

# E-BUSINESS

Konsep Dasar E-Business di Era Digital



Buku ini diterbitkan atas kerjasama dengan  
**Universitas Bina Sarana Informatika**



Deasy Purwaningtias, dkk

E-BUSINESS Konsep Dasar E-Business di Era Digital



 GRAHA ILMU



# E-BUSINESS

Konsep Dasar E-Business di Era Digital

Deasy Purwaningtias  
Muhammad Nashin  
Nanda Diaz Arizona

# **E-BUSINESS**

**Konsep Dasar E-Business di Era Digital**



# **E-BUSINESS**

**Konsep Dasar E-Business di Era Digital**

Deasy Purwaningtias

Muhammad Nasihin

Nanda Diaz Arizona



**GRAHA ILMU**

**E-BUSINESS; KONSEP DASAR E-BUSINESS DI ERA DIGITAL**

*oleh Deasy Purwaningtias; Muhammad Nasihin; Nanda Diaz Arizona*

Hak Cipta © 2020 pada penulis

Edisi Pertama; Cetakan Pertama ~ 2020



**GRAHA ILMU**

Ruko Jambusari 7A Yogyakarta 55283

Telp: 0274-889398; 0274-882262; Fax: 0274-889057;

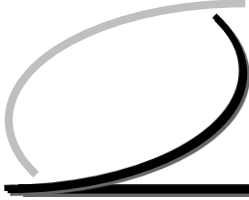
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN: 978-623-228-502-6

Buku ini tersedia sumber elektronisnya

**DATA BUKU:**

Format: 17 x 24 cm; Jml. Hal.: xvi + 146; Kertas Isi: HVS 70 gram; Tinta Isi: BW; Kertas Cover: Ivori 260 gram; Tinta Cover: Colour; Finishing: Perfect Binding; Laminasi Doff.



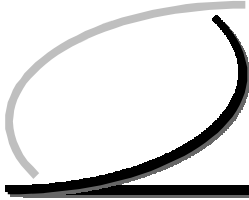
## **KATA PENGANTAR**

**D**unia bisnis tak mungkin dipisahkan dengan teknologi. Bisnis di era seperti sekarang tak bisa lagi dijalankan seperti era dulu. Teknologi jadi andalah dalam menjalankan bisa jaman sekarang. Buku ini membahas peaan tekbokogi dalam bisnis jaman sekarang.

Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang membantu terbitnya buku ini

Penulis,





# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 15    <i>ELECTRONIC BUSINESS</i></b>	<b>1</b>
1.1 <i>Awal Perkembangan e-Business</i>	1
1.2 <i>Ekonomi Digital</i>	2
1.3 <i>Pengenalan e-Business</i>	2
1.4 <i>Hubungan e-Business &amp; e-Commerce</i>	3
1.5 <i>Positif dan Negatif e-Commerce dan e-Business</i>	4
1.6 <i>Aplikasi e-Business</i>	5
1.7 <i>Perbedaan Bisnis Tradisional dengan e-Business</i>	6
1.8 <i>Cakupan e-Business</i>	7
1.9 <i>Spektrum Value e-Business</i>	9
1.10 <i>Tren ke Arah e-Business</i>	12
1.11 <i>Jenis e-Business</i>	13
1.12 <i>Soal-soal Latihan dan Evaluasi</i>	13
<b>BAB 2    <b>TAHAPAN PEMBANGUNAN SISTEM E-BUSINESS</b></b>	<b>15</b>
2.1 <i>Visi dan Prospek Membangun e-Business</i>	15
2.2 <i>Tahap-tahap Pembangunan Sistem e-Business</i>	16
2.3 <i>Manajemen Teknologi e-Business</i>	19

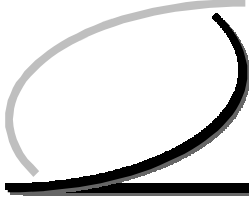
2.4	Pemodelan Sistem	22
2.5	Metode Daur Hidup untuk Membangun Sistem Informasi <i>e-Business</i>	22
2.6	Kegagalan Sistem Informasi <i>e-Business</i>	25
2.7	Kebutuhan Sistem <i>e-Business</i>	26
2.8	Faktor Keberhasilan Implementasi <i>e-Business</i>	26
2.9	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	28
<b>BAB 3</b>	<b>MERANCANG SISTEM <i>E-BUSINESS</i></b>	<b>29</b>
3.1	Persyaratan Baru pada <i>e-Business</i>	30
3.2	Perencanaan Keberhasilan <i>e-Business</i>	30
3.3	Infrastruktur Dasar <i>e-Business</i>	32
3.4	Proses <i>e-Business</i>	33
3.5	Kebijakan Publik	34
3.6	Produk Hukum <i>e-Business</i> di Indonesia	36
3.7	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	40
<b>BAB 4</b>	<b>STRATEGI DALAM <i>E-BUSINESS</i></b>	<b>41</b>
4.1	Strategi Bisnis dan Manajemen Strategi	41
4.2	Isu-isu Penting dalam <i>e-Business</i>	43
4.3	Perilaku Konsumen	44
4.4	Strategi <i>e-Business</i>	45
4.5	Pembuatan Keputusan Konsumen <i>e-Business</i> Secara Perorangan	48
4.6	Strategi untuk Menghadapi Kompetisi	50
4.7	Strategi Memperkenalkan Situs	53
4.8	Sensifitas Harga	53
4.9	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	54
<b>BAB 5</b>	<b>EVOLUSI <i>E-BUSINESS</i></b>	<b>55</b>
5.1	Evolusi <i>e-Business</i>	55
5.2	Alasan Evolusi	58
5.3	Diagram Relasi <i>e-Business</i>	61
5.4	Jenis-jenis <i>e-Business</i>	62
5.5	Manfaat <i>e-Business</i>	64
5.6	Latar Belakang Pembentukan Situs <i>e-Business</i>	65

5.7	Ilusi Sekarang atau Realitas Masa Depan	65
5.8	Langkah-langkah Bisnis dengan Sistem <i>e-Business</i>	66
5.9	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	67
<b>BAB 6</b>	<b><i>BUSINESS TO CUSTOMER (B2C)</i></b>	<b>69</b>
6.1.	Definisi <i>Business to Customer (B2C)</i>	69
6.2	Karakteristik <i>Business to Consumer (B2C)</i>	71
6.3	Strategi <i>Business to Consumer (B2C)</i> pada <i>e-Commerce</i>	71
6.4	Perkembangan <i>Business to Consumer (B2C)</i>	72
6.5	Aktivitas <i>Business to Consumer (B2C)</i>	73
6.6	Bisnis Proses <i>Business to Consumer (B2C)</i>	74
6.7	Tantangan Utama dalam <i>Business to Consumer (B2C)</i>	74
6.8	Pelayanan <i>Business to Consumer (B2C)</i>	75
6.9.	Produk <i>Business to Consumer (B2C)</i>	75
6.10	Klasifikasi <i>Business to Consumer (B2C)</i>	75
6.11	Keuntungan dan Kerugian/Kelemahan <i>Business to Consumer (B2C)</i>	76
6.12	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	77
<b>BAB 7</b>	<b><i>E-GOVERNMENT</i></b>	<b>79</b>
7.1	Definisi <i>e-Government</i>	79
7.2	Tahapan <i>e-Government</i>	80
7.3	Prinsip <i>e-Government</i>	80
7.4	Tujuan Implementasi <i>e-Government</i>	81
7.5	Sasaran Pembangunan <i>e-Government</i>	81
7.6	Transformasi Menuju <i>e-Government</i>	81
7.7	Kerangka Arsitektur <i>e-Government</i>	82
7.8	Jenis-jenis <i>e-Government</i>	84
7.9	Hambatan <i>e-Government</i>	85
7.10	Strategi Pengembangan <i>e-Government</i>	86
7.11	Permasalahan <i>e-Government</i> di Indonesia	87
7.12	Bidang <i>e-Government</i>	88
7.13	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	90

<b>BAB 8</b>	<b>ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)</b>	<b>91</b>
8.1	Definsi <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	91
8.2	Konsep <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	92
8.3	Tujuan dan Peranannya dalam Organisasi	93
8.4	<i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) dalam Klasifikasi Sistem Informasi	94
8.5.	Kekuatan <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) <i>Integrated</i>	94
8.6.	Evolusi Aplikasi <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	95
8.7	Pendekatan Implementasi <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	98
8.8	Keuntungan dan Kelemahan Implementasi <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	99
8.9	Manfaat Menggunakan <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	100
8.10	Tips Memilih <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	101
8.11	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	103
<b>BAB 9</b>	<b>CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)</b>	<b>105</b>
9.1	Definsi <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	105
9.2.	Manfaat dari <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	106
9.3	Sasaran dari <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	108
9.4	Alasan Pentingnya <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	108
9.5	Tahapan <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	108
9.6	Fase-fase <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	109
9.7	Prinsip Dasar <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	110
9.8	Tujuan <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	111
9.9	Fungsi <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	111
9.10	Tipe-tipe <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	112
9.11	Implementasi <i>Software/Aplikasi Customer Relationship Management</i> (CRM)	113
9.12	Consumer Relationship System (CRS)	115
9.13	Cara membuat <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) Berhasil	116

9.14	Kendala dalam <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	116
9.15	Implementasi <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	117
9.16	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	119
<b>BAB 10</b>	<b>SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM)</b>	<b>121</b>
10.1	Definisi <i>Supply Chain</i>	121
10.2	Struktur <i>Supply Chain</i>	122
10.3	<i>Supply Chain Management</i>	123
10.4	Proses Bisnis pada SCM	124
10.5	Fungsi Manajemen SCM	126
10.6	Prinsip-prinsip <i>Supply Chain Management</i>	127
10.7	Tahapan dalam SCM	128
10.8	Tantangan SCM	129
10.9	Peran Internet dalam SCM	130
10.10	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	132
<b>BAB 11</b>	<b>IMPLEMENTASI SISTEM <i>E-BUSINESS</i></b>	<b>133</b>
11.1	Implementasi Sistem <i>e-Business</i>	133
11.2	Promosi	135
11.3	Meng- <i>online</i> -kan Sistem <i>e-Business</i>	136
11.4	<i>e-Payment</i>	138
11.5	Soal-soal Latihan dan Evaluasi	143
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>145</b>





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peran Teknologi dalam <i>e-Business</i>	2
Gambar 1.2	Perbedaan Bisnis Tradisional dengan <i>e-Business</i>	6
Gambar 1.3	Cakupan <i>e-Business</i>	7
Gambar 1.4	Prinsip <i>What</i> pada Cakupan <i>e-Business</i>	8
Gambar 1.5	Prinsip <i>Where</i> pada Cakupan <i>e-Business</i>	9
Gambar 2.1	Proses Perencanaan Sistem <i>e-Business</i>	23
Gambar 3.1	Perencanaan Keberhasilan <i>e-Business</i> dengan Metodologi <i>Overview</i>	30
Gambar 3.2	Tahapan Perencanaan Keberhasilan <i>e-Business</i>	32
Gambar 3.3	Ilustrasi Infrastruktur Dasar <i>e-Business</i>	33
Gambar 3.4	Proses <i>e-Business</i>	34
Gambar 3.5	Terbentuknya UU ITE No. 11 Tahun 2008	36
Gambar 3.6	Cakupan Materi UU ITE No. 11 Tahun 2008	36
Gambar 3.7	Tahapan Membangun Sendiri Sistem Informasi <i>e-Business</i>	38
Gambar 4.1	Analisis SWOT	47
Gambar 4.2	Bagan Pembuat Keputusan Konsumen <i>e-Business</i> Secara Perorangan	49
Gambar 4.3	Bagan Pembuat Keputusan Konsumen <i>e-Business</i> Secara Organisasi	50
Gambar 4.4	Bagan Model Pembangunan Relasi	52
Gambar 5.1	ebay.com	56
Gambar 5.3	bhineka.com	57

Gambar 5.4	kaskus.co.id	57
Gambar 5.5	Tahapan Evolusi <i>e-Business</i>	58
Gambar 5.6	Kategori Aplikasi <i>e-Business</i>	61
Gambar 5.7	Aplikasi <i>e-Business</i> Beberapa Perusahaan Ternama	64
Gambar 6.1	Data <i>Life Cycle</i> dari Analisis Bisnis	70
Gambar 7.1	Tranformasi Menuju <i>e-Government</i>	82
Gambar 7.2	Kerangka Arsitektur <i>e-Government</i>	83
Gambar 7.3	Gambaran Aplikasi <i>e-Government</i>	83
Gambar 7.4	Contoh Gambaran Aplikasi <i>e-Government</i> Pemerintah Daerah	85
Gambar 8.1	Konsep Dasar <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	93
Gambar 8.2	<i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i> dalam Klasifikasi Sistem Informasi	94
Gambar 8.3	Kekuatan <i>Enterprise Resource Planning (ERP) Integrated</i>	95
Gambar 8.4	Gambaran Evolusi Aplikasi <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	96
Gambar 8.5	Ilustrasi Proses Bisnis tipikal (yang disederhanakan) dari Sebuah Binis Modern	97
Gambar 8.6	Ilustrasi Pendekatan Implementasi <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	99
Gambar 9.1	Hubungan Teknologi <i>Front office, Back office</i> dan <i>Touch Point</i>	199
Gambar 10.1	Ilustrasi <i>Supply Chain</i>	122
Gambar 10.2	Struktur <i>Supply Chain</i>	122
Gambar 10.3	Arus <i>Supply Chain</i>	123
Gambar 10.4	Ilustrasi Proses Bisnis pada SCM	126
Gambar 11.1	Promosi di Era Digital	136
Gambar 11.2	Meng- <i>online</i> -kan Sistem <i>e-Business</i>	137



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perbedaan Bisnis Tradisional dengan <i>e-Business</i>	7
Tabel 1.2	Tren ke Arah <i>e-Business</i>	12
Tabel 1.3	Jenis dan Karakteristik <i>e-Business</i>	13
Tabel 4.1	Menggali Strategi	44
Tabel 4.2	Strategi Pemanfaatan Teknologi Informasi	51

-oo0oo-



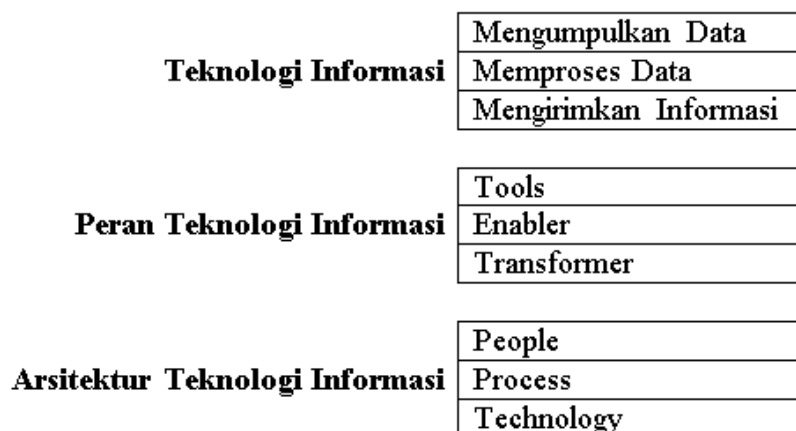
# BAB 1

## ELECTRONIC BUSINESS

<b>Deskripsi</b>
Membahas tentang pengenalan e-Business, perkembangannya, aplikasinya hingga cakupannya serta tren e-Business.
<b>Tujuan Pembelajaran</b>
Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang e-Business, perkembangannya, aplikasinya hingga cakupannya serta tren e-Business saat ini sehingga dapat memahami konsepnya dengan benar.

### 1.1. Awal Perkembangan e-Business

Pada tahun 1970-an, Aplikasi e-Business pertama kali dikembangkan dan digunakan sebagai transaksi pembayaran melalui internet yang disebut dengan Electronic Fund Transfer (EFT). Dalam perkembangan berikutnya, diketemukannya Elektronik Data Interchange (EDI) yang digunakan untuk mentransfer data secara rutin, seperti dokumen-dokumen sampai pada transaksi keuangan. Pada tahun 1990 dimana teknologi WWW, semakin maju karena tidak hanya menampilkan data saja melainkan sudah mampu menampilkan data gambar, suara, animasi bahkan video. Pada tahun 2000-an, perkembangan e-Business, semakin pesat dimana banyak perusahaan-perusahaan di Amerika, Eropa, Asia bahkan Indonesia telah beralih dalam konsep memasarkan produk-produknya melalui Internet.



**Sumber:**

**Gambar 1.1. Peran Teknologi dalam e-Business**

## **1.2. Ekonomi Digital**

e-Business merupakan kegiatan berbisnis di Internet yang tidak saja meliputi pembelian, penjualan dan jasa, tapi juga meliputi pelayanan pelanggan dan kerja sama dengan rekan bisnis (baik individual maupun instansi). Dalam hal ini, semua dilakukan melalui teknologi informasi dan komunikasi serta kolaborasi dan interaksi komunikasi antara manusia dan organisasi melalui teknologi tersebut. Teknologi dimanfaatkan sebagai alat pertukaran, penyimpanan pemrosesan dan pengiriman informasi. Semua cakupan e-Business yang diperlukan, diintegrasikan ke dalam sebuah aplikasi yaitu E-Commerce yang menghubungkan perusahaan, konsumen bahkan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik.

## **1.3. Pengenalan e-Business**

Menurut Lou Gerstner (CEO perusahaan IBM), e-Business merupakan aktifitas yang berkaitan secara langsung maupun tidak langsung dengan proses pertukaran barang dan/atau jasa dengan memanfaatkan internet sebagai media komunikasi dan transaksi, dan salah satu aplikasi teknologi internet yang merambah dunia bisnis internal, melingkupi sistem, pendidikan pelanggan, pengembangan produk dan pengembangan usaha.

Menurut Mohan Sawhney, penggunaan jaringan elektronik dan teknologi terkait untuk memungkinkan, memperbaiki, meningkatkan, mengubah atau menciptakan proses bisnis atau sistem bisnis untuk menciptakan nilai superior bagi pelanggan saat ini atau pelanggan yang potensial.

Menurut Romney/Steinbart, e-Business mengacu pada semua penggunaan kemajuan teknologi informasi khususnya teknologi jaringan dan komunikasi untuk memperbaiki cara-cara sebuah organisasi dalam melakukan seluruh proses-proses bisnis.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat Kita simpulkan bahwa e-Business adalah serangkaian aktifitas bisnis yang memanfaatkan teknologi dan internet sebagai media transaksinya untuk menciptakan dan meningkatkan nilai bisnis tersebut meliputi sistem itu sendiri, edukasi pelanggan, pengembangan produk hingga pengembangan usaha yang ditekuni melalui e-Business itu sendiri.

#### **1.4. Hubungan e-Business & e-Commerce**

Perdagangan elektronik atau e-Commerce merupakan bagian dari e-Business, dimana cakupan e-Business lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga kolaborasi mitra bisnis, pelayanan nasabah, sumber daya manusia, lowongan pekerjaan dan lain-lain. Selain teknologi jaringan www, e-Business juga memerlukan teknologi basis data, surat elektronik dan bentuk teknologi nonkomputer yang lain seperti sistem pengiriman barang dan alat pembayaran untuk e-Commerce ini.

Dalam prosesnya, setiap bisnis tentu tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya interaksi dengan pihak eksternal dari organisasi itu sendiri, seperti para supplier, customer, investor, kreditur, pemerintah dan media. Interaksi ini akan terfasilitasi melalui aplikasi e-Commerce yang dimaksud. Karena itu, pada saat merancang dan membangun aplikasi e-Commerce tersebut harus sudah direncanakan dengan benar, agar fitur-fitur yang ada nantinya dapat memfasilitasi interaksi-interaksi tersebut.

#### **1.5. Positif dan Negatif e-Commerce dan e-Business**

Menerapkan konsep e-Business bukan berarti proses bisnis menjadi bebas hambatan, karena tentu saja setiap langkah yang ditempuh memiliki sisi positif dan negatifnya. Adapun sisi positif penerapan e-Commerce dan e-Business adalah sebagai berikut:

1. Revenue Stream baru yang mungkin lebih menjanjikan dan tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional.
2. Dapat meningkatkan pangsa pasar (*market exposure*).
3. Menurunkan biaya operasional (*operating cost*).
4. Melebarkan jangkauan (*global reach*).
5. Meningkatkan *customer loyalty*.
6. Memperpendek waktu produksi dan pemasaran.
7. Meningkatkan mata rantai pendapatan (*value chain*).

Sedangkan sisi negatif penerapan e-Commerce dan e-Business adalah sebagai berikut:

1. Pencurian informasi rahasia yang berharga. Tindakan ini bisa menyingkap semua informasi rahasia organisasi kepada pihak-pihak yang tidak berhak dan dapat mengakibatkan kerugian yang besar bagi si korban.

2. Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan. Kesalahan ini bersifat kesalahan non-teknis seperti aliran listrik padam atau jaringan yang tidak berfungsi.
3. Kehilangan kepercayaan dari para konsumen. Ini karena berbagai macam faktor seperti usaha yang dilakukan dengan sengaja oleh pihak lain yang berusaha menjatuhkan reputasi perusahaan tersebut.
4. Penggunaan akses ke sumber oleh pihak yang tidak berhak. Misalkan pembobolan sebuah sistem perbankan oleh hacker, kemudian memindahkan sejumlah rekening orang lain ke rekeningnya sendiri.
5. Kerugian yang tidak terduga. Disebabkan oleh gangguan yang dilakukan dengan sengaja, ketidakjujuran, praktek bisnis yang tidak benar, dan kesalahan faktor manusia atau kesalahan sistem elektronik.

## **1.6. Aplikasi e-Business**

Seperti yang sudah dibahas pada sub bab 1.4, dalam prosesnya, setiap bisnis tentu tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya interaksi dengan pihak eksternal dari organisasi itu sendiri, seperti para supplier, customer, investor, kreditur, pemerintah dan media. Karena itu di dalam aplikasi e-Business haruslah terdapat fitur-fitur yang dapat memfasilitasi kegiatan tersebut. Berikut fitur-fitur yang harus ada pada aplikasi e-Business:

### **1. ERP (*Enterprise Resource Planning*)**

ERP merupakan komponen utama dari e-Business, dengan kata lain ERP adalah sistem operasi bisnis, setara dengan sistem operasi windows untuk operasi *back-office*. Adapun fungsinya adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi untuk perusahaan manufaktur.
- b. Berperan mengintegrasikan dan mengotomatisasi proses bisnis.
- c. *Back office system*, konsumen dan publik tidak dilibatkan.
- d. *Client-server software*, baik desktop ataupun berbasis web.
- e. Memiliki kemampuan untuk mengelola sebagian besar transaksi.
- f. Data dapat diakses secara *real-time*.

### **2. CRM (*Customer Relationship management*)**

CRM adalah kustomisasi dan personalisasi produk dan layanan secara *real-time* berdasarkan kebiasaan beli, keinginan dan kebutuhan konsumen. Adapun fungsinya adalah sebagai berikut:

- a. Merupakan penggambaran hubungan sistem dengan konsumennya.
- b. Usaha perusahaan dalam menjaga hubungan dengan konsumennya.
- c. Strategi bisnis perusahaan.
- d. Sebuah tool untuk memahami konsumennya.

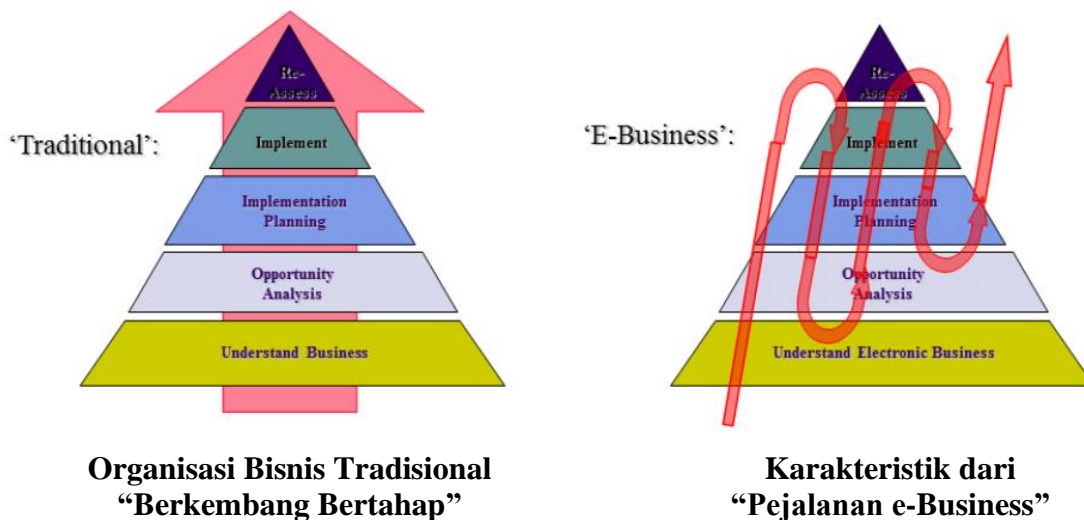
**3. SCM (Supply Chain Management)**

SCM merupakan sinkronisasi dan koordinasi aktifitas-aktifitas yang berkaitan dengan aliran material/produk, baik yang ada dalam satu organisasi maupun antar organisasi. Adapun fungsinya adalah sebagai berikut:

- a. Pengelolaan yang efektif atas integrasi yang terlibat di dalam kegiatan pemasokan.
- b. Perencanaan dan pengendalian yang baik atas kegiatan pengadaan.
- c. Efisiensi aliran pasokan hingga ke titik konsumsi terakhir.
- d. Perancangan dan kontrol arus material dan informasi sepanjang rantai pasokan.
- e. Bertujuan untuk mendapatkan kepuasan konsumen sekarang dan dimasa yang akan datang.

**1.7. Perbedaan Bisnis Tradisional dengan e-Business**

Walaupun sama-sama bergerak di bidang bisnis, namun terdapat perbedaan mendasar antara bisnis tradisional dengan e-Business. Perbedaan ini disebabkan oleh perubahan kebiasaan masyarakat yang mengikuti perkembangan teknologi. Adapun perbedaannya dapat diketahui dari gambar berikut beserta penjelasannya.



**Sumber:**

**Gambar 1.2. Perbedaan Bisnis Tradisional dengan e-Business**

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa e-Business bukanlah sebuah proyek yang terdefinisi dengan pasti, melainkan sebuah perjalanan yang memerlukan visi dan prosedur yang non linear. Adapun perbedaannya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.1. Perbedaan Bisnis Tradisional dengan e-Business**

Organisasi Bisnis Tradisional “Berkembang Bertahap”	Karakteristik dari “Pejalanan e-Business”
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdefinisi dengan jelas.</li> <li>2. Tidak ada perubahan pada lingkungan dan teknologi bisnis.</li> <li>3. Tekanan dan target waktu yang tinggi.</li> <li>4. Pembelajaran yang berkelanjutan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi masa depan tidak jelas.</li> <li>2. Perubahan pada lingkungan dan teknologi bisnis yang permanen dan tidak terduga.</li> <li>3. Waktu dan kecepatan pemasaran adalah faktor kompetitif yang utama</li> <li>4. Pembelajaran yang berkelanjutan dan dibutuhkan adaptasi yang cepat</li> </ol>

### 1.8. Cakupan e-Business

Cakupan atau spektrum e-Business dapat sangat luas wilayahnya tergantung dari masing-masing sudut pandang orang yang melihat definisi dari kata “bisnis” itu sendiri. Untuk dapat menangkap dimensi ruang lingkup pengertian e-Business, cara yang sering digunakan adalah dengan menggunakan prinsip 4 W yaitu What, Who, Where dan Why.



**Gambar 1.3. Cakupan e-Business**

## 1. Prinsip *What*

E-Business memiliki cakupan jauh lebih luas tidak hanya pada aktifitas atau mekanisme transaksi yang dilakukan secara online/digital namun termasuk di dalamnya aktifitas relasi antara dua entiti perusahaan, interaksi antara perusahaan dengan konsumennya, kolaborasi antara perusahaan dengan para mitra bisnisnya, pertukaran informasi antara perusahaan dengan para pesaing usahanya dan lain sebagainya.



**Gambar 1.4. Prinsip *What* pada Cakupan e-Business**

## 2. Prinsip *Who*

Who adalah semua pihak yang melakukan interaksi dalam sebuah siste bisnis/serangkaian proses bisnis yaitu pihak yang berkepentingan dalam ruang lingkup e-Business. Tujuh klasifikasi pihak yang sering dipergunakan dalam mengilustrasikan e-Business yaitu:

- a. Agent
- b. Business
- c. Consumer
- d. Device
- e. Employee
- f. Family
- g. Government

### 3. Prinsip Where

Dalam e-Business interaksi dan keegiatan e-Business dapat dilakukan dimana saja melalui berbagai kanal akses, sejauh pihak yang berkepentingan memiliki fasilitas elektronik/digital sebagai kanal akses.



**Gambar 1.5. Prinsip Where pada Cakupan e-Business**

### 4. Prinsip Why

Konsep e-Business tidak hanya menguntungkan perusahaan namun juga memberikan kesempatan perusahaan untuk meningkatkan perusahaan dalam meningkatkan level pendapatannya (*revenue generation*) secara langsung maupun tidak langsung. Implementasi e-Business yang dilakukan oleh perusahaan memberikan dampak perusahaan dapat melihat berbagai peluang dan celah bisnis baru yang selama ini belum pernah ditawarkan kepada masyarakat.

#### 1.9. Spektrum Value e-Business

Charles R. Rieger dan Mary P. Donato ada 5 keuntungan e-Business (*e-Business value spectrum*) menurut yaitu:

##### 1. Efisiensi (*Efficiency*)

Manfaat yang didapatkan perusahaan adalah perbaikan tingkat efisiensi. Berdasarkan sebuah riset menyatakan kurang dari 40% dari total biaya operasional diperuntukkan bagi aktifitas penciptaan dan penyebaran informasi ke berbagai bagian terkait. Dengan memanfaatkan teknologi informasi di dalam rangkaian bisnis sehari-hari terlihat bagaimana perusahaan dapat mengurangi total biaya operasional yang biasa dikeluarkannya.

## **2. Efektifitas (*Effectiveness*)**

Efektifitas dirasakan ketika terjadi perubahan-perubahan yang cukup signifikan dalam cara perusahaan melakukan aktifitas operasional sehari-hari. Contoh penerapan konsep e-supply chain membuat manajemen dapat meningkatkan *service level* kepada pelanggannya. Contoh lainnya dengan mengimplementasikan aplikasi ERP pada perusahaan memberikan dampak meningkatnya kualitas pengambilan keputusan dari manajemen.

## **3. Jangkauan (*Reach*)**

Kemampuan penggunaan teknologi informasi di dalam memperluas jangkauan dan ruang gerak perusahaan. Selain itu memungkinkan perusahaan untuk memperluas jangkauan domain kerja sama dengan mitranya secara signifikan

## **4. Struktur (*Structure*)**

Terciptanya berbagai jenis produk dan jasa baru akibat konvergensi berbagai sektor industri yang selama ini secara struktur terlihat berdiri sendiri-sendiri. Contohnya bagaimana sebuah kendaraan dapat jual dengan cara lelang, sebuah bank virtual yang berfungsi sebagai penasihat keuangan dan lainnya.

## **5. Peluang (*Opportunity*)**

Terbukanya kesempatan yang lebar bagi pelaku bisnis untuk berinovasi menciptakan produk maupun jasa baru akibat berkembangnya teknologi informasi baru dari waktu ke waktu. Contohnya dalam bidang pendidikan, saat ini semakin marak situs penyelenggara pendidikan secara online/virtual.

Berikut adalah contoh atau gambaran e-Business berdasarkan spektrum value e-Business di atas:

1. e-Auctioning, yaitu lelang yang memanfaatkan teknologi elektronik sebagai tempat terjadinya proses lelang.
2. e-Banking, kegiatan yang melakukan transaksi, pembayaran, dan transaksi lainnya melalui internet dengan website milik bank yang dilengkapi sistem keamanan.
3. e-Commerce, transaksi jual beli secara elektronik melalui media internet.
4. e-Directories, Sebuah layanan pengiriman situs web di mana situs web ditambahkan ke kategori yang tepat dalam direktori online dicari yang meningkatkan visibilitas situs web dan menciptakan *inbound link* yang relevan dengan situs web tersebut.

5. e-Engineering, terciptanya pengembangan produk dinamis terpadu dan proses realisasi yang memiliki kelincahan dan kemahiran yang diperlukan untuk merespon tuntutan dunia e-Commerce.
6. e-Franchising, bentuk kerja sama bisnis atau usaha dengan memakai prinsip kemitraan, sebuah perusahaan yang sudah mapan baik itu dari segi sistem manajemennya, keuangannya maupun dari marketingnya serta adanya merek dari produk perusahaan yang sudah dikenal oleh masyarakat luas, dengan perusahaan ataupun individu yang memakai merek dari produk maupun sistem tersebut dengan memanfaatkan teknologi informasi.
7. e-Learning, sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.
8. e-Mailing, suatu sarana untuk mengirim dan menerima surat atau pesan dengan format digital melalui jalur jaringan komputer dan internet.
9. e-Marketing, segala upaya yang dilakukan untuk melakukan pemasaran suatu produk atau jasa melalui atau menggunakan media elektronik atau Internet.
10. e-Research, kegiatan riset yang menggunakan serangkaian fasilitas teknologi informasi dan komunikasi, sedemikian rupa sehingga melahirkan cara kerja dan metode riset baru.
11. e-Supply, proses Supply Chain yang di manage secara elektronik, biasanya menggunakan teknologi jaringan komputer.
12. e-Trading, suatu sistem perdagangan secara Online yaitu lewat perangkat teknologi internet, dimana dengan sistem ini investor tidak perlu lagi datang atau repot menelepon kantor pialang (broker).
13. e-Travel, semua kegiatan industry travel yang dikaitkan pada e-Commerce atau dengan kata lain travel yang di-online-kan.
14. e-Operational Resources Management.

#### **1.10. Tren ke Arah e-Business**

Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi yang mana tentunya menjadi penunjang utama bagi perkembangan e-Business, sehingga menjadi tren bagi beberapa aspek yang memanfaatkan e-Business, yang mana dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.2. Tren ke Arah e-Business**

<b>Kategori</b>	<b>Tren</b>
Customer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelayanan yang lebih cepat</li> <li>- Self-service</li> <li>- Lebih banyak pilihan produk</li> <li>- Solusi yang terintegrasi</li> </ul>
e-Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelayanan dan penjualan yang terintegrasi</li> <li>- Dukungan yang memadai</li> <li>- Pembayaran yang fleksibel</li> <li>- Pengiriman yang dapat diandalkan</li> <li>- Waktu proses yang singkat</li> </ul>
Organisasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outsourcing</li> <li>- Kontrak manufaktur</li> <li>- Distribusi virtual</li> </ul>
Pegawai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyaringan prekrutan</li> <li>- Mempertahankan karyawan terbaik</li> </ul>
Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan aplikasi web</li> <li>- Konvergensi infrastruktur</li> <li>- Penyedia layanan aplikasi (service provider)</li> </ul>

### 1.11. Jenis e-Business

e-Business sendiri terdapat beberapa jenis dan karakteristiknya masing-masing sesuai dengan siapa pelakunya dan kepada siapa bisnis ini ditujukan. Adapun informasinya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.3. Jenis dan Karakteristik e-Business**

<b>Jenis e-Business</b>	<b>Karakteristik</b>
B2C (Business to Consumer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antara organisasi dengan perorangan</li> <li>- Nilai transaksi kecil</li> <li>- Transaksi tidak sering terjadi</li> <li>- Relatif sederhana</li> </ul>
B2B (Business to Business) B2G (Business to Government) B2E (Business to Education)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antar organisasi</li> <li>- Nilai transaksi besar</li> <li>- Hubungan yang kuat dan berkelanjutan</li> <li>- Pemberian kredit dari penjual ke pelanggan</li> <li>- Lebih kompleks</li> </ul>

**1.12. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Sebutkan pengertian e-Business! .....
2. Jelaskan bagaimana sejarah awal perkembangan e-Business! .....
3. Sebutkan apa saja Spektrum E-Business! .....
4. Sebutkan perbedaan Bisnis Tradisional dengan e-Business! .....
5. Sebutkan dan jelaskan jenis dan karakteristik e-Business! .....

## **BAB 2**

### **TAHAPAN PEMBANGUNAN SISTEM E-BUSINESS**

#### **Deskripsi**

Membahas tentang tahapan pembangunan Sistem Informasi e-Business..

#### **Tujuan Pembelajaran**

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang tahapan apa saja yang dibutuhkan ketika akan membangun sebuah sistem informasi e-Business.

#### **2.1. Visi dan Prospek Membangun e-Business**

Membangun sistem e-Business bukan hanya mengkomputerisasi sistem informasi bisnis yang kemudian dihubungkan ke internet. Jika pemahaman itu yang menjadi landasan dalam membangun sistem e-Business, maka niscaya sistem itu sulit untuk bertahan. Karena itu, harus dipahami bahwa membangun sistem e-Business lebih dari sekedar itu. Adapun visi yang harus dimiliki oleh organisasi yang akan membangun sistem e-Business adalah sebagai berikut:

1. Adanya keinginan yang kuat dan konsisten untuk membangun hubungan langsung dengan konsumen.
2. Pembangunan jaringan komunitas.
3. Perluasan pasar.
4. Masuk era persaingan global.

#### **2.2. Tahap-Tahap Pembangunan Sistem e-Business**

Dalam membangun sebuah sistem, tentu dibutuhkan tahapan-tahapan yang menjadi landasan dibangunnya sistem tersebut. Adapun tahapan-tahapan pembentukan sistem e-Business adalah sebagai berikut:

1. Mendayagunakan komputer personal, jaringan komputer dan Internet seoptimal mungkin.
2. Membangun halaman web untuk jalinan komunikasi antara perusahaan dengan konsumen secara efektif dan fleksibel.
3. Membangun Sistem Informasi e-Business yang efektif.
4. Mengembangkan Sistem Informasi yang bersifat *inter platform*.

Bisnis berbasis elektronik yang dalam hal ini sering kita sebut dengan e-Business adalah sebuah kegiatan bisnis yang menggunakan fasilitas jaringan internet. Dalam pelaksanaannya, perusahaan yang akan mengaplikasikan e-Business dalam usahanya tentunya membutuhkan rencana agar penerapannya bisa efektif. Mendaya gunakan komputer personal, jaringan komputer dan internet seoptimal mungkin merupakan hal paling dasar yang harus disiapkan sebelum memanfaatkan e-Business. Membangun halaman web untuk membangun jalinan komunikasi antara perusahaan dengan konsumen secara efektif dan fleksibel. Setelah semua terpenuhi di atas barulah kita melangkah dalam tahap pembangunan sistem E-Business, meliputi:

### **1. Pembangunan Arsitektur E-Business**

Arsitektur e-Business merupakan *framework* konseptual dari infrasktruktur dan Sistem Informasi e-Business yang diwujudkan dalam sebuah perencanaan struktur dan integrasi dari berbagai sumber-sumber yang ada dalam sebuah organisasi. Dalam proses pengembangannya terdiri dari enam langkah, yaitu:

- a. Pendefinisian visi dan tujuan dari organisasi, merupakan langkah awal untuk mendapatkan gambaran umum dari organisasi tersebut.
- b. Pendefinisian arsitektur informasi yang dibutuhkan, merupakan langkah selanjutnya untuk mengetahui situasi dan kondisi dalam rancangan pengembangan e-Business.
- c. Pendefinisian arsitektur data, aktifitas pada bagian ini seperti pengklasifikasian data yang dibutuhkan, cara pengolahannya dan sasaran yang ingin diambil untuk pengembangan.
- d. Pendefinisian arsitektur aplikasi, hal ini dimaksudkan untuk menentukan jenis aplikasi dan batasan-batasan yang diinginkan dalam bidang keamanan.
- e. Pendefinisian arsitektur teknikal, dimaksudkan untuk menentukan jenis-jenis *hardware* dan *software* secara keseluruhan.
- f. Pendefinisian arsitektur organisasi, dalam bagian ini ditentukan berbagai hal yang berhubungan dengan sumber daya, baik berupa manusia, keuangan, dan waktu yang dipergunakan.

### **2. Instalasi**

Langkah selanjutnya adalah pengimplementasian aplikasi yang telah dibangun atau instalasi. Aktifitas instalasi ini dapat dilaksanakan langsung oleh para tenaga ahli yang ada di perusahaan tersebut atau menggunakan tenaga *outsourcing*, pilihan ini

sangat berhubungan erat dengan pemilihan opsi pengembangan yang dilakukan sebelumnya. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam aktifitas instalasi ini yaitu, bagaimana aplikasi tersebut berhubungan dengan aplikasi yang telah ada.

