [40] Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V., 2004, "Review: Information Technology and Organizational Performance: An Integrative Model of IT Business Value", *MIS Quarterly*, 28, 2, 283-322.
- [41] Mentzer, J., Witt, W. D., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, D., & Zacharia, Z., 2001, "Defining Supply Chain (SC) Management", *Journal of Business Logistics*, 22, 2, 1-25.

- [42] Militaru, G. & Serbanica, D., 2008, "COMPETITIVE ADVANTAGE BY INTEGRATED E-BUSINESS IN SUPPLY CHAINS: A STRATEGIC APPROACH", *Management & Marketing*, 1, 27-36.
- [43] Mintzberg, H., 1987, "The Strategy Concept: Five P s for Strategy", *California Management Review*, 30, 1, 11-24.
- [44] Oliveira, T. & Martins, M.F., 2010, "Understanding e-business adoption across industries in European countries", *Industrial Management & Data Systems*, 110, 9, 1337-1354.
- [45] Phan, Dien D., 2002, "E-business development for competitive advantages: a case study", *Information & Management*, 40 (2003), 581-590. (accepted 20 July 2002).
- [46] Porter, M. E., 1985, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York.
- [47] Porter, M. E., 1986, *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston.
- [48] Porter, M. E., 1996, "What Is Strategy?", *Harvard Business Review*, 74, 6, 61-78.
- [49] Porter, M.E., 2001, "Strategy and the Internet", *Harvard Business Review*, 79, 3, 63-78.
- [50] Porter, M.E. & Millar, V.E., 1985, "How information gives you competitive advantage", *Harvard Business Review*, 63, 4, 149-160.
- [51] Quinn, J. B., 1980, *Strategies for Change: Logical Incrementalism*, Richard D. Irwin, Inc, Homewood, IL.
- [52] Rababah, Khalid; Mohd, Haslina; Ibrahim, Huda, 2011, "Customer Relationship Management (CRM) Processes from Theory to Practice: The Pre-implementation Plan of CRM System", *International Journal of e-Education, e-business, e-Management and e-Learning*, 1, 1, 22-27.
- [53] Reed, R. & Defillippi, R.J., 1990, "Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage", *The Academy of Management Review*, 15, 1, 88-102.
- [54] Sadek, H.; Youssef, A.; Ghoneim, A.; Passent, T., 2011, "MEASURING THE EFFECT OF CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) COMPONENTS ON THE NON FINANCIAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS: EGYPT CASE", *European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems 2011 (EMCIS2011)*, May 30-31 2011, Athens, Greece, 432-451.
- [55] Stefanou, Constantinos J; Sarmaniotis, Cristos; Amalia, Stafyla, 2003, "CRM and customer-centric knowledge management: an empirical research", *Business Process Management Journal*, 9, 5, 617-634.
- [56] Stevens, G. C., 1989, "Integrating the supply chain", *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, 19, 8, 3-8.
- [57] Tan, K.C., 2001, "A framework of supply chain management literature", *European Journal of Purchasing and Supply Management*, 7, 1, 39-48.
- [58] Troshani, Indrit & Rao, Sally, 2007, "Enabling e-Business Competitive Advantage: Perspectives from the Australian Financial Services Industry", *International Journal of Business and Information*, 2, 1, 80-103.
- [59] Turban, E.; King, D.; Lee, J., Warkentin, M.; & Chung, H.M., 2002, *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*, Prentice-Hall, Harlow.
- [60] Ward, J.L., & Peppard, J., 2002, *Strategic Planning for Information Systems*, New York: John Wiley & Sons.
- [61] Weill, P. & Vitale, M., 2001, *Place to Space: Migrating to eBusiness Models*, Harvard Business School Press, Boston, Mass.
- [62] Windischhofer, Richard, 2003, "THE ROLE OF E-BUSINESS FOR COMPETITIVE ADVANTAGE IN THE TRANSFORMING EUROPEAN FOOD AND NON-FOOD RETAIL BUSINESS", *e-Business Research Center, RESEARCH REPORTS* 5.
- [63] Zeng, Amy Z. dan Pathak, Bhavik K., 2003, "Achieving information integration in supply chain management through B2B e-hubs: concepts and analyses", *Industrial Management & Data Systems*, 103, 9, 657-665.
- [64] Zhu, K. & Kraemer, K.L., 2005, "Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence from the Retail Industry", *Information Systems Research*, 16, 1, 61-84.
- [65] Zhu, K., Kraemer, K.L., Xu, S., & Dedrick, J., 2004, "Information technology payoff in e-business environments: an international perspective on value creation of e-business in the financial services industry", *Journal of Management Information Systems*, 21, 17-54.