### 3. Pemilihan Opsi Pengembangan

Pengembangan aplikasi dari e-Business pada dasarnya mengikuti beberapa pendekatan. Masing-masing pendekatan tersebut memiliki keuntungan dan kekurangan yang pada intinya, pemilihan salah satu dari opsi tersebut akan memberikan efisiensi yang lebih besar dibandingkan opsi-opsi lainnya. Beberapa pendekatan tersebut adalah:

- a. Membeli aplikasi yang telah diimplementasikan oleh sebuah *Application Service Provider* (ASP), hal ini dimaksudkan agar dapat menghemat biaya dan waktu dibanding dengan membangun sendiri. Tetapi ada beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti kadang kala aplikasi tersebut tidak sepenuhnya diperlukan, sangat susah untuk dimodifikasikan sesuai dengan kebutuhan, susah untuk diintegrasikan dengan aplikasi yang telah lebih dulu digunakan, pelayanan purna jual dari ASP yang buruk dan keterikatan kontrak dengan pihak ASP untuk meningkatkan fungsi dari aplikasi tersebut di kemudian hari.
- b. Menyewa (*lease*) aplikasi, hampir mirip dengan membeli aplikasi yang diinginkan. Biasanya menyewa aplikasi dilakukan jika aplikasi tersebut sangat mahal. Kadang kala menyewa merupakan langkah awal sebelum membeli aplikasi tersebut dan alasan lain karena keterbatasan tenaga ahli yang akan mengelola pemanfaatan dan pemeliharaan aplikasi tersebut.
- c. Membangun sendiri (*in-house development*) membangun sendiri aplikasi yang dibutuhkan, merupakan salah satu pilihan dari pengembangan e-Business. Walaupun biasanya pendekatan ini membutuhkan biaya yang besar dan menghabiskan waktu yang banyak, tetapi pilihan ini diharapkan sangat mendekati sistem yang diinginkan.
- d. Bekerja sama dengan pihak ketiga, dewasa ini sedang berkembang trend kerja sama antara perusahaan pengembang Sistem Informasi e-Business dengan perusahaan-perusahaan penggunanya. Berbagai jenis kerja sama yang dilakukan seperti kerja sama dengan pengembang e-Marketplace, telah mengembangkan berbagai Sistem Informasi e-Business bagi para perusahaan yang ingin membangun bisnis B2C (*Business to Customer*) di internet, sedangkan untuk B2B (*Business to Business*), perusahaan dapat bergabung dalam berbagai pengembang khusus

lainnya di bidangnya, bekerja sama dengan *third party auction*, perusahaan dapat bekerja sama dengan pihak pelelangan untuk memasarkan produknya sebagai pihak ketiga.

#### **4. Penyebaran/Integrasi**

Pada tahapan ini aplikasi yang telah dipilih dan diimplementasikan diharapkan dapat terintegrasi dengan baik dengan segala aplikasi yang telah ada sebelumnya. Berbagai langkah dijalankan dalam tahapan ini seperti pemberian *training* dan informasi terhadap para pengguna, baik yang berhubungan secara langsung atau tidak dengan aplikasi tersebut, pembuatan kebijakan atau peraturan-peraturan yang mendukung hingga pengintegrasian sistem dengan para *supplier* dan pihak-pihak terkait lainnya.

#### **5. Operasi/Pemeliharaan**

Operasi dan pemeliharaan dari aplikasi yang telah diimplementasikan merupakan langkah selanjutnya yang harus diperhatikan dengan baik. Perencanaan yang baik sangat diperlukan agar seluruh pengimplementasian yang telah dilakukan dapat berjalan dengan sempurna. Selanjutnya, aktifitas pemeliharaan dapat dilanjutkan ke tahap pengembangan selanjutnya untuk penyempurnaan aplikasi yang telah diimplementasikan sesuai dengan maksud dan tujuan aplikasi tersebut dibangun.

### **2.3. Manajemen Teknologi E-Business**

Pada dasarnya dalam proses pembangunan dan pengembangan e-Business diperlukan suatu manajemen sistem informasi yang baik, efektif dan efisien. Dalam proses pembangunan dan pengembangan e-Business, manajemen teknologi menjadi hal yang tidak kalah penting di antara manajemen komponen sistem informasi yang lain. Teknologi informasi memiliki kontribusi penting dalam menjalankan proses Sistem Informasi e-Business. Teknologi informasi ini dapat disebut sebagai *supply on demand of system information* dalam e-Business. Manajemen teknologi dalam proses e-Business ini pada umumnya dapat dikelompokkan dalam dua perspektif, yaitu:

#### **1. Perspektif Teknis**

Dilihat dari sisi teknis, manajemen teknologi informasi dalam e-Business dibagi menjadi dua fungsi, yaitu fungsi penciptaan dan fungsi penyebaran.

##### **a. Fungsi Penciptaan**

Dalam fungsi penciptaan, manajemen teknologi itu dapat berpacu pada aspek-aspek berikut:

- 1) Teknologi informasi harus mampu menjadi medium atau sarana untuk mengubah fakta-fakta atau kejadian-kejadian sehari-hari yang dijumpai dalam bisnis perusahaan ke dalam format data kuantitatif. Ada dua cara umum yang biasa dipergunakan, yaitu secara manual dan otomatis. Yang dimaksud dengan manual adalah dilibatkannya seorang user untuk melakukan *data entry* terhadap fakta-fakta relevan di dalam aktifitas sehari-hari yang dipandang perlu untuk direkam. Sementara yang dimaksud dengan cara otomatis di sini adalah jika berbagai teknologi dipergunakan sebagai alat untuk merekam fakta dan mengubahnya menjadi data tanpa harus melibatkan unsur manusia sebagai *data entry*.
- 2) Teknologi harus mampu merubah data mentah yang telah dikumpulkan tersebut menjadi informasi yang relevan bagi setiap penggunanya (*stakeholders*), yaitu manajemen, staf, konsumen, mitra bisnis, pemilik perusahaan dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.
- 3) Teknologi mengolah informasi yang diperoleh dengan berbagai konteks organisasi yang ada, menjadi sebuah knowledge yang dapat diakses oleh semua pihak di dalam perusahaan.
- 4) Merubah *knowledge* menjadi *wisdom* merupakan tugas teknologi informasi yang terakhir dalam proses penciptaan.

**b. Fungsi Penyebaran**

Dilihat dari fungsi manajemen teknologi E-Business dapat meliputi kegiatan manajemen yang berhubungan dengan aspek penyebaran sebagai berikut:

- 1) *Gathering*. Teknologi informasi dikelola untuk mampu mengumpulkan entiti-entiti tersebut dan meletakkannya di dalam suatu media penyimpanan digital. Media penyimpan tersebut harus mampu untuk menangkap berbagai karakteristik unik dari entiti-entiti terkait, yang biasa direpresentasikan dalam berbagai bentuk format media (multi-media), seperti: teks, suara (*audio*), citra (*image*), gambar bergerak (*video*), dan lain-lain.
- 2) *Organising*. Untuk memudahkan pencarian terhadap entiti-entiti di kemudian hari, teknologi informasi dimanage memiliki mekanisme baku dalam mengorganisasikan penyimpanan entiti- entiti tersebut di dalam media penyimpan. konsep-konsep struktur data, *database* dan sistem berkas

merupakan dasar-dasar ilmu yang kerap dipergunakan sehubungan dengan kebutuhan ini.

- 3) *Selecting*. Di saat berbagai pihak di dalam perusahaan membutuhkan entiti-entiti tersebut, teknologi informasi diciptakan untuk menyediakan fasilitas untuk memudahkan pencarian dan pemilihan.
- 4) *Synthesizing*. Teknologi informasi diciptakan mampu memenuhi kebutuhan manajer ini dalam menggabungkan beberapa entiti menjadi satu paket kesatuan yang terintegrasi.
- 5) *Distributing*. Teknologi informasi dibuat dan dikelola dengan memiliki infrastruktur yang dapat menyalurkan berbagai entiti dari tempat disimpannya entiti-entiti tersebut ke pihak-pihak yang membutuhkannya.

## 2. Perspektif Manajerial

Dilihat dari sisi bisnis dan manajerial, terutama dalam kaitannya dengan *Manajemen Supply Chain*, ada 4 (empat) peranan yang diharapkan perusahaan dari implementasi efektif sebuah teknologi informasi.

- a. *Minimize Risks*. Setiap bisnis memiliki resiko, terutama yang berkaitan dengan faktor-faktor keuangan. Pada umumnya resiko berasal dari adanya ketidakpastian dalam berbagai hal dan aspek-aspek eksternal lain yang berada di luar kontrol perusahaan.
- b. *Reduce Costs*. Teknologi informasi diharapkan dapat berkontribusi dalam perbaikan efisiensi dan optimalisasi proses-proses bisnis di perusahaan. Peranan teknologi informasi sebagai katalisator dalam berbagai usaha mengurangi biaya-biaya operasional perusahaan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan.
- c. *Create New Realities*. Dengan pesatnya perkembangan teknologi internet, telah mampu menciptakan suatu arena bersaing baru bagi perusahaan, yaitu di dunia maya. Berbagai konsep e-Business semacam e-Commerce, e-Procurement, e-Customers, e-Loyalty, dan lain-lain pada dasarnya merupakan suatu cara memandang baru di dalam menanggapi mekanisme bisnis di era globalisasi informasi.

## **2.4. Pemodelan Sistem**

Membangun sebuah sistem yang besar dan kompleks Sistem Informasi e-Business, tim pembuat sistem perlu merancang model sistemnya terlebih. Pemodelan tersebut menggambarkan aliran data dan aliran distribusi yang akan diproses menjadi informasi. Dengan demikian, arus data informasi dapat terlihat secara jelas. Penggambaran pemodelan dapat menggunakan *flowchart* sistem atau diagram alir data diagram. Pada sebuah sistem yang kompleks secara sistematis dan terintegrasi, maka dibutuhkan metode-metode pembangunan sistem seperti daur hidup, *prototype* dan spiral. Dari ketiga macam metode tersebut, metode daur hidup cocok untuk pembangunan sistem e-Business, karena memiliki beberapa karakteristik yaitu proses dilakukan selangkah demi selangkah yang disertai dengan proses dokumentasi yang rapi. Metode daur hidup terdiri dari beberapa tahapan proses, yaitu tahap perencanaan, analisis, perancangan, analisis, penerapan, evaluasi, penggunaan dan pemeliharaan. Pada setiap tahapan dilakukan proses pendokumentasian atas segala yang telah dilakukan disepakati.

## **2.5. Metode Daur Hidup untuk Membangun Sistem Informasi e-Business**

Metode daur hidup cocok untuk pembangunan sistem e-Business, karena memiliki beberapa beberapa karakteristik yaitu proses dilakukan selangkah demi selangkah yang disertai dengan proses dokumentasi yang rapi. Metode daur hidup terdiri dari beberapa tahapan proses, yaitu:

1. Tahap perencanaan
2. Analisis
3. Perancangan
4. Penerapan
5. Evaluasi
6. Penggunaan
7. Pemeliharaan.

Pada setiap tahapan dilakukan proses pendokumentasian atas segala yang telah dilakukan atau disepakati.

## 1. Tahap Perencanaan



**Gambar 2.1. Proses Perencanaan Sistem e-Business**

Tahap ini sangat penting karena pada tahap ini permasalahan yang sebenarnya didefinisikan secara rinci. Tahap perencanaan mempersiapkan sistem e-bisnis meliputi:

- Memahami permasalahan yang muncul dan mendefinisikan secara rinci.
- Merumuskan kasus-kasus bisnis yang ingin diselesaikan.
- Mengestimasi total investasi yang akan disediakan.
- Rencana aksi yang kongkrit.

## 2. Tahap Analisis

Tahap ini harus dilakukan seobyektif mungkin agar hasilnya tidak bias. Untuk menganalisa, dapat menggunakan 6 dimensi kelayakan (Mc Leod) yaitu kelayakan teknis, pengembalian ekonomis, pengembalian non ekonomis, hukum dan etika, operasional, jadwal. Faktor lain dalam menganalisa yaitu kelayakan organisasi, memilih kelompok bisnis, kemungkinan permodalan, tingkat kopetisi produk, lingkungan operasional sistem dan sistem harga. Apabila ditemukan indikasi ketidaklayakan maka cari penyebabnya selanjutnya susun langkah kongkrit.

## 3. Tahap Perancangan

Tahap perancangan merupakan fase pemahaman kriteria kebutuhan sistem. Diharapkan lebih menuju sistem yang stabil dan flexibel. Pada tahap perancangan selain memperhatikan rekomendasi kelayakan, perlu memperhatikan beberapa hal berikut:

- Kebutuhan perusahaan
- Kebutuhan operator
- Kebutuhan pemakai
- Kebutuhan teknis

## 4. Tahap Penerapan

Tahap ini merupakan kegiatan untuk mengimplementasikan rancangan yang telah disusun sebelumnya agar dapat diwujudkan nyata. Implementasi untuk prosedur di dalam teknologi komputer akan menggunakan bahasa komputer. Untuk proses yang

terdapat di luar sistem komputer, disusunlah sebuah konvensi atau perjanjian atau tata tertib, agar setiap orang yang terlibat dapat mengikuti alur yang telah ditetapkan. Untuk merealisasikan sistem pada tahap penerapan ini, ditempuh beberapa metode, antara lain, penggunaan paket aplikasi, pengembangan oleh staf sendiri (*insourcing*), dan pengembangan yang dilakukan dengan kerja sama dari pihak luar seperti konsultan atau *software house* (*outsourcing*).

## **5. Tahap Evaluasi**

Pada tahap ini, dilakukan uji coba sistem yang telah selesai disusun. Proses uji coba diperlukan untuk memastikan bahwa sistem tersebut sudah benar. Karakteristik yang ditetapkan, dan tidak ada kesalahan-kesalahan yang terkandung di dalamnya. Evaluasi merupakan uji coba sistem yang berguna untuk:

- a. Memastikan sistem sudah berjalan dengan benar.
- b. Memastikan sesuai karakteristik yang ditetapkan.
- c. Memastikan tidak terjadi kesalahan sampai ke penelusuran dan keterlibatan data.

Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam mengevaluasi perangkat keras adalah:

- a. Kemampuan perangkat keras yang meliputi kecepatan proses dan distribusinya.
- b. Seberapa besar biaya yang harus disediakan untuk pengoperasian dan perawatan sistem.
- c. Kompatibilitas perangkat keras terhadap sistem-sistem yang terkait.
- d. Seberapa lama teknologi yang digunakan akan dapat bertahan.
- e. Sejauh mana pilihan-pilihan terhadap komputer yang digunakan memperhatikan faktor-faktor ergonomik.
- f. Tingkat kehandalan dan skalabilitas jaringan komputer yang dibangun sebagai infrastruktur sistem tersebut.

## **6. Tahap Penggunaan dan Pemeliharaan**

Pada tahap ini, sistem yang telah diuji coba dan dinyatakan lolos dapat mulai digunakan untuk mengenal proses e-Business yang sesungguhnya. Pemeliharaan sistem secara rutin dapat meliputi penataan ulang *database*, mem-*backup* dan *scanning* virus. Sementara itu, pemeliharaan juga termasuk melakukan penyesuaian-penyesuaian untuk menjaga kemuktahiran sistem, atau pembetulan atas kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dan belum diketahui sebelumnya.

## **2.6. Kegagalan Sistem Informasi e-Business**

Tidak semua hal yang telah direncanakan dan dilaksanakan berjalan dengan baik. Terkadang bisa saja mengalami kendala dan kegagalan, begitupula dengan Sistem Informasi e-Business. Hal ini tentu saja ada dari faktor-faktor penyebabnya. Faktor-faktor penyebab kegagalan tersebut antara lain:

1. Sering orang memandang Sistem Informasi e-Business adalah paling utama dan penting, sementara melupakan komitmen dan konsistensi terhadap materi informasi, produk dan respon layanan kepada konsumen.
2. Antarmuka Sistem Informasi e-Business sering kurang interaktif, kurang komunikatif dan kurang mudah digunakan oleh konsumen, karena antar muka sering dibangun berdasarkan selera pembuatnya.
3. Perubahan cara pandang, pola berbisnis dan sistem dari tradisional dan lokal menjadi moderen dan global, sedangkan perusahaan dan pebisnis membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan perubahan tersebut.

## **2.7. Kebutuhan Sistem e-Business**

Agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan oleh organisasi, maka dari itu Sistem Informasi e-Business haruslah memenuhi semua kebutuhan yang diperlukan oleh organisasi dalam menjalankan konsep e-Business-nya. Agar dapat memenuhi ekspektasi dari organisasi, maka sistem informasi e-Business harus memenuhi kriteria kebutuhan-kebutuhan tersebut yaitu:

1. Efisien dan efektif.
2. Trend masa depan.
3. Integrated dengan sistem yang lain.
4. Keamanan data.
5. Interaktif.

## **2.8. Faktor Keberhasilan Implementasi e-Business**

Terdapat beberapa strategi dalam mengimplementasikan e-Business seperti yang dikutip dalam buku Chapter E-Business strategy (Chaffey, 2011) di antaranya ada 11 faktor penentu keberhasilan, yang juga dapat berguna diterapkan untuk organisasi yang lebih besar:

1. *Content*, penyampaian isi yang efektif dari produk atau jasa.
2. *Convenience*, kegunaan dari situs web.
3. *Control*, sejauh mana organisasi telah didefinisikan proses yang mereka dapat mengelola.
4. Interaksi, sarana membangun hubungan dengan pelanggan individu.
5. Komunitas, sarana membangun hubungan dengan kelompok-kelompok individu atau organisasi yang berpikiran.
6. Sensitifitas harga, sensitifitas dari produk atau jasa untuk persaingan harga di Internet.
7. Logo, kemampuan untuk membangun sebuah nama merek yang kredibel untuk e-Commerce.
8. Komitmen, sebuah motivasi yang kuat untuk menggunakan internet dan kemauan untuk berinovasi.
9. Kemitraan, sejauh mana e-commerce venture menggunakan kemitraan (hubungan rantai nilai) untuk meningkatkan kehadiran Internet dan memperluas bisnisnya.
10. Proses perbaikan, sejauh mana perusahaan dapat mengubah dan mengotomatisasi proses bisnis.
11. Integrasi, Penyediaan hubungan antara sistem TI yang mendasari dalam mendukung kemitraan dan perbaikan proses.

Sedangkan menurut Wade (2005), mengungkapkan beberapa faktor kesuksesan implementasi e-Business, antara lain:

1. Ekspektasi dari perusahaan ditunjang dengan ketersediaan dana.
2. Jadwal dan waktu implementasi yang memadai.
3. Pengetahuan akan proses bisnis, kompetensi dan pengalaman dalam pembangunan sistem informasi e-Business.
4. Komunikasi baik secara fungsional dan *cross-fuction*.
5. Komitmen yang tinggi dari semua pihak yang terlibat.

## **2.9. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Sebutkan dan jelaskan tahapan pembangunan e-Business! .....
2. Metode pengembangan sistem apa yang paling cocok untuk membangun Sistem e-Busines?Jelaskan! .....
3. Sebutkan faktor-faktor kegagalan pembangunan sistem informasi e-Business! .....
4. Sebutkan pula faktor-faktor keberhasilan pembangunan sistem informasi e-Business! ..

## BAB 3

### MERANCANG SISTEM E-BUSINESS

#### Deskripsi

Membahas tentang tahapan perancangan Sistem Informasi e-Business..

#### Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang tahapan apa saja yang dibutuhkan ketika akan merancang sebuah sistem informasi e-Business.

Sistem dalam E-Business sangat bergantung dan dipengaruhi dengan kebutuhan dan Model Bisnis yang akan dilakukan. Artinya kebutuhan sistem akan berbeda antara satu model bisnis dengan model bisnis lainnya. Adapun penggunaan teknologi dalam e-Business bertujuan untuk:

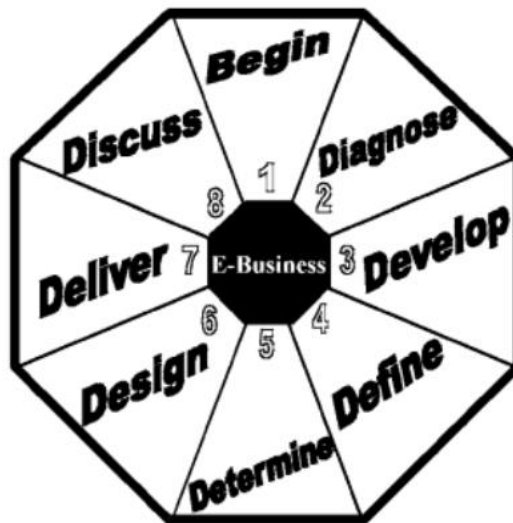
1. *Redefine business*, memaksimalkan nilai pelanggan dan memungkinkan mengembangkan bisnis dengan cara yang baru.
2. Mengubah sudut pandang kompetitif dan saluran distribusi.
3. Memperluas jangkauan pasar.
4. Meningkatkan kecepatan bisnis, menyederhanakan interaksi, meningkatkan harapan pelanggan.

#### 3.1. Persyaratan Baru pada E-Business

Persyaratan baru pada e-Business untuk lingkup bisnis bertitik pada fleksibel, responsif, cepat, berfokus pada pelanggan, inovatif, kolaboratif self-service dan bersifat global. Persyaratan baru pada e-Business juga bertitik pada sistem yang mudah digunakan, terintegrasi, handal, kokoh, responsif, fleksibel, mudah maintainable, akurat, terukur, global dan aman.

#### 3.2. Perencanaan Keberhasilan E-Business

Perencanaan keberhasilan e-Business dapat menggunakan metodologi overview. Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1. Perencanaan Keberhasilan e-Business dengan Metodologi Overview**

**1. *Begin***

- a. Mulailah dengan mendapatkan dukungan manajemen eksekutif dan sponsor bisnis.
- b. Mengidentifikasi tujuan bisnis untuk menyelesaikan e-rencana bisnis dan inisiatif.
- c. Identifikasi tim dari individu-individu yang akan terlibat.
- d. Garis besar proses perencanaan yang akan digunakan.
- e. Mengembangkan rencana komunikasi menguraikan bagaimana anggota organisasi tim dan akan tetap mengikuti kegiatan.
- f. Akhirnya mengumumkan proyek kepada organisasi.

**2. *Diagnose***

- a. Mendiagnosis tren dan bagaimana mereka dapat mempengaruhi organisasi.
- b. Dokumen lingkungan saat ini dan mendiagnosis kekuatan dan bidang perbaikan.
- c. Mengidentifikasi para pemangku kepentingan dan mendiagnosis proses mereka.
- d. Mendiagnosa industri dan dampak eksternal serta nilai rantai.
- e. Bisnis mendiagnosis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.

**3. *Develop***

- a. Mengembangkan proposisi nilai serta nilai pengiriman proposisi.
- b. Mengembangkan strategi e-Business dan metrik untuk mengukur keberhasilan dan kemajuan dari strategi.

**4. *Define***

- a. Tentukan peluang tertentu serta kompetitif situasi.
- b. Tentukan prioritas.

## 5. *Determine*

- a. Menentukan dampak ke arsitektur aplikasi bisnis, infrastruktur teknis, proses bisnis, sistem informasi proses, dan orang / organisasi.
- b. Menentukan biaya analisis manfaat serta peta jalan untuk mendapatkan strategi.
- c. Mendapatkan persetujuan pada rencana bisnis untuk melanjutkan pengiriman dari rencana.

## 6. *Design*

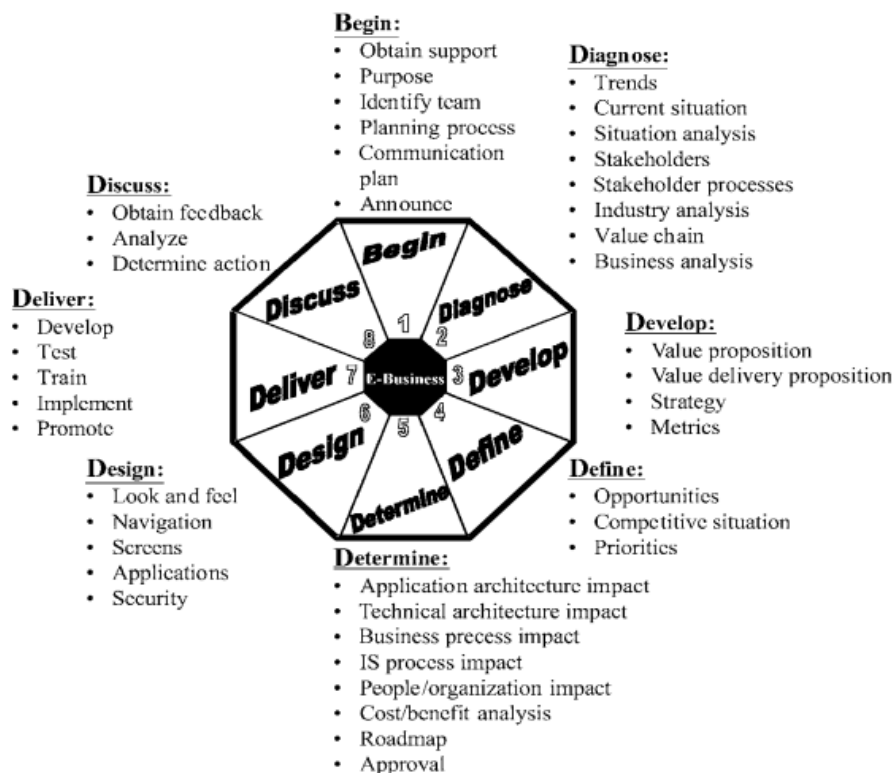
- a. Desain tampilan dan nuansa yang diperlukan untuk melaksanakan strategi dan nilai proposisi, identifikasi navigasi dan layar desain.
- b. Desain perubahan yang dibutuhkan untuk aplikasi dan keamanan.

## 7. *Deliver*

- a. Menyampaikan strategi dan desain dengan mengembangkan, pengujian, pelatihan dan pelaksanaan.
- b. Mempromosikan dan memasarkan e-Business situs dan fungsionalitas.

## 8. *Discuss*

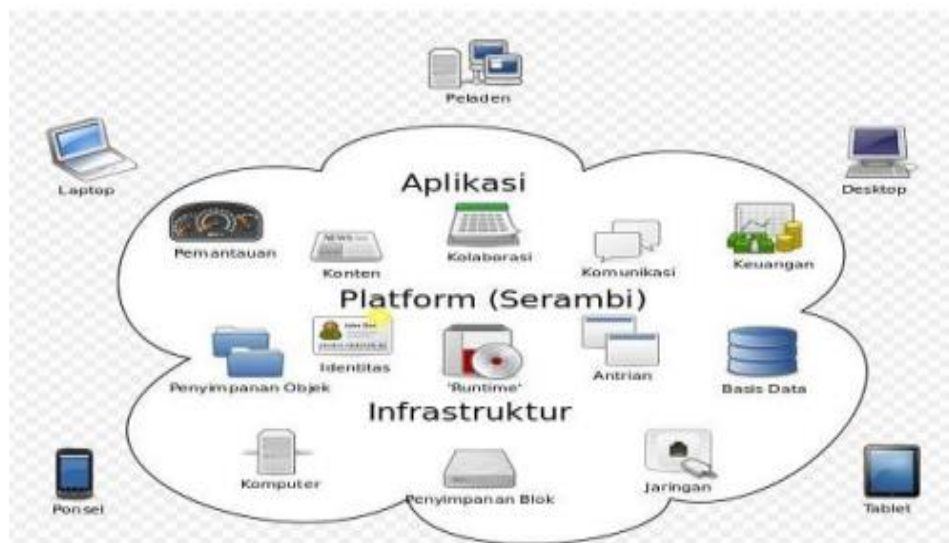
- a. Diskusikan hasil usaha e-Business dengan mendapatkan umpan balik dan menganalisis.
- b. Menentukan tindakan yang diperlukan.



**Gambar 3.2. Tahapan Perencanaan Keberhasilan e-Business**

### 3.3. Infrastruktur Dasar e-Business

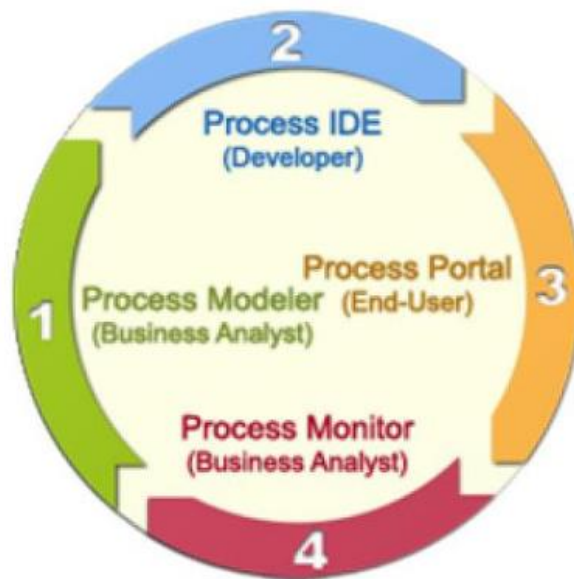
Infrastruktur e-Business adalah arsitektur *hardware*, *software*, konten dan data yang digunakan untuk memberikan layanan e-Business untuk aryaawan, pelanggan dan mitra. Keseluruhan komponen tersebut haruslah dapat bersinergi dengan benar agar dapat memberikan layanan terbaik bagi pelanggan dan mitra, sehingga tujuan dibangunnya sistem informasi e-Business dapat tercapai.



Gambar 3.3. Ilustrasi Infrastruktur Dasar e-Business

### 3.4. Proses e-Business

Proses bisnis adalah arus kerja dari seperangkat aktifitas dan bahan baku informasi dan pengetahuan. Proses juga mengacu pada cara unik dimana manajemen memilih untuk mengkoordinasikan pekerjaan. Setiap bisnis dapat dilihat sebagai sekumpulan proses bisnis.



**Gambar 3.4. Proses e-Business**

Sistem Informasi Manajemen berfungsi untuk mengotomatiskan banyak tahap pada proses bisnis yang sebelumnya mungkin dilakukan secara manual. Seperti pengecekan kredit klien, memperoleh tagihan atau mengatur pesanan pengiriman barang. Sistem Informasi manajemen dalam E-Bisnis dan teknologi informasi akan dapat melakukan lebih banyak lagi dalam proses bisnis, teknologi ini akan dapat benar-benar mengubah arus informasi, kemudian menggantikan langkah berurutan dengan tugas yang dapat dilakukan secara bersamaan secara paralel dan menghilangkan penundaan pada pembuatan keputusan dengan teknologi online pastinya.

### **3.5. Kebijakan Publik**

Kebijakan publik dalam e-Business menyangkut regulasi yang mengatur jalannya e-Business agar dapat sesuai dengan hukum dan aturan-aturan yang berlaku pada suatu negara. Hal yang mungkin dihadapi berkaitan dengan kebijakan publik adalah:

1. Bagaimana mengadaptasi mekanisme transaksi formal yang secara hukum dilindungi, yaitu tanda tangan dan saksi-saksi.
2. Bagaimana merepresentasikan dokumen-dokumen legal di dalam internet yang pada dasarnya merupakan file-file komputer yang mudah digandakan dan disebar luaskan tanpa seijin yang memiliki.
3. Bagaimana memastikan bahwa yang bersangkutan adalah benar-benar orang yang diatas namakan dalam dokumen-dokumen legal terkait (otentifikasi).
4. Tanggal dan waktu yang mungkin berbeda antar negara dan lain sebagainya.

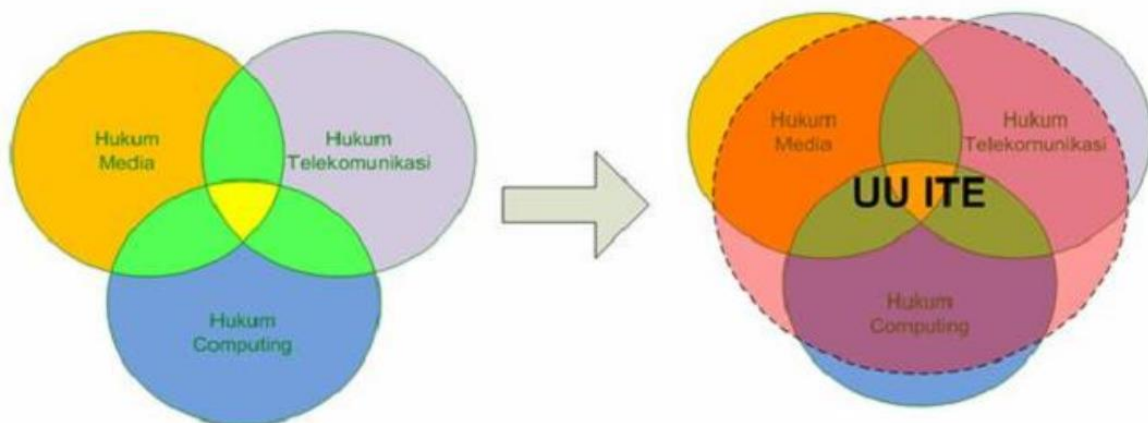
Selain beberapa hal di atas, aspek legalitas juga haruslah diperhatikan agar tidak terjadi pelanggaran hukum dalam proses e-Business yang dijalankan, di antaranya:

1. Perangkat hukum yang jelas, yaitu legalitas dan dokumen perusahaan, HKI dan Pajak.
2. Transparansi dalam pelayanan, peraturan dan persyaratan yaitu perlindungan konsumen.
3. Pertukaran dan pemrosesan data bisnis secara elektronik, yaitu keamanan pertukaran data (tanda tangan digital) dan kekuatan pembuktian data elektronik serta penyelesaian sengketa.

Kemudian harus diperhatikan pula beberapa hal yang pengaruhi kebijakan publik, di antaranya:

1. Aspek hukum bisnis konvensional belum sepenuhnya dapat mengatasi permasalahan hukum dalam e-Business perlu aturan baru.
2. Perlunya aturan khusus yang mengatur pengguna internet yang tanpa batas terkait yurisdiksi.
3. Tingkat kejahatan internet semakin meningkat dan bervariasi yang biasa disebut dengan istilah *cybercrime*.
4. Negara perlu menerapkan hukum khusus yang biasa disebut dengan istilah *cyberlaw*.

Hal inilah melahirkan UU No. 11 Tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik dengan harapan dapat dijalankan dengan maksimal dan tepat guna.



**Gambar 3.5. Terbentuknya UU ITE No. 11 Tahun 2008**

Adapun Materi/Konten dari UU ITE No. 11 Tahun 2008 dapat dilihat pada bagan di bawah ini.



**Gambar 3.6. Cakupan Materi UU ITE No. 11 Tahun 2008**

### 3.6. Produk Hukum e-Business di Indonesia

Regulasi dan kebijakan yang telah diatur pemerintah Indonesia terkait dengan E-Business, dapat dilihat pada laman berikut; <http://www.apitika.kominfo.go.id/utama/produk/7>. Untuk merancang sistem e-Business hal yang dilakukan adalah perancangan, hal ini terkait dengan strategi tools yang dipakai, yaitu:

#### 1. Membeli *Software* e-Business Siap Pakai

**Kelebihan:**

- Lebih *simple*, karena bisa langsung dipakai.
- Mudah dipelajari dan mudah diimplementasikan.
- Support service*.

**Kelemahan:**

- Susah dimodifikasi.
- Tingkat integritas dengan *software* lain rendah.

#### 2. Membuat Sendiri dengan divisi IT

**Kelebihan:**

- Fleksibilitas tinggi.
- Mudah dimodifikasi.

- c. Dapat dibangun sesuai kebutuhan perusahaan.
- d. Memperkecil pesaing untuk memiliki *software* serupa.

**Kekurangan:**

- a. Biaya besar.
- b. Harus memiliki SDM dan divisi yang mumpuni.
- c. Menyita waktu.
- d. Bila ada perubahan bisnis, *software* harus dirombak.
- e. Biasanya divisi IT hanya sebagai *support*.

**3. Pembelian Komponen/Modul dan Mengintegrasikan Modul-Modul yang ada dan Dikustomisasi sesuai Kebutuhan Perusahaan**

**Kelebihan:**

- a. Murah, diperjualbelikan eceran/*retail*.
- b. Bisa dilakukan perubahan secara cepat.
- c. Tingkat skalabilitas dapat disesuaikan.
- d. Durasi implementasi yang singkat.
- e. Komponen siap pakai dan mudah dipahami.

**Kelemahan:**

- a. Kemungkinan penurunan kinerja *software*.
- b. Perusahaan harus memiliki *blue print*.
- c. Perlu SDM yang bisa ngoprek untuk *customize*.

**4. Tools Alternatif**

Tools alternatif gratis dan *powerfull* yang dapat digunakan antara lain Prestashop, Joomla+Virtuemart, Wordpress+ (WP-Commerce dan Woocommerce), Opencart, ZenCart, OSCommerce, Magento, QuickCart dan lain sebagainya.

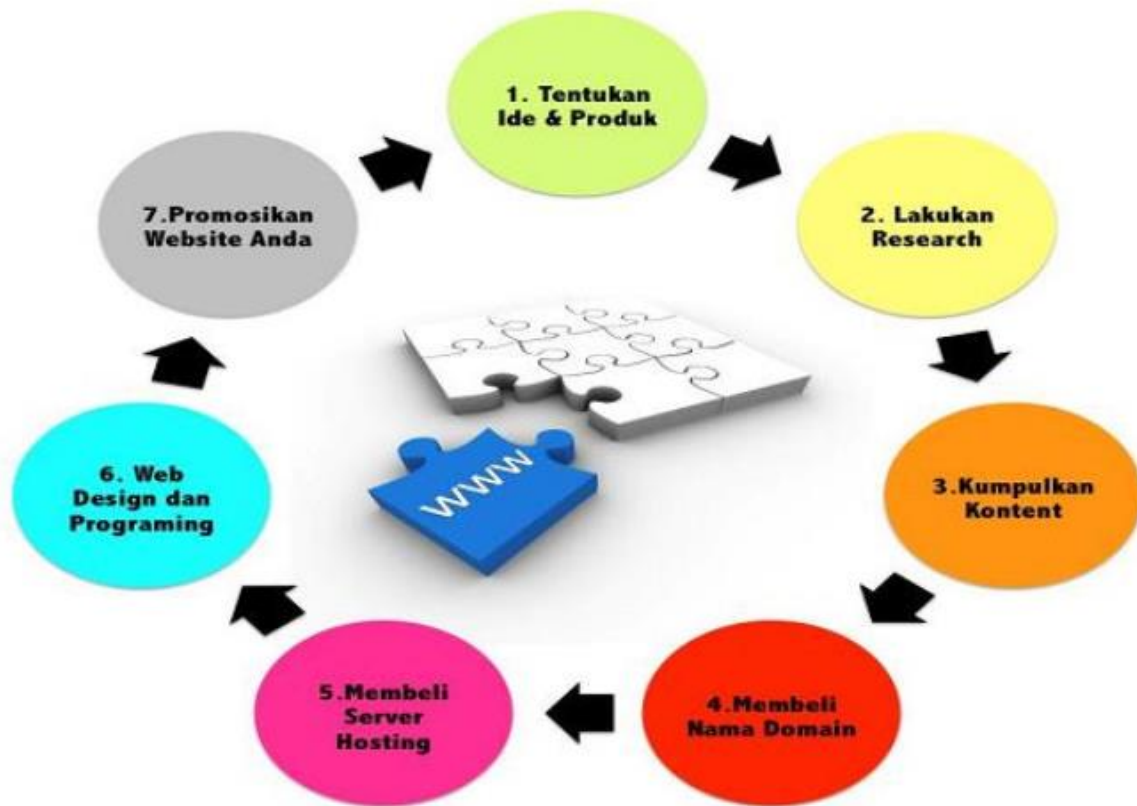
**Kelebihan:**

- a. Murah dan gratis.
- b. Gampang dikustomisasi.
- c. Tidak terlalu membutuhkan *basic programming* (kondisional).
- d. Dukungan penuh dari pengembang dan komunitas.

**Kekurangan:**

- a. Kemungkinan kemiripan sistem antar pengguna sangat besar.
- b. Banyak sponsor.

Jika organisasi memutuskan untuk membuat sendiri sistem informasi e-Business dengan divisi IT-nya, maka hal perlu dilakukan terlihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 3.7. Tahapan Membangun Sendiri Sistem Informasi e-Business**

1. Tentukan Ide dan Produk Anda
  - a. Buat Daftar hal apa saja yang Anda sukai.
  - b. Sortir daftar tersebut, pilih yang paling disukai.
  - c. Tentukan bahasa yang akan digunakan dalam bisnis Online Anda.
  - d. Lakukan riset produk yang akan dijual sesuai dengan topik bisnis yang telah ditentukan.
  - e. Lebih Spesifik, lebih baik.
2. *Research* (Riset Pasar)
  - a. Kapan memulai?
  - b. Modal dan kemungkinan hasil yang didapat?
  - c. Siapa calon Pelanggan Anda?
  - d. Siapa calon Pesaing Anda?
  - e. Masalah yang mungkin akan dihadapi?
  - f. Cara menyelesaikan masalah?

3. Kumpulkan *Content*
  - a. Buatlah konten yang asli (original) dan menarik.
  - b. Buatlah konten bermanfaat dan kaya akan informasi.
  - c. Jadilah diri sendiri dan kreatif.
  - d. Jangan bertele-tele.
  - e. Libatkan pengguna.
  - f. Gunakan bahasa manusia (tata bahasa yang baik).
  - g. Update website secara berkala.
4. Membeli Nama Domain
  - a. Pilih Nama yang sesuai.
  - b. Fitur-fitur yang sesuai.
  - c. *Simple* dan mudah diingat.
  - d. Hindari penggunaan angka dan tanda hubung.
  - e. Jangan menggunakan nama domain yang berbau SARA.
5. Beli atau Tentukan Server Hosting  
Beberapa pertimbangan sebelum membeli Hosting:
  - a. Space.
  - b. SO (Linux, Unix or Windows).
  - c. Web Server (Apache or IIS).
  - d. Engine Script (PHP, ASP, JSP, ColdFusion).
  - e. Database Engine (MySQL, PostgreSQL, SQL Server, Oracle).
  - f. Hosting Manager (cPanel, sPanel or Plesk).
  - g. Bandwith.
  - h. Lokasi Server (lokal atau luar negeri).
  - i. Jumlah domain atau sub domain.
6. Web Design dan Programming
  - a. Buat Logical User Flow.
  - b. Informasi penting bisnis Anda.
  - c. Informasi kontak dan navigasi yang mudah.
  - d. Keamanan Integrasi dengan *social media*.
  - e. Mendukung Mobile Application.
  - f. FAQ.
  - g. Hosting yang baik.

- h. Jangan terlalu banyak fitur yang tidak perlu.
7. Promosikan Website (Sistem) Anda
- a. Melalui Web Forum.
  - b. Menggunakan Media Video (misalnya: youtube).
  - c. Tukar Link.
  - d. Membuat Newsletter Feed, RssFeed.
  - e. Melalui Kartu Nama.
  - f. SEO di Google atau Search Engine lainnya (Yahoo, Bing dll).
  - g. Memanfaatkan Situs Jejaring Sosial.
  - h. Membuat Backlink.

### **3.7. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Ada berapa tahapan perencanaan keberhasilan e-Bussiness? Sebutkan dan jelaskan! ....
2. Hal yang mungkin dihadapi berkaitan dengan kebijakan publik? .....
3. Sebutkan 7 tahapan membangun sendiri sistem informasi e-Business! .....
4. Apa saja cakupan materi UU ITE No. 11 Tahun 2008? .....

## BAB 4

### STRATEGI DALAM E-BUSINESS

#### Deskripsi

Membahas tentang strategi apa saja yang diterapkan dalam penerapan e-Business.

#### Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang strategi yang diterapkan dalam e-Business sehingga dapat pula menerapkannya dalam konsep bisnis yang dijalankan.

#### 4.1. Strategi Bisnis dan Manajemen Strategi

Strategi bisnis adalah penetapan sasaran dan tujuan jangka panjang sebuah perusahaan, dan arah tindakan serta alokasi sumber daya yang diperlukan untuk mencapai sasaran dan tujuan tersebut. Strategi bisnis merupakan cara-cara yang digunakan perusahaan untuk mendapatkan keunggulan persaingan di dalam bisnisnya. Strategi bisnis dapat mencakup ekspansi geografis, diversifikasi, akuisisi, pengembangan produk, penetrasi pasar, pengurangan bisnis, likuidasi dan *joint venture*. Tingkatan strategi dibagi menjadi :

##### 1. Tingkat Korporasi

Strategi perusahaan yang memiliki saham (*ownership*) beberapa perusahaan lain.

##### 2. Tingkat Multi Divisi

Merupakan strategi yang terjadi pada tingkat divisi atau unit bisnis dan merupakan strategi yang menekankan pada perbaikan posisi bersaing produk atau jasa pada spesifik industri atau segmen pasar tertentu.

##### 3. Tingkat Fungsional

Optimalisasi produktivitas sumber daya dalam memberikan nilai (*value*) terbaik untuk kebutuhan pelanggan (*customers*).

##### 4. Tingkat Operasional

Merupakan strategi yang menjalankan implementasi dari operasional-operasional perusahaan.

Manajemen strategi merupakan proses atau rangkaian kegiatan pengambilan keputusan yang bersifat mendasar dan menyeluruh, disertai penetapan cara melaksanakannya, yang dibuat oleh pimpinan dan diimplementasikan oleh seluruh jajaran

di dalam suatu organisasi, untuk mencapai tujuan. Manajemen strategi memiliki beberapa karakter, di antaranya:

1. Berorientasi masa depan.
2. Berhubungan dengan unit bisnis yang kompleks.
3. Kebutuhan dan kejelasan tugas sangat tinggi seiring perubahan yang terjadi, kadang batasbatas tugas mejadi tidak jelas.
4. Proses yang dijalankan tidak terpisah dari aktivitas manajerial lainnya.
5. Ada target waktu yang jelas.
6. Memerlukan perhatian khusus pada manajemen puncak.

Adapun manfaat dari manajemen strategi dalam e-Business antara lain sebagai berikut:

1. Pemahaman yang lebih jelas atas visi strategis perusahaan.
2. Fokus yang lebih tajam terhadap apa yang secara strategis memang penting.
3. Pemahaman yang lebih baik terhadap perubahan lingkungan perusahaan yang lebih cepat.

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan oleh manajemen puncak dalam merumuskan strategi, yaitu:

1. Menentukan visi dan misi.
2. Mengembangkan profile perusahaan.
3. Pengenalan produk.
4. Analisis kekuatan.
5. Mengidentifikasi beberapa pilihan.
6. Memilih pilihan yang tepat.
7. Sasaran jangka panjang.
8. Memperhatikan pentingnya operasionalisasi.
9. Sumber daya manusia.
10. Teknologi.
11. Bentuk, tipe dan struktur organisasi.
12. Menciptakan suatu sistem pengawasan.
13. Penilaian terhadap sistem.
14. Menciptakan umpan balik.

Strategi perusahaan sangat dipengaruhi oleh strategi bisnis itu sendiri. Namun dalam e-Business, strategi-strategi bisnis tersebut sangat dipengaruhi serta dapat dikembangkan dengan adanya penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi.

#### 4.2. Isu-Isu Penting dalam e-Business

Teknologi hanya memegang peranan  $\pm \frac{1}{3}$  bagian saja. Perusahaan e-Business harus memperhatikan  $\frac{2}{3}$  bagian lainnya, organisasi, sumber daya manusia, relasi, sistem manajerial dan strategi yang akan diterapkan. Persoalan e-Business bukan sekedar penerapan teknologi informasi dalam sistem bisnis tradisional tapi juga perubahan yang berjalan bersamaan.

**Tabel 4.1. Menggali Strategi**

<b>Faktor Internal</b> <b>Faktor Eksternal</b>	<b>Kekuatan</b> <b>Strengths</b> <b>(S)</b>	<b>Kelemahan</b> <b>Weaknesses</b> <b>(W)</b>
<b>Peluang</b> <b>Opportunities</b> <b>(O)</b>	Strategi SO yang memanfaatkan kekuatan untuk meraih peluang	Strategi WO digunakan untuk mengambil kesempatan guna menutup kelemahan
<b>Ancaman</b> <b>Threats</b> <b>(T)</b>	Strategi ST yang menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman	Strategi WT digunakan untuk memperkecil kelemahan dan menghindari ancaman

#### 4.3. Perilaku Konsumen

Ada beberapa perilaku konsumen yang harus menjadi pertimbangan manajemen strategi untuk menentukan strategi apa saja yang akan direncanakan nantinya, di antaranya:

1. Keingintahuan terhadap perkembangan atau trend baru.
2. Keinginan untuk melakukan perbandingan.
3. Keinginan untuk meneliti.
4. Keinginan untuk menggunakan teknologi dalam memperoleh informasi produk dan melakukan transaksi secara efektif.

Menurut Budi Sutedjo (2001) ada 7 perubahan pola perilaku konsumen tradisional ke e-Business, yaitu:

1. Pola Belanja, dari pergi ke pasar tradisional menuju komputer.
2. Pola Pemilihan Barang, dari memegang barang menjadi melihat katalog elektronik.
3. Pola Transaksi, dari pola ada uang ada barang menjadi ada uang barang dikirim.
4. Pola Konsumsi, barang dibeli tidak dapat langsung dikonsumsi.
5. Pola Pemakaian Barang, khusus barang berwujud, harus melalui perantara.
6. Pola Pembayaran, dari tunai kini adaketerlibatan pihak ketiga seperti menggunakan kartu kredit, uang digital atau cek elektronik.
7. Pola Komunikasi, seolah kesempatan untuk membina pertemanan hilang.

Selain perubahan pola perilaku konsumen tersebut di atas, manajemen strategi juga perlu memperhatikan sikap-sikap yang dimiliki oleh konsumen e-business, yaitu:

1. Kritis terhadap penawaran-penawaran produk.
2. Sensitif terhadap harga.
3. Sensitif terhadap kualitas.
4. Menuntut jaminan atau garansi atas produk.
5. Menuntut teknik penyajian halaman web yang secara kognitif.

#### **4.4. Strategi e-Business**

##### **1. Tahapan Strategi**

Ada tiga tahapan strategi yang umumnya menjadi langkah-langkah yang akan ditempuh oleh manajemen strategi, yaitu :

###### **a. Perumusan Strategi**

Pengembangan rencana jangka panjang untuk manajemen efektif dari kesempatan dan ancaman lingkungan, dilihat dari kelemahan perusahaan.

###### **b. Implementasi Strategi**

Proses dimana manajemen mewujudkan strategi dan kebijakannya dalam tindakan melalui pengembangan program, anggaran dan prosedur.

###### **c. Evaluasi dan Pengendalian**

Proses melalui aktivitas-aktivitas perusahaan dan hasil kinerja serta dimonitor kemudian kinerja sesungguhnya dibandingkan dengan kinerja yang diinginkan.

##### **2. Tahapan Analisis**

Tahapan analisis ini dibagi menjadi dua, yaitu analisis eksternal dan analisis internal. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Analisis Eksternal, terdiri dari:

- 1) Lingkungan eksternal, yaitu variabel-variabel (kesempatan dan ancaman) yang berada di luar organisasi dan tidak secara khusus ada dalam pengendalian jangka pendek dari manajemen puncak.
- 2) Lingkungan kerja, yaitu elemen-elemen atau atau kelompok yang secara langsung berpengaruh atau dipengaruhi oleh operasi-operasi utama organisasi.
- 3) Lingkungan sosial, yaitu kekuatan umum kekuatan yang tidak berhubungan langsung dengan aktivitas-aktivitas jangka pendek organisasi tetapi dapat dan sering mempengaruhi keputusan-keputusan jangka panjang.

b. Analisis Internal, terdiri dari:

- 1) Struktur, yaitu sebuah cara bagaimana perusahaan diorganisasikan yang berkenaan dengan komunikasi, wewenang serta arus kerja.
- 2) Budaya, yaitu pola keyakinan, pengharapan dan nilai-nilai yang dibagikan oleh anggota organisasi atau perusahaan.
- 3) Sumber Daya, yaitu asset yang merupakan bahan baku bagi produksi barang dan jasa organisasi.

Tahap analisa dapat menggunakan metode SWOT, yaitu metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, dan threats*).

	Helpful to achieving the objective	Harmful to achieving the objective
Internal Origin attributes of the organization	Strengths	Weaknesses
External Origin attributes of the environment	Opportunities	Threats

**Gambar 4.1. Analisis SWOT**

Contoh penggunaan analisa SWOT pada toko elektronik Berkah Jaya yang telah menggunakan teknologi informasi dalam jual beli produk yang ada di tokonya.

**a. *Strength* (kelebihan/kekuatan)**

- 1) Toko Berkah Jaya sangat mudah diakses dalam hal mendaftar, menjual (memasang iklan) ataupun membeli.
- 2) Gampang ditemukan di search engine (memiliki page rank yang tinggi).
- 3) Tampilan dan toolbar yang mudah dipahami mulai dari kategori sampai keterangan detil lainnya.
- 4) Tampilan, seperti pewarnaan, *font* dan tata letak sudah bagus dan tepat.
- 5) Kini sudah memiliki aplikasi berbasis *mobile*.

**b. *Weaknesses* (kelemahan)**

- 1) Toko Berkah Jaya saat ini masih hanya menggunakan Bahasa Indonesia sehingga website ini belum mampu untuk *go internasional*.
- 2) Sangat rawan akan penipuan, karena semua informasi dapat dipublikasi dengan sangat mudah dan gratis.

**c. *Opportunities* (peluang)**

- 1) Jumlah penduduk Indonesia.
- 2) Semakin mudahnya untuk akses informasi, karna kanal-kanal koneksi sudah ada dimanamana dan semakin murah seperti, modem, wifi (hotspot) dll.
- 3) Sifat penduduk Indonesia yang umumnya masih konsumerisme.

**d. *Threat* (ancaman)**

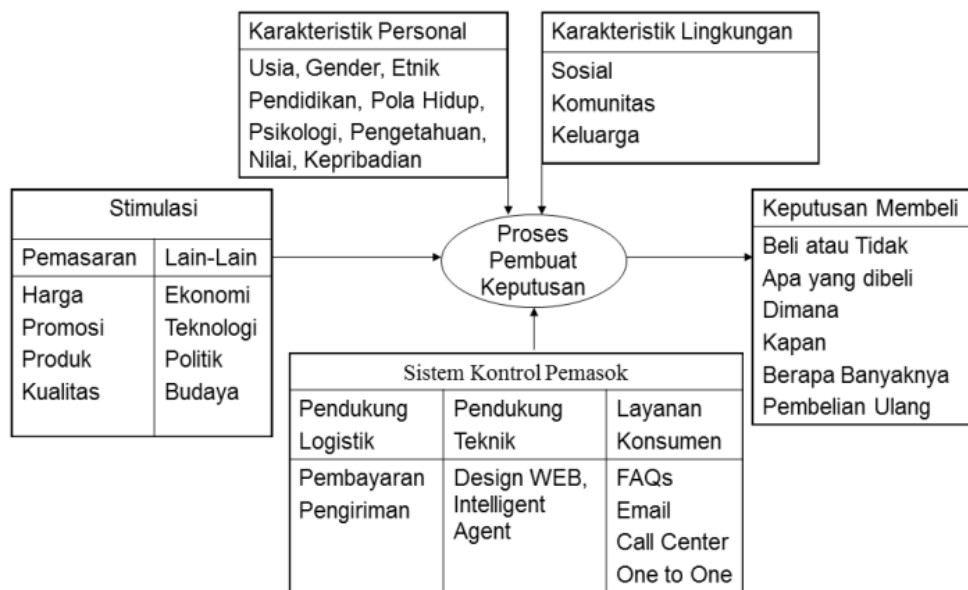
- 1) Ancaman dari penyedian iklan gratis.
- 2) Ancaman dari para *hacker*.

#### **4.5. Pembuatan Keputusan Konsumen e-Business Secara Perorangan**

Terdapat beberapa faktor dalam proses pembuat keputusan perorangan, di antaranya adalah:

1. Karakteristik Personal, yaitu hal-hal yang mencakup karakteristik personal di antaranya Usia, Gender, Etnik Pendidikan, Pola Hidup, Psikologi, Pengetahuan, Nilai dan Kepribadian.
2. Karakteristik Lingkungan, yang mencakup karateristik lingkungan di antaranya Sosial, Komunitas dan Keluarga.

3. Sistem Kontrol Pemasok, yaitu sistem kontrol pemasok melingkupi Pendukung Logistik yaitu Pembayaran, Pengiriman, Pendukung Teknik yaitu *Web Design, Intelligent Agent*, Layanan Konsumen yaitu *FAQs, Email, Call Center One to One*.
4. Keputusan Membeli, Beli atau Tidak, Apa yang dibeli, Dimana, Kapan, Berapa Banyaknya dan Pembelian Ulang.
5. Stimulasi, yang mencakup pemasaran yaitu Harga, Promosi, Produk, Kualitas dan faktor lainnya yaitu Ekonomi Teknologi, Politik, Budaya.

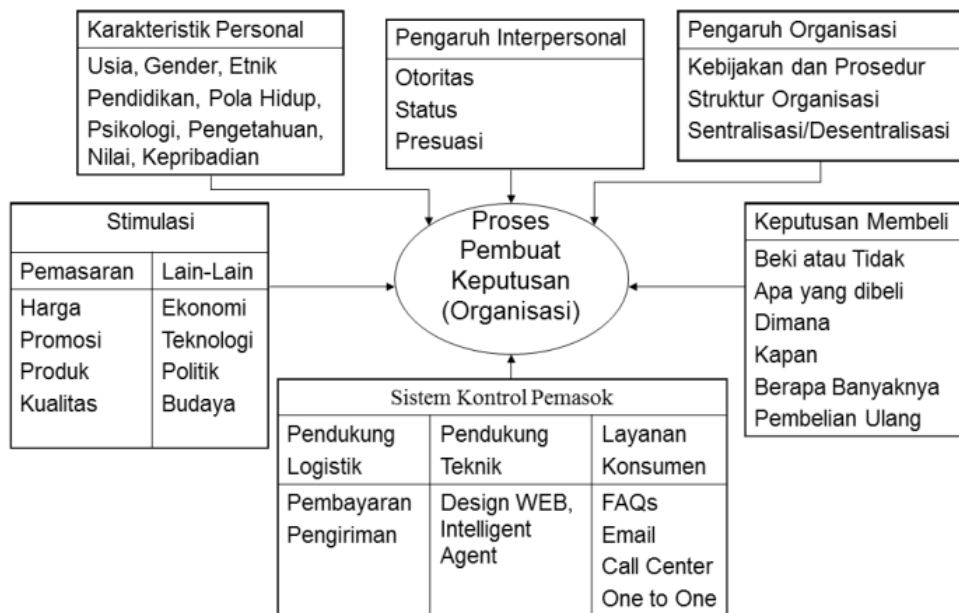


**Gambar 4.2. Bagan Pembuat Keputusan Konsumen e-Business Secara Perorangan**

Sedangkan faktor-faktor proses pembuat keputusan organisasi/perusahaan terdiri dari:

1. Karakteristik Personal, hal-hal yang mencakup karakteristik personal di antaranya Usia, Gender, Etnik Pendidikan, Pola Hidup, Psikologi, Pengetahuan, Nilai dan Kepribadian.
2. Pengaruh Interpersonal, yang mencakup otoritas, status dan persuasi.
3. Pengaruh organisasi, yang mencakup kebijakan dan prosedur, struktur organisasi dan sentralisasi/desentralisasi.
4. Sistem Kontrol Pemasok, sistem kontrol pemasok melingkupi pendukung logistik yaitu Pembayaran, Pengiriman, Pendukung Teknik yaitu *Web Design, Intelligent Agent*, Layanan Konsumen yaitu *FAQs, Email, Call Center One to One*.
5. Keputusan Membeli, Beli atau Tidak, Apa yang dibeli, Dimana, Kapan, Berapa Banyaknya dan Pembelian Ulang.

6. Stimulasi, yang mencakup pemasaran yaitu Harga, Promosi, Produk, Kualitas dan faktor lainnya yaitu Ekonomi Teknologi, Politik dan Budaya.



**Gambar 4.3. Bagan Pembuat Keputusan Konsumen e-Business Secara Organisasi**

#### 4.6. Strategi untuk Menghadapi Kompetisi

Dalam proses bisnis, tentu tidak akan pernah terlepas dari yang namanya persaingan/kompetisi. Karena itu, organisasi harus memiliki strategi untuk menghadapi kompetisi tersebut agar dapat terus bertahan dan berkembang, terlebih lagi strategi dalam pemanfaatan teknologi informasi. Adapun strategi yang harus dimiliki antara lain:

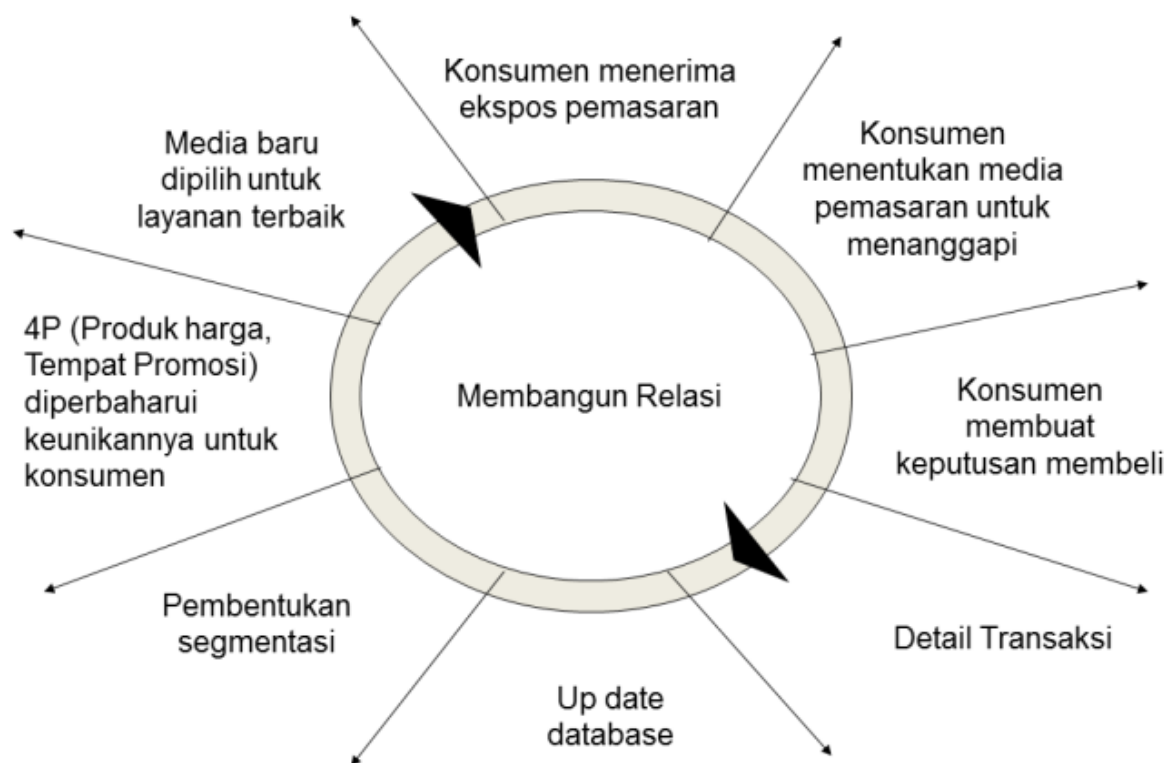
1. *Cost Leadership Strategy*
2. *Differentiation Strategy*
3. *Focus Strategy*
4. *Growth Strategy*
5. *Alliance Strategy*
6. *Inovation strategy*
7. *Internal efficiency Strategy*
8. *Costumer Oriented Strategy*

**Tabel 4.2. Strategi Pemanfaatan Teknologi Informasi**

<b>Strategi</b>	<b>Perusahaan</b>	<b>Sistem Informasi Strtegis</b>	<b>Manfaat</b>
Cost Leadership: TI Digunakan untuk mengurangi secara substansial biaya dan proses bisnis	Buy.com Priceline.com e-Bay.com	Penyusunan harga online Tawar menawar online Lelang online	Garansi harga Termurah  Pembeli ikut tentukan harga  Pelelangan-pelelangan harga
Differentiation: TI digunakan untuk mengurangi keunggulan diferensiasi dari pesaing dan fokus terhadap produk dan layanan	AVNET.Marshall Rose Operating Values Consolidated Freightways	Konsumen/pemasok ke-Commerce Rancangan konsumen online Jalur pengiriman online	Meningkatkan pangsa pasar  Meningkatkan pangsa pasar  Meningkatkan pangsa pasar
Growth: TI digunakan untuk mengelola ekspansi bisnis regional dan global	Citicorp Wal-Mart Toys”R”US inc	Internet Global Order merchandise lewat jaringan satelit global Penentuan jalur persediaan POS	Peningkatan dalam pasar global  Pemimpin Pasar  Pemimpin pasar
Alliance: TI digunakan untuk membuat organisasi virtual dari rekan kerja bisnis dan mendukung strategi relasi bisnis	Wal-Mart/ Procter & Gamble Cisco Systems Airbone Express/ Rentrak.Corp	Penambahan persediaan secara otomatis oleh pemasok Aliansi manufaktur virtual Pengelolaan persediaan online/ penentuan jalur pengiriman	Pengurangan biaya/ peningkatan penjualan  Pemimpin pasar cerdas  Peningkatan pangsa pasar
Innovation: TI digunakan untuk menciptakan produk dan layanan-layanan baru, mengubah proses bisnis dan menciptakan pasar baru	Charles Schwab & Co Federal Express Amazon.com	Discount online, stock trading Penentuan rute online dan manajemen Layanan online konsmen	Pemimpin Pasar  Pemimpin Pasar  Pemimpin Pasar

Untuk membangun relasi dengan baik dibutuhkan beberapa model pembangunan relasi yaitu:

1. Konsumen menerima ekspos pemasaran.
2. Konsumen menentukan media pemasaran untuk menanggapi.
3. Konsumen membuat keputusan membeli.
4. Detil Transaksi.
5. *Up date Database.*
6. Pembentukan segmentasi.
7. 4P (Produk harga, Tempat Promosi) diperbaharui keunikannya untuk konsumen.
8. Media baru dipilih untuk layanan terbaik.



**Gambar 4.4. Bagan Model Pembangunan Relasi**

#### **4.7. Strategi Memperkenalkan Situs**

Agar dapat selalu bersaing dan berkembang, organisasi harus tetap mempertahankan dan meningkatkan daya saingnya, agar semakin dikenal dan tentunya akan meningkatkan pangsa pasar. Untuk mengoptimalkan hal tersebut, maka diperlukan beberapa strategi, yaitu :

## 1. Promosi *On-Line*

- a. *E-mail optimizing*, memanfaatkan dan mengoptimalkan e-Mail secara efektif.
- b. *Putting on search engine*, meletakkan *Uniform Resource Location (URL)* dari situs tersebut di berbagai *Search Engine*.
- c. *Build an impressive website*, membuat sesuatu yang berkesan pada situs tersebut
- d. *Link-cooperation*, melakukan dan mengadakan kerja sama.

## 2. Promosi *Off-Line*

- a. Tabloid – magazine
- b. Journal
- c. Newspaper
- d. Billboard

### 4.8. Sensifitas Harga

Salah satu strategi yang paling sering dilirik oleh konsumen tentu saja adalah harga. Konsumen sangat sensitif terhadap harga. Karena itu, organisasi harus memperhatikan sensitifitas harga ini dengan menerapkan beberapa strategi, yaitu:

1. Nilai yang unik.
2. Substitusi.
3. Konsumen akan sangat peka terhadap pengeluaran total.
4. Penyajian biaya.
5. Harga.
6. Persediaan produk sangat mempengaruhi elastisitas harga.

### 4.9. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi

1. Ada berapa tingkatan strategi e-Business? Sebutkan! .....
2. Apa yang dimaksud dengan Analisis SWOT? .....
3. Bagaimana caranya agar situs bisa dikenal konsumen dalam cakupan yang luas? .....
4. Sebutkan model-model pembangunan relasi! .....
5. Apa saja strategi untuk menghadapi kompetisi? .....

## BAB 5

# EVOLUSI E-BUSINESS

### Deskripsi

Membahas tentang evolusi e-Business.

### Tujuan Pembelajaran

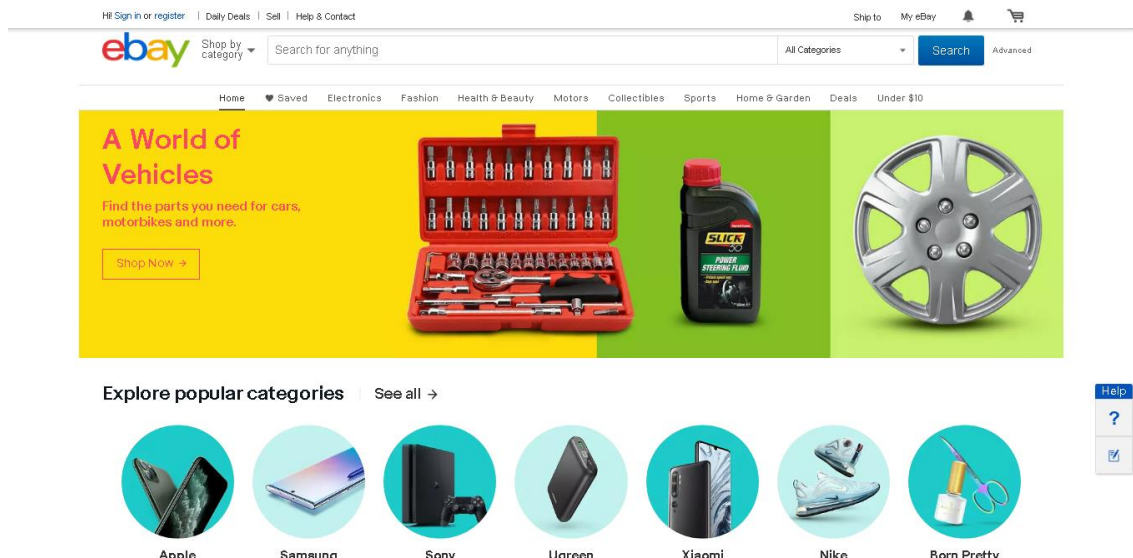
Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang fase-fase dan alasan terjadinya evolusi e-Business.

#### 5.1. Evolusi E-Business

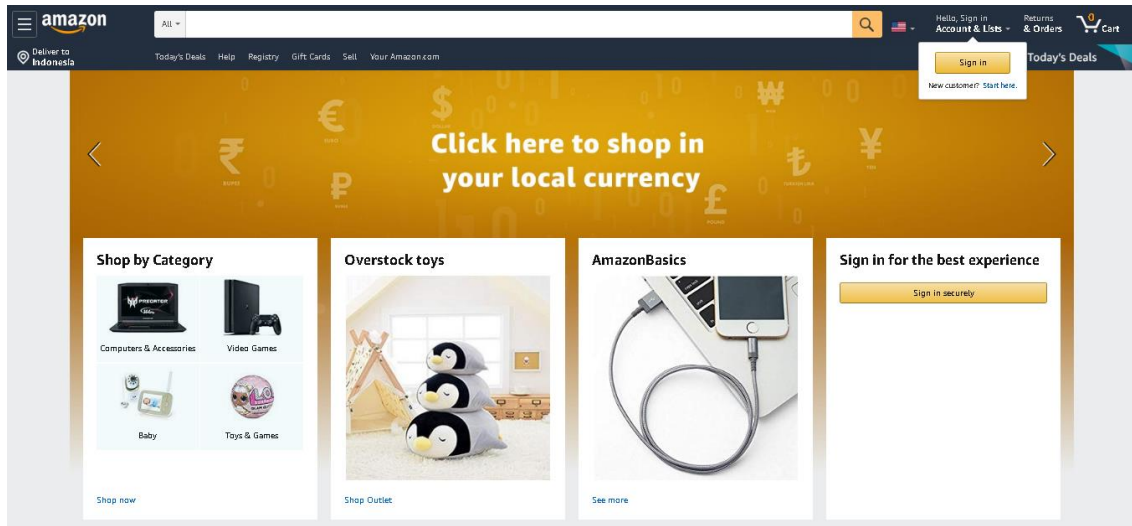
Menurut Loudon (2010:35), ada tiga fase perkembangan dalam dunia E-Business, yaitu fase inovasi, fase konsolidasi dan fase re-invensi. Adapun pembahasannya sebagai berikut:

##### 1. Fase Inovasi (1995-200)

Fase Inovasi memiliki beberapa ciri, yaitu E-Business dijalankan berdasarkan pada perkembangan teknologi (*technology driven*), seperti perkembangan internet, komunikasi dan pertukaran data dan lain sebagainya. Umumnya produk-produk yang dipasarkan pada masa ini adalah produk-produk eceran, seperti yang dilakukan oleh Amazon dan e-Bay, seperti menjual buku sampai musik mp3.



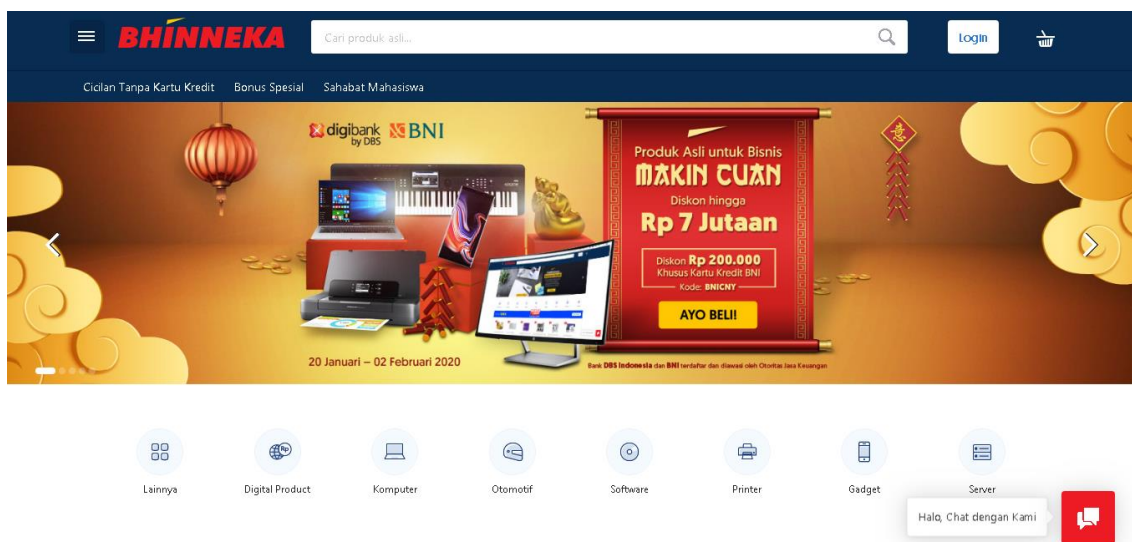
Gambar 5.1. ebay.com



Gambar 5.2. amazon.com

## 2. Fase Konsolidasi (2001-2006)

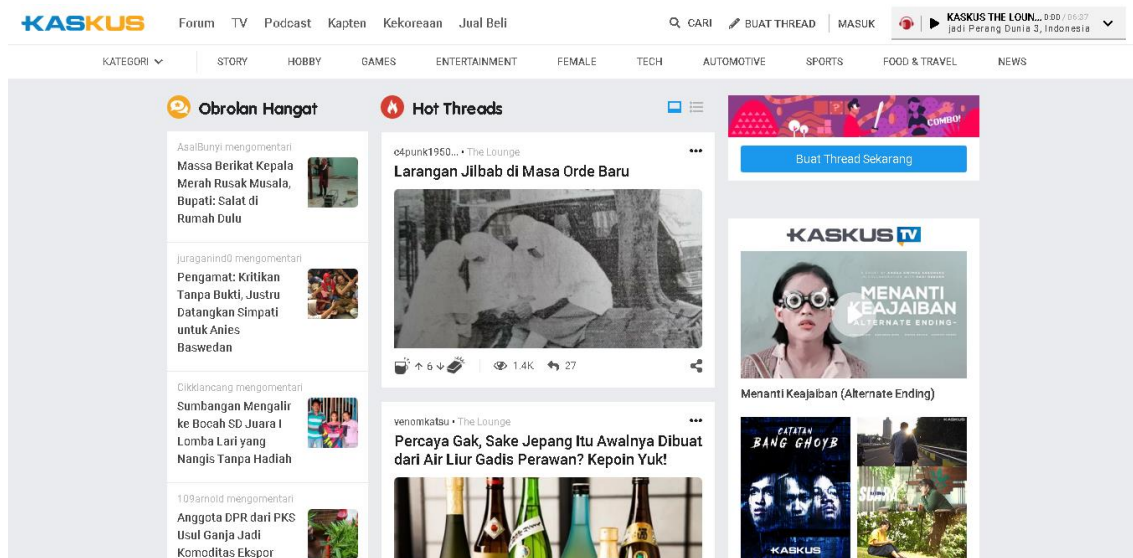
Pada fase ini E-Business dijalankan berdasarkan pada aspek bisnis (*bussines driven*). Pada Fase ini E-Business tidak hanya lagi hanya sebatas inovasi teknologi yang mendukungnya, tetapi dijalankan pada perencanaan bisnis, sehingga strategi yang dilakukan ialah perpaduan antara strategi bisnis konvensional dan teknologi *online* yang pada umumnya disebut dengan *bricks and clicks*. Jadi fase ini sangat berfokus terhadap laba. Umumnya produk yang dijual meliputi produk dengan eceran tinggi dan kompleks, seperti komputer, handphone dan barang elektronik lainnya.



Gambar 5.3. bhineka.com

### 3. Fase Re-Invensi (2006-Sekarang)

Pada fase ini E-Business dijalankan dengan didasarkan pada pelanggan, audiens dan komunitas organisasi bisnis (*customer, audience and community driven*). Dengan demikian para organisasi bisnis mulai memberikan perhatian kepada siapa sebenarnya pelanggan mereka. Jadi Fase ini tidak hanya semata-mata mengejar target penjualan atau laba tetapi juga memperhatikan faktor-faktor yang berkaitan dengan pelanggan dan target pasar mereka (pertumbuhan jaringan sosial). Pada umumnya bisnis lebih berfokus pada jasa dibanding produk fisik.



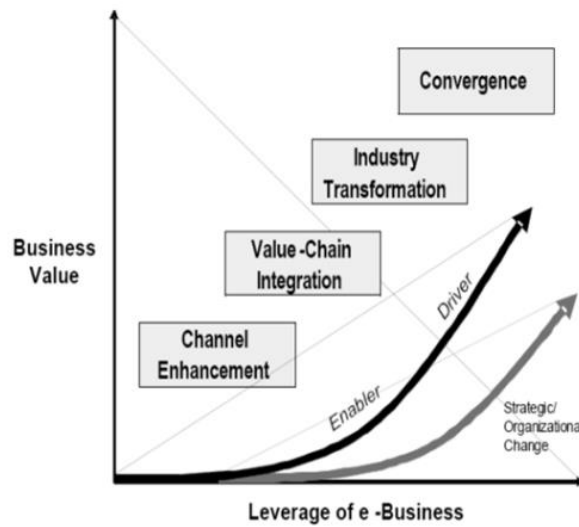
Gambar 5.4. kaskus.co.id

### 5.2. Alasan Evolusi

Seiring perkembangan teknologi, bisnis juga ikut berkembang dari bisnis tradisional menjadi e-Business. Bahkan e-Business sendiri juga mengalami evolusi seiring meningkatnya pangsa pasar dan perubahan perilaku konsumen. Alasan-alasan terjadinya evolusi e-business adalah sebagai berikut:

1. Sangat berhati-hati.
2. Resiko lebih kecil.
3. Benar-benar memberikan *value* kepada konsumen.

Menurut Martin, ada empat tahapan evolusi yang dipergunakan seperti gambar di bawah ini:



Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

**Gambar 5.5. Tahapan Evolusi e-Business**

### 1. *Channel Enhancement*

Perusahaan konvensional yang ingin memanfaatkan internet dapat memulai dengan mempergunakan teknologi informasi sebagai kanal tambahan dan alternatif dalam menghubungkan perusahaan dengan para pelangganya. Contohnya:

- a. Sebelumnya dalam perbankan, nasabah harus datang menemui teller untuk melakukan transaksi perbankan, namun sekarang nasabah dapat memilih transaksi perbankan dengan fasilitas *e-banking* melalui internet.
- b. Sebelumnya dalam penjualan, pembeli harus datang langsung ke tempat untuk melakukan pembelian barang, namun saat ini pembeli dapat melakukan melalui internet.

### 2. *Value-Chain Integration*

Menurut Michael Porter, *value chain* (rantai nilai) merupakan rangkaian proses atau aktivitas perubahan bahan mentah menjadi produk jadi. Karena bahan mentah yang dibutuhkan oleh perusahaan pada dasarnya merupakan output atau produk dari rangkaian rantai nilai perusahaan lain sebagai pemasoknya, maka pengintegrasian kedua rantai nilai ini akan semakin meningkatnya efisiensi dan efektivitas proses penciptaan produk secara keseluruhan.

Perusahaan dapat meningkatkan profitnya secara signifikan karena dengan kemampuan menyatukan rantai nilai dari seluruh perusahaan yang terlibat dalam sistem penciptaan produk, perusahaan dapat fokus pada kompetensi utamanya

(*core competencies*) dan membuang proses-proses pendukung lainnya ke pihak lain (*outsourcing management*)

### **3. Industry Transformation**

Transformasi industri terjadi sebagai hasil dari perusahaan yang telah menyadari benar kekuatannya dan dapat memanfaatkan peluang e-Business yang akan ditawarkan oleh internet dan dunia maya. Tidak sedikit perusahaan yang pada akhirnya harus mengganti *core* bisnisnya setelah melihat kekuatan utama yang dimilikinya (*core competencies*) dan tingginya kompetisi di industri terkait. Beberapa contoh dari transformasi industri yang terjadi saat ini:

- a. Perusahaan penerbitan buku-buku bermutu yang biasa memulai rangkaian prosesnya dari pemilihan naskah, pengeditan, penyusunan *layout*, pencetakan dan distribusi dapat hanya berkonsentrasi pada proses pemilihan naskah saja karena proses-proses lainnya dapat dioutsourcikan ke perusahaan diindustri terkait
- b. Perusahaan penjual lagu-lagu musik melalui kaset ataupun CD yang memiliki banyak sekali toko di setiap kota dapat dengan mudah mentransformasikan dirinya menjadi portal yang dapat mencari dan meramu lagu-lagu yang diinginkan masing-masing pelanggan uniknya, karena proses produksi sampai dengan distribusi kaset atau CD dapat dilakukan oleh perusahaan lain, karena bersangkutan cukup mengetahui informasi lagu apa saja yang tersedia dipasaran dan dimana mendapatkannya.
- c. Perusahaan pemberi jasa kesehatan seperti *medical center* dimana para dokter berkumpul untuk memberikan diagnosa kepada pasien yang datang dapat berubah menjadi perusahaan penyedia jasa akses pelayanan kesehatan melalui televisi, dalam artian kata setiap calon pasien cukup menggunakan televisi khususnya untuk dapat berkomunikasi dengan dokter yang diinginkan dimana saja dan kapan saja melalui aplikasi *telemedicine*.

### **4. Convergence**

Konvergensi antara lebih dari satu industri terjadi karena dengan adanya internet perusahaan dapat secara mudah berkolaborasi dan berkooperasi untuk menciptakan produk-produk baru yang tidak mungkin dapat diciptakan tanpa adanya kerja sama tersebut. Lihatlah bagaimana maraknya produk-produk inovasi baru ditawarkan di pasaran karena adanya konvergensi sebagai berikut:

- a. Konvergensi antara industri dengan perbankan, kesehatan dan teknologi informasi melahirkan sebuah *smart card* yang selain berfungsi sebagai kartu kredit dan kartu debit, dapat dipergunakan untuk menyimpan data riwayat kesehatan pasien yang akan secara langsung dihubungkan dengan program asuransi kesehatan yang ditawarkan.
- b. Konvergensi antara industri telekomunikasi dan internet menghasilkan sebuah *handphone* yang tidak saja dapat dipergunakan sebagai *internet browser*.
- c. Konvergensi antara industri multimedia dengan manufaktur mobil menawarkan suatu jasa kepada para pelanggan untuk melakukan pemesanan produksi mobil dengan desain, warna, karakteristik dan karakteristik lain sesuai selera masing-masing pelanggan yang unik melalui situs internet yang diperlengkapi dengan aplikasi CAD/CAM.
- d. Konvergensi antara industri robotika dan pertahanan dapat menghasilkan suatu robot yang dapat menjinakkan bom dan berfungsi sebagai mata-mata institusi tertentu di negara lain

### 5.3. Diagram Relasi e-Business

Di dalam dunia e-Business begitu banyak yang ditawarkan oleh para vendor. Berbeda dengan perkembangan aplikasi di dunia nyata yang bermula dari pake-paket aplikasi yang bersifat fungsional, di dunia maya beragam aplikasi e-bussiness dibangun berdasarkan paradigma proses (*bussiness process*). Jika memperhatikan rangkaian *bussiness process* yang kerap ditemukan di perusahaan, dari arah hulu menuju ke hilir. Menurut Supot Chokwareeporn (IBM) aplikasi e-Business dapat dikategorikan menjadi empat, seperti bagan di bawah ini.



Supot Chokwareeporn (IBM), 2000

**Gambar 5.6. Kategori Aplikasi e-Business**

Cara yang paling mudah dalam memahami keempat katagori aplikasi e-Bussiness ini adalah dengan mencoba bergerak dari rangkain proses dari hilir menuju hulu. Alasan pendekatan tersebut dipakai adalah karena di era bisnis modern saat ini, perusahaan berdiri karena adanya pelanggan yang membutuhkan sebuah produk atau pelayanan tertentu.

Berdasarkan dari pendekatan tersebut, maka pada bagian hilir aka dijumpai rangkaian proses yang menghubungkan sebuah perusahaan dnegan para pelangganya. Konsep yang biasa dipergunakan dalam membangun aplikasi katagori ini adalah *customer relationship management* (CRM). Konsep ini mengajarkan kiat dan strategi untuk membangun dan menjalin hubungan yang efektif antara perusahaan dengan pelanggannya agar tercapailah apa yang kerap diistilahkan sebagai *customer satisfaction*, *customer loyalty* dan *customer retention*. Adapun proses-proses yang termasuk dalam proses CRM adalah:

1. Proses penanganan keluhan pelanggan.
2. Proses penanganan pesananpelanggan.
3. Proses penanganan permintaan informasi dari pelanggan.
4. Proses pengelolaan data dan informasi seputar pelanggan.
5. Proses pengelolaan kebutuhan pelanggan.
6. Proses analisa karakteristik dan perilaku pelanggan dan lain sebagainya.

#### **5.4. Jenis-Jenis e-Business**

Pada dasarnya, dilihat dari jenisnya e-Business dibagi menjadi dua kategori umum, yaitu **B2B** dan **B2C**. Prinsip pembagian ini dilandasi pada jenis institusi atau komunitas yang melakukan interaksi perdagangan dua arah. Perkembangan dari kedua katagori umum tersebut menjadi:

##### **1. Business to Business (B2B)**

Merupakan sistem komunikasi bisnis antar pelaku bisnis atau transaksi secara elektronik antar perusahaan yang dilakukan secara rutin dan dalam kapasitas produk yang besar.

##### **2. Business to Customer (B2C)**

Jenis perdagangan elektronik di mana ada sebuah perusahaan (*business*) yang melakukan penjualan langsung barang-barangnya kepada pembeli (*consumer*).

Karektiristik:

- a. Merek terkenal.
- b. Barang-barang terdigitisasi, seperti e-book.
- c. Harga terjangkau.
- d. Barang-barang yang cukup sering dicari dalam keseharian.
- e. Barang yang tidak dapat ditemukan dengan mudah di toko-toko tradisional.

### **3. Customer to Business (C2B)**

### **4. Customer to Customer (C2C)**

C2C merupakan salah satu model e-Commerce, dalam hal ini konsumen menjual secara langsung pada konsumen yang lain, atau dapat juga dikatakan sebagai transaksi jualbeli antar konsumen. Karakteristik:

- a. Internet dijadikan sebagai sarana tukar menukar informasi tentang produk, harga, kualitas dan pelayanannya.
- b. Konsumen juga membentuk komunitas pengguna atau penggemar suatu produk. Sehingga jika ada ketidakpuasan suatu produk, maka akan segera tersebar luas melalui komunitas tersebut. Contoh Kaskus, Facebook, Twitter, Broadcast from HP dan lain-lain.

### **5. Business to Government (B2G)**

### **6. Government to Customer (G2C)**

### **7. Government to Government (G2G)**

Kemudian, aplikasi-aplikasi e-Business dibagi lagi menjadi tiga kategori di antaranya adalah:

#### **1. Internal Business System**

- a. CRM
- b. ERP
- c. DMS
- d. HRM

#### **2. Enterprise Communication and Collaboration**

- a. VoIP
- b. CMS
- c. E-mail
- d. Voice mail

### 3. Electronic commerce

- a. Internet shop
- b. Online marketing

Situs	Pasar	Produk
Amazon.com	B2C	Buku, musik, video, mainan, elektronik, artikel, hadiah
eBay.com	C2C B2C	Spesialis lelang
Etrade	B2C B2B	Stok dan informasi investasi, layanan keuangan

**Gambar 5.7. Aplikasi e-Business Beberapa Perusahaan Ternama**

### 5.5. Manfaat e-Business

Sebelum organisasi memutuskan untuk beralih dari bisnis tradisional ke e-Business, tentu mereka mempertimbangkan apa saja manfaat yang akan mereka dapatkan ketika melakukan hal tersebut. Banyak sekali manfaat yang diberikan oleh e-business, yaitu:

#### 1. Bagi Perusahaan atau Pebisnis Perorangan

- a. Memperpendek jarak.
- b. Perluasan pasar.
- c. Perluasan jaringan mitra kerja.
- d. Biaya terkendali.
- e. Efisien.
- f. Cash flow terjamin.
- g. Manfaat lainnya.

#### 2. Bagi Konsumen

- a. Efektif
- b. Biaya terkendali
- c. Aman secara fisik
- d. Harga murah
- e. Fleksibel

### **3. Bagi Masyarakat pada Umumnya**

- a. Peluang kerja baru
- b. Wahana kompetisi

### **4. Bagi Dunia Akademis**

- a. Tantangan baru.
- b. Para peneliti tertantang untuk melakukan analisis terhadap pergeseran pola bisnis.
- c. Membuka kerangka baru dalam penjualan jasa pendidikan.

## **5.6. Latar Belakang Pembentukan Situs e-Business**

Setelah mengetahui apa saja manfaat yang akan didapatkan, faktor yang tidak kalah penting yang harus diperhatikan oleh organisasi sebelum beralih ke e-Business adalah latar belakang pembentukan situs e-Business. Adapun yang harus menjadi perhatian adalah:

1. Kebutuhan Konsumen.
2. Keprihatinan atau kesadaran konsumen.
3. Kondisi sosial, ekonomi dan demografi.

## **5.7. Ilusi Sekarang atau Realitas Masa Depan**

Fenomena perkemangan e-Business memang sangat jelas terjadi. Namun hal ini tidak membuat para pelaku bisnis tradisional untuk segera beralih ke e-Business, karena merasa hal ini bersifat sementara saja, sehingga terlihat seperti ilusi belaka atau memang tidak mengerti bagaimana caranya berkompetisi di era digital saat ini. Namun, jika berlarut di comfort zone saat ini, maka harus bersiap-siap kalah dalam berkompetisi, karena inilah realitas di masa depan. Adapun yang menjadi hambatan e-Business di Indonesia yang menyebabkan organisasi pelaku bisnis tidak segera beralih ke e-Business adalah:

1. Belum terbentuknya *high trust society*.
2. Pada umumnya harga produk tidak dapat ditawar lagi.
3. Sarana prasarana masih belum memadai.
4. Masih sangat sedikit SDM yang memahami dan menguasai konsep dan implementasi teknologi informasi.
5. Jasa pengiriman masih membutuhkan pembenahan dan peningkatan.
6. Adanya tindak kejahatan kartu kredit.
7. Perbedaan *platform*.

8. Masih menunggu.
9. e-Business masih dipandang sebelah mata.
10. Konsumen yang aktif.
11. Etika dan moralitas.

### **5.8. Langkah-Langkah Bisnis dengan Sistem e-Business**

Ketika telah menerapkan sistem e-Business, tentu organisasi harus menjalankan langkah-langkah bisnis dengan sistem e-Business yang tentu saja berbeda dengan sistem bisnis tradisional. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan mempublikasikan halaman web tentang produk-produknya kepada masyarakat.
2. Calon pembeli dapat memilih produk dan mengisi formulir transaksi elektronik dengan mencantumkan nomor kartu kreditnya.
3. Setelah proses pembayaran selesai, barang akan dikirim melalui jasa pengiriman barang.

Sedangkan proses transaksinya adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan produk.
2. Inisialisasi pembelian.
3. Permintaan otorisasi.
4. Otorisasi.
5. Permintaan pelunasan.
6. Pengiriman barang.

Ditinjau dari alat pembayaran yang digunakan, maka transaksi dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Sistem uang digital (anonymous).
2. Cek elektronik.
3. Kartu Kredit Elektronik.
4. *Elektronik funds transfer*.

### **5.9. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Sebutkan fase-fase evolusi e-Business! .....
2. Sebutkan proses-proses yang termasuk dalam proses CRM! .....
3. Sebutkan apa yang menjadi hambatan e-Business di Indonesia! .....

## BAB 6

### BUSINESS TO CUSTOMER (B2C)

#### Deskripsi

Membahas tentang konsep Business to Customer (B2C) pada e-Business.

#### Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang konsep Business to Customer (B2C) pada e-Business, sehingga mampu menjelaskan dan menerapkannya.

#### 6.1. Definisi Business to Customer (B2C)

*Business to Customer* (B2C) adalah suatu proses bisnis dimana penjual (produsen) berhadapan langsung dengan pembelinya (konsumen). Sifat dari bisnis tersebut adalah terbuka dan bebas dimanfaatkan oleh khalayak umum. Cara mengaksesnya melalui sebuah website yang disediakan oleh sang penjual. B2C tidak terlalu membutuhkan akuntabilitas yang baik dan hubungan yang formal dengan pelanggan dalam transaksinya. Pada perusahaan B2C teknologi yang interaktif memungkinkan perusahaan untuk membuat akses kepada konsumen. Adapun proses transaksi dimulai dari ketika konsumen melakukan pemesanan suatu produk melalui website perusahaan. Ketika produk mana yang akan dibeli sudah diputuskan, maka konsumen akan masuk ke halaman *Shopping Chart*. Konsumen tidak perlu melakukan pembayaran secara langsung, melainkan cukup dengan fasilitas transfer pada rekening bank. Setelah pembayaran selesai, maka perusahaan akan mendapatkan pemberitahuan tentang pemesanan tersebut. Kemudian perusahaan akan mengirim produk dari gudang ke konsumen dengan menggunakan jasa pengiriman.

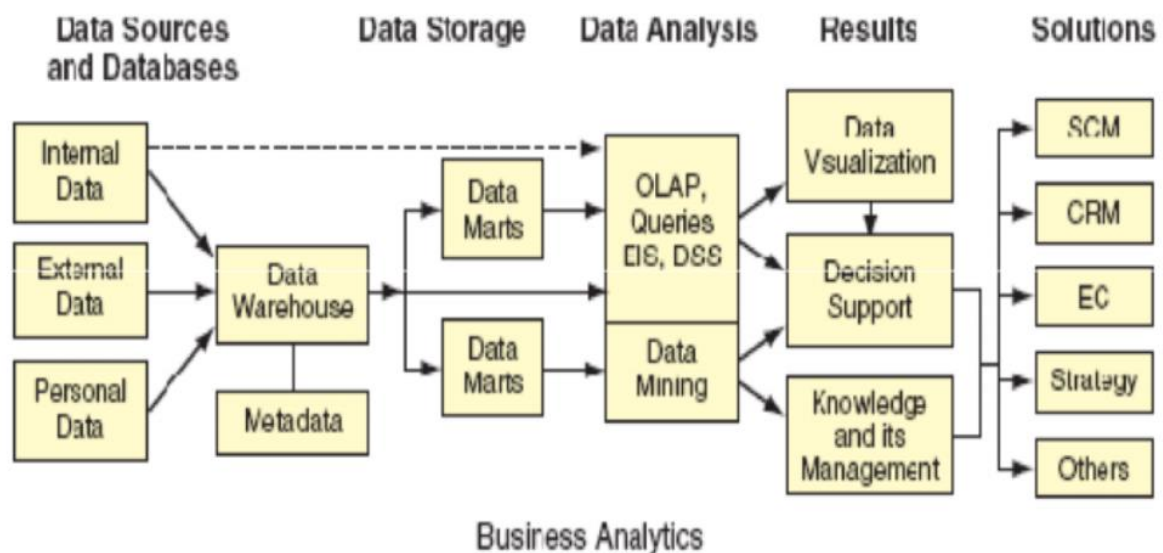
Konsumen adalah hal yang mutlak dibutuhkan apabila sebuah bisnis ingin dipertahankan. Terlebih pada bisnis yang bertipe B2C yang notabene profitnya berasal dari konsumen. Selain harus mendapatkan konsumen, B2C juga harus mempertahankannya dalam jangka waktu yang panjang.

Menurut Muni Fuady, B2C merupakan transaksi ritel dengan pembeli individual (Munir Fuady). Sedangkan menurut Onno W. Purbo, B2C juga dapat diartikan mekanisme toko online (*electronic shopping mall*) yaitu transaksi antara e-Merchant dengan e-Customer.

B2C merupakan kependekan dari *Business to Consumer* yang artinya sebuah proses yang terjadi apabila organisasi atau perusahaan menjual produk atau jasa kepada

konsumenya melalui jaringan internet. *Business to Consumer* (B2C) adalah kegiatan E-businesses dalam pelayanan secara langsung kepada konsumen melalui barang atau jasa. Secara definisi sudah dapat dipastikan atau mungkin dapat kita perkirakan bahwa model ini cocok untuk para pengusaha kecil dan menengah, itu karena:

1. Menyingkirkan perantara.
2. Penghematan biaya dan memberi kemudahan.
3. Secara teoritis, keuntungan akan lebih mudah diraih melalui model B2C ini, karena biaya tidak tumbuh secara proporsional dengan pertumbuhan bisnis, dalam arti pertumbuhan bisnis niscaya akan lebih pesat daripada biaya yang harus dikeluarkan.
4. Kebutuhan akan modal kerja yang lebih rendah dibandingkan dengan kasus bisnis konvensional sehingga harga pun dapat ditekan menjadi lebih murah.



**Gambar 6.1. Data Life Cycle dari Analisis Bisnis**

## 6.2. Karakteristik Business to Consumer (B2C)

*Business to Consumer* (B2C) memiliki beberapa karakteristik, di antaranya sebagai berikut:

1. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan ke umum.
2. Servis yang diberikan bersifat umum (generic) dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh khalayak ramai. Sebagai contoh karena sistem web sudah umum digunakan maka servis diberikan dengan menggunakan basis web.
3. Servis diberikan berdasarkan permintaan (*on demand*), *consumer* melakukan inisiatif dan produser harus siap memberikan respon sesuai dengan permohonan.

4. Pendekatan *client/server* sering digunakan dimana diambil asumsi *client (consumer)* menggunakan sistem yang minimal (berbasis web) dan *processing (business procedure)* diletakan di sisi server.
5. Transaksinya sederhana dan tidak terlalu sering terjadi.
6. Nilai transaksi yang terjadi relatif kecil.

### **6.3. Strategi Business to Consumer (B2C) pada E-Commerce**

Ada beberapa sasaran yang harus dicapai setelah memahami bisnis *Business to Consumer (B2C)*, di antaranya :

1. Kebanyakan produksi dan jasa menjadi tersedia untuk pengiriman digital.
2. Konsumen mengatasi keenggannya berbelanja menggunakan web.
3. Kecepatan komunikasi yang tinggi telah membuat pengiriman produk digital mudah.
4. Ketakutan terhadap pencurian informasi (seperti info kartu kredit) telah digantikan dengan kepercayaan yang besar bahwa informasi rahasia akan dijaga dengan aman.

### **6.4. Perkembangan Business to Consumer (B2C)**

Pada awal pertumbuhannya, perusahaan-perusahaan *retailer* yang telah ada (seperti *departement store*) belum memainkan peranan penting dalam pasar B2C. Website yang dibangun pada umumnya hanya berfungsi sebagai media publikasi dan tidak interaktif. Tujuan utamanya adalah untuk menarik perhatian pengunjung melalui website agar mendatangi toko di dunia nyata (*physical store*). Hal ini juga disebabkan karena awalnya internet belum menyediakan layanan untuk bertransaksi bagi konsumen, sehingga walaupun banyak usaha yang dilakukan tetapi tidak berjalan baik dan tidak berhasil dan menyebabkan kegagalan.

Pada tahun 1984 diciptakan sistem transaksi perbankan secara online oleh AT&T tetapi tidak berhasil dikarenakan infrastruktur belum memadai. Kemudian pada tahun 2000 diperkenalkan situs belanja online yang bernama amazon.com setelah diluncurkan amazon.com inilah mulai saat itu banyak bermunculan situs-situs transaksi online yang mengusung prinsip B2C. Sepanjang tahun 2001, diperkirakan terdapat sekitar 75 juta pengguna internet yang berpartisipasi dalam transaksi-transaksi di toko online (emarketer.com, Juli 2001). Menurut laporan eMarketer (Mei 2001), pendapatan dunia dari B2C pada tahun 2000 berkisar antara 53 hingga 238 miliar dolar dan meningkat pesat pada tahun 2004 menjadi antara 428 hingga 2.134 miliar dolar. Saat ini pun, pasar B2C semakin

berkembang. Perusahaan *retailer* banyak yang mengkombinasikan *physical retail stores* mereka dengan website (*online presence*).

Kesuksesan dari B2C pada dasarnya dikarenakan faktor penawaran barang kualitas tinggi dengan harga murah dan banyak pula dikarenakan pemberian layanan kepada konsumen yang cukup baik. Lantas, produk-produk dengan karakteristik seperti apakah yang diperkirakan menghasilkan volume penjualan yang besar di pasar B2C? Berikut ini adalah beberapa karakteristiknya.

1. Merek terkenal.
2. Barang-barang terdigitisasi, seperti e-book.
3. Harga terjangkau.
4. Barang-barang yang cukup sering dicari dalam keseharian (seperti sayur, obat).
5. Barang yang tidak dapat ditemukan dengan mudah di toko-toko tradisional.

## **6.5. Aktifitas Business to Consumer (B2C)**

### **1. Promosi**

Sampai pada tahun 2004 alokasi dana perusahaan rata-rata untuk iklan di internet sampai sebesar 8%. Keuntungan dari promosi yaitu:

- a. Interaktif, *user* memegang kendali.
- b. Lebih fokus.
- c. Berbasis komunitas, user bisa langsung memberikan komentar.

Kerugian dari promosi yaitu:

- a. Masih kalah efektif dengan *banner* besar dikoran.
- b. *User* yang tidak bisa dikendalikan.

### **2. Ordering**

Situs dengan tipe *commerce-oriented* menyediakan layanan lengkap, mulai dari akses ke *database* produk, pemesanan sampai pengiriman. Prinsip dari ordering adalah 3C, yaitu:

- a. *Content-oriented* contohnya situs-situs universitas.
- b. *Commerce-oriented* contohnya *amazon.com*.
- c. *Community-oriented* contohnya *kaskus.us*.

### 3. *Delivery*

Pengiriman dibagi dua jenis yaitu:

- a. Pengiriman dapat melalui internet seperti menggunakan software, e-book dan multimedia.
- b. Pengiriman secara fisik contohnya cd/dvd, buku, kaset/*video-tape*.

### 4. *After-Sales Service*

*After-sales service* dapat melalui email, internet, messenger, *bulletin board*/forum. Selain itu *after-sales service* menggunakan berbagai teknologi terbaru seperti CRM, *Data Mining Tool*, sistem terintegrasi yang berbasis pelanggan. Berdasarkan survey yang dilakukan 90% pelanggan lebih menyukai pelayanan berbasis telepon.

## 6.6. **Bisnis Proses Business to Consumer (B2C)**

Bisnis proses pada Business to Consumer (B2C) menjelaskan dasar-dasar dari kerangka kerja sebuah bisnis yang terkenal dengan istilah 2W1H, yaitu:

1. Who : segmentasi pasar.
2. What : layanan / produk yang ditawarkan.
3. How : bagaimana cara kerjanya.

Contoh bisnis proses ebay.com

Who : siapapun.

What : produk apapun.

How : pertukaran barang dengan cara lelang.

Nilai bisnis bernilai efisiensi

Kelebihan : harga yang murah dan pilihan yang beragam.

## 6.7. **Tantangan Utama dalam Business to Consumer (B2C)**

Dalam setiap proses bisnis, baik bisnis tradisional maupun e-Business, tentu tidak terlepas dari tantangannya masing-masing. Adapun tantangan utama dalam Business to Consumer (B2C), adalah sebagai berikut:

1. Membutuhkan sistem operasi dan aplikasi khusus.
2. Membangun privasi dan kepercayaan konsumen.
3. Menciptakan ketergantungan dan loyalitas.
4. Kelengkapan, keragaman dan ketersediaan barang/jasa.

## **6.8. Pelayanan Business to Consumer (B2C)**

Business to Consumer (B2C) dapat memberikan pelayanan kepada konsumen berupa:

1. Memuat contoh produk yang dijual beserta informasi-informasinya.
2. Melakukan transaksi penjualan barang.
3. Melakukan transaksi pembayaran barang.
4. Melakukan transaksi pengiriman barang.
5. Membuat berita-berita terbaru tentang produk.
6. Menginformasikan lokasi penjualan dan pelayanan.
7. Memberikan service secara lengkap.

## **6.9. Produk Business to Consumer (B2C)**

Produk-produk Business to Consumer (B2C) dapat terdiri dari produk digital, seperti lagu, album, film program komputer dan update-nya serta jasa. Selain produk digital, tentu saja terdapat produk fisik. Penjual dapat membuat melalui internet namun pengiriman harus diatur. Perkembangan perusahaan pengiriman barang secara tidak langsung membantu penjualan e-Commerce.

## **6.10. Klasifikasi Business to Consumer (B2C)**

Secara umum, tipe-tipe Business to Consumer (B2C) terbagi menjadi 4 klasifikasi yaitu:

### **1. Auction Store**

Layanan ini sebagai tempat untuk memberikan pelayanan dalam bidang perdagangan. Misalnya untuk pengiklanan produk perusahaan dan cara pembayaran *dan sebagainya*. Sehingga dapat kita ketahui menggunakan layanan kita dapat memaksimalkan keuntungan yang ingin kita capai karena penawaran yang sangat banyak dari berbagai negara contohnya, [www.ebay.com](http://www.ebay.com).

### **2. Online stores**

Layanan ini tempat untuk menjual/membeli secara digital dengan memilih, memesan barang lewat internet tanpa harus bertatap muka dengan penjual secara langsung maupun barang yang ingin dibeli, contohnya [www.tokopedia.com](http://www.tokopedia.com).

### 3. *Online Services*

Layanan ini tempat untuk meminta informasi dan servis lain dari perusahaan dengan cepat dan mudah atau dapat melakukan proses jual beli, misalnya jasa tiket perjalanan, jasa servis dan lain-lain. Contohnya traveloka.com dan airasia.com

### 4. *Other Services*

Layanan ini yang menyediakan fasilitas untuk penjualan produk dan jasa di luar klasifikasi yang sudah diberikan sebelumnya, contohnya [www.kaskus.us](http://www.kaskus.us) dan [www.facebook.com](http://www.facebook.com).

## 6.11. Keuntungan dan Kerugian/Kelemahan Business to Consumer (B2C)

Keuntungan Business to Consumer (B2C) dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu berbagai berikut:

### 1. Keuntungan Business to Consumer (B2C) bagi Perusahaan

- a. Dapat mempromosikan produk mereka secara luas.
- b. Dapat melayani transaksi selama 24 jam penuh tanpa terganggu waktu libur.
- c. Dapat langsung berinteraksi dengan *customers* tanpa perantara.
- d. Dapat meminimalkan *cost* yang dikeluarkan.

### 2. Keuntungan Business to Consumer (B2C) bagi Customers

- a. Dapat melakukan pembelian dengan mudah.
- b. Memiliki banyak pilihan dan waktu untuk menentukan yang disukai.

Selain memiliki keuntungan, Business to Consumer (B2C) juga memiliki kerugian/kelemahan. Adapun kerugian/kelemahan dari Business to Consumer (B2C) adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dipesan tidak dapat kita lihat secara langsung dan kita teliti (periksa) lebih lanjut.
2. Produk yang kita lihat di website, terkadang tidak sesuai seperti aslinya. Maksudnya ada perbedaan bentuk, warna, ukuran dan lain sebagainya.

## 6.12. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi

1. Sebutkan definisi dari Business to Consumer (B2C)! .....
2. Apa saja karakteristik Business to Consumer (B2C)? .....
3. Apa saja aktifitas Business to Consumer (B2C)? .....
4. Sebutkan layanan-layanan Business to Consumer (B2C) kepada Customer! .....

## BAB 7

### E-GOVERNMENT

<b>Deskripsi</b>
Membahas tentang konsep e-Government.
<b>Tujuan Pembelajaran</b>
Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang konsep e-Government pada sehingga memahami penerapannya.

#### 7.1. Definisi e-Government

Suatu upaya untuk mengembangkan penyalenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik. Suatu penataan system manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat menggunakan e-Government.

Menurut Norris D. F. Flercher e-governmet adalah layanan dan pengiriman informasi elektronok yang diberikan oleh pemerintag 24 jam sehari, 7 hari seminggu. e-Government adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan. e-Government dapat diaplikasikan pada legislatif, yudikatif atau administrasi publik, untuk meningkatkan efisiensi internal, menyampaikan pelayanan publik atau proses pemerintahan yang demokratis.

Model yang dapat digunakan untuk membuat e-Government dengan e-readiness. IBM mendefinisikan e-readiness adalah ukuran kualitas infrastruktur informasi dan teknologi komunikasi suatu negara dan kemampuan untuk dapat digunakan oleh para konsumen, bisnis dan pemerintah itu sendiri.

Menurut Choucri (2003), e-readiness didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengejar peluang penciptaan nilai yang difasilitasi dengan menggunakan internet, yaitu:

1. *Conectivity* yaitu apakah jaringan sudah tersedia secara luas dan dengan harga terjangkau.
2. *Information securty* yaitu apakah jaringan dan tempat penyimpanan data sudah bisa dipastikan aman.
3. *Human capital* yaitu apakah sumberdaya manusianya sudah mampu mengaplikasikan e-Government.

## **7.2. Tahapan e-Government**

Ada empat tahapan yang diperlukan pada e-Government, yaitu:

1. Implementasi yaitu memperkenalkan kemunculannya pada masyarakat.
2. Pengembangan yaitu situs pemerintahan bertambah, informasi menjadi semakin dinamis.
3. Interaktif yaitu *user* bisa membayar layanan secara *online*.
4. *Full electronic* yaitu e-Government sudah terintegrasi diseluruh sektor pemerintah.

## **7.3. Prinsip e-Government**

Beberapa prinsip yang harus dimiliki dalam e-Government agar dapat dirasakan manfaatnya secara maksimal, yaitu:

1. Membantu layanan terhadap masyarakat.
2. Membuat pemerintah dan layanan-layananya lebih mudah untuk diakses oleh masyarakat.
3. Memberikan solusi terhadap isu-isu sosial.
4. Menyediakan informasi-informasi yang bermanfaat bagi masyarakat.
5. Penggunaan sumber daya pemerintah secara efektif dan efisien.

## **7.4. Tujuan Implementasi e-Government**

1. Meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan teknologi IT dalam proses penyelenggaraan pemerintahan.
2. Terbentuknya pemerintah yang bersih, transparan dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif.
3. Perbaikan organisasi, sistem manajemen dan proses kerja pemerintahan.

## **7.5. Sasaran Pembangunan e-Government**

1. Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang berkualitas dan terjangkau.
2. Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan dan memperkuat kemampuan perekonomian menghadapi perubahan dan persaingan perdagangan internasional.
3. Pembentukan mekanisme komunikasi antar lembaga pemerintah serta penyediaan fasilitas bagi partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan.

4. Pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien serta memperlancar transaksi dan layanan antar lembaga pemerintah.

## 7.6. Transformasi Menuju e-Government

Beberapa contoh fungsi pemerintahan yang penyelenggaraanya dapat dibantu melalui sistem elektronik adalah :

1. Pelayanan masyarakat.
2. Kepegawaian.
3. Keuangan.
4. Pengelolaan aset dan sebagainya.



**Gambar 7.1. Tranformasi Menuju e-Government**

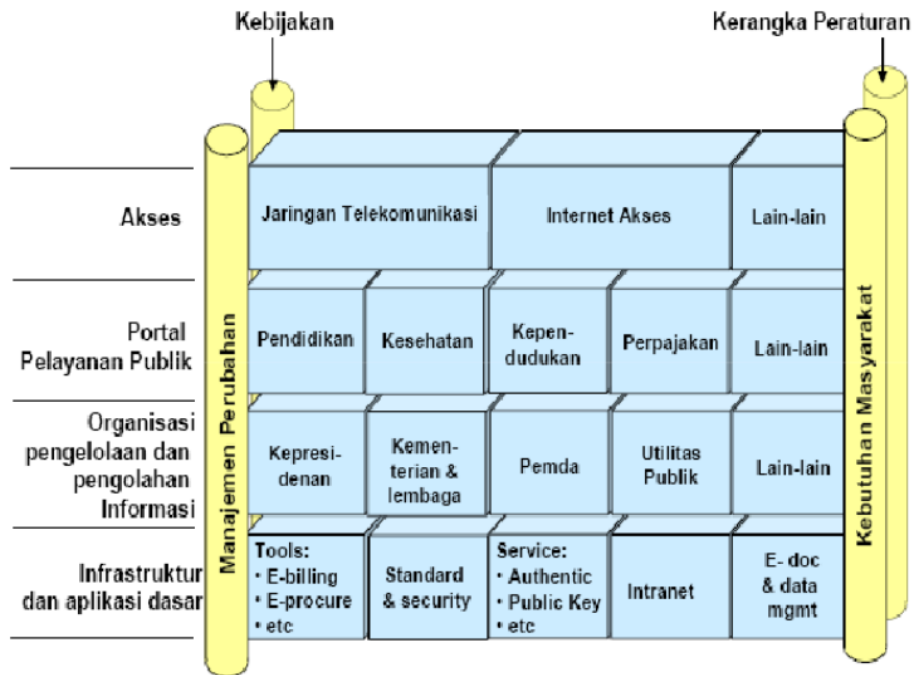
## 7.7. Kerangka Arsitektur e-Government

Salah satu kunci e-Government adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Ini artinya bahwa ada unsur-unsur teknologi informasi dan komunikasi seperti sistem aplikasi, sistem infrastruktur, jaringan telematika dan lain-lain yang dipakai dalam proses penyelenggaraan pemerintahan. Beberapa hal mendasar tentang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi ini berkaitan dengan:

1. Penggunaan internet.
2. Penggunaan infrastruktur telematika.
3. Penggunaan sistem aplikasi.

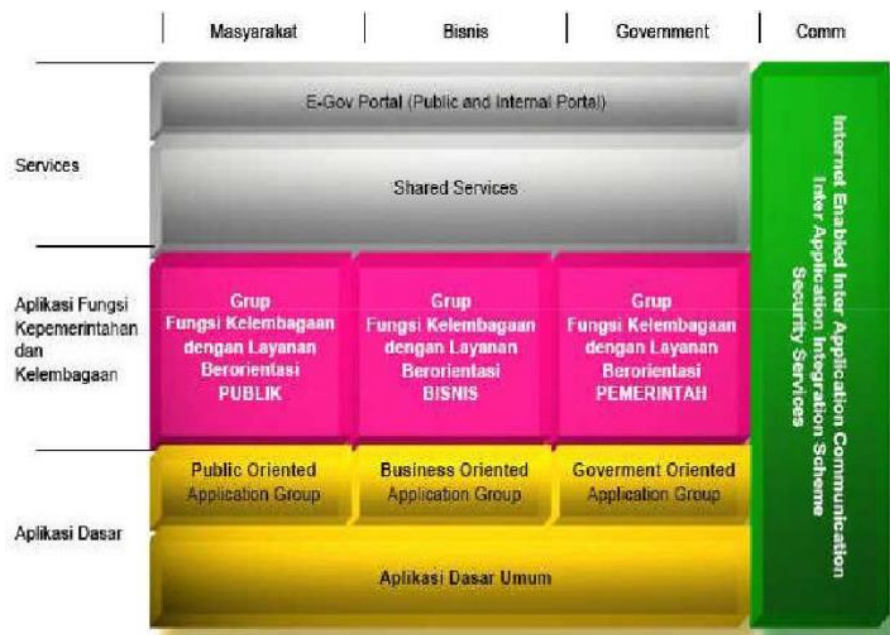
4. Standarisasi metadata.
5. Transaksi dan pertukaran data elektronik.
6. Sistem dokumentasi elektronik.

Adapun Kerangka arsitektur e-Government tersebut dapat dilihat pada gambar ilustrasi di bawah ini.



**Gambar 7.2. Kerangka Arsitektur e-Government**

Sedangkan gambaran aplikasi e-Government itu sendiri, dapat dilihat pada gambar ilustrasi berikut ini.

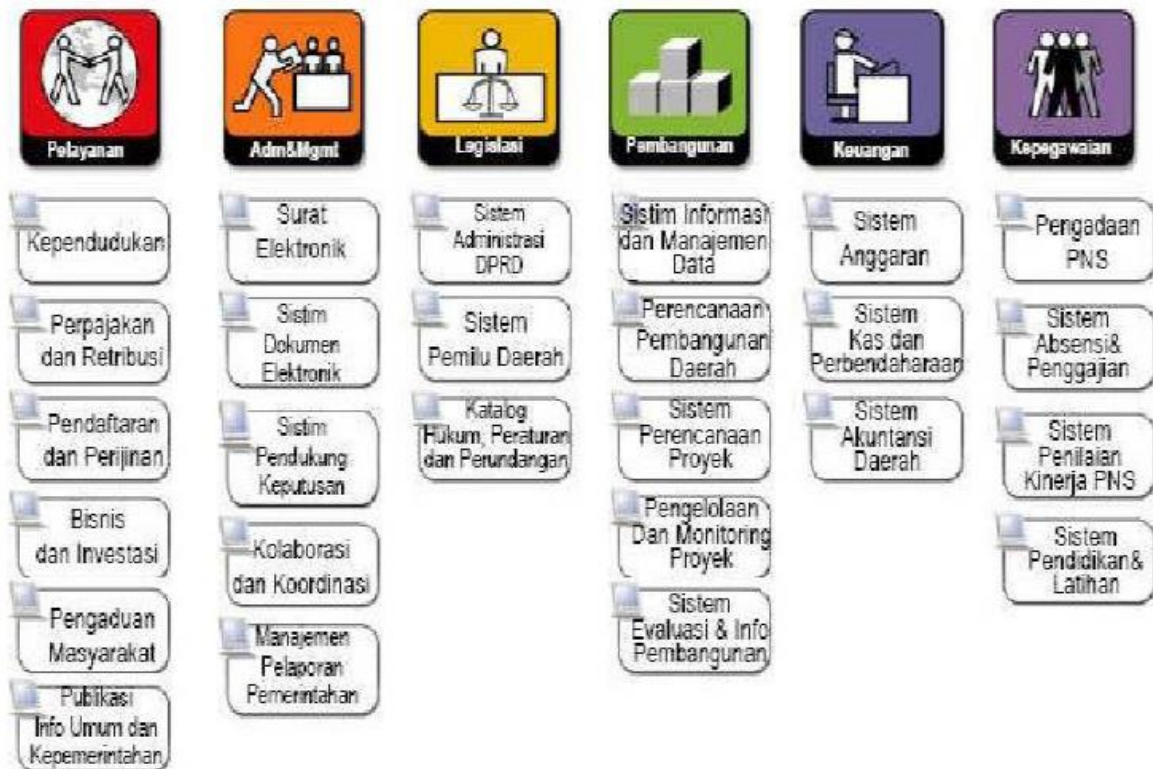


**Gambar 7.3. Gambaran Aplikasi e-Government**

## 7.8. Jenis-Jenis e-Government

e-Government sendiri terdapat beberapa jenis. adapun Jenis-jenis e-Government di antaranya sebagai berikut:

1. **Government to Citizen (G2C)** adalah suatu teknologi informasi yang mempunyai suatu tujuan untuk memperbaiki hubungan interaksi antara pemerintah dengan kelompok masyarakat dan dapat untuk mempermudah masyarakat dalam mencari berbagai informasi tentang pemerintahan. Misal contoh seperti : informasi mengenai pajak *online*, layanan jaminan sosial, mencari lowongan pekerjaan, dan sebagainya.
2. **Government to Business (G2B)** adalah suatu tipe hubungan pemerintah dengan para bisnis menengah ataupun bawah. Karena akan sangat dibutuhkan relasi yang sangat baik, antara pemerintah dengan kalangan bisnis. Tujuannya utama nya adalah demi kemudahan berbisnis masyarakat kalangan pembisnis. Contohnya seperti : informasi mengenai pajak perseroan, peraturan pemerintah (hukum bisnis), pendaftaran perusahaan, peluang usaha atau bisnis, dan sebagainya.
3. **Government to Government (G2G)** adalah berupa Web pemerintah yang dibuat, bertujuan untuk memenuhi berbagai macam informasi yang dibutuhkan antara pemerintahan yang satu dengan pemerintahan yang lainnya, dengan suatu tujuan yaitu untuk memperlancar & mempermudah kerjasama antara pemerintahan-pemerintahan yang bersangkutan. Misal contohnya: dan lain sebagainya. Atau informasi mengenai *blogging* untuk kalangan legislative, konsultasi secara *online*, pelayanan kepada masyarakat secara terpadu, pendidikan secara *online*, dan sebagainya.
4. **Government to Employees (G2E)** adalah berupa tipe hubungan yang ditujukan untuk para pegawai pemerintahan atau pegawai negeri untuk meningkatkan kinerja dan juga untuk kesejahteraan para pegawai yang bekerja dislahsatu institusi pemerintah. Misalkan contohnya: [www.sdm.depkeu.go.id](http://www.sdm.depkeu.go.id) dan lain-lain.



**Gambar 7.4. Contoh Gambaran Aplikasi e-Government Pemerintah Daerah**

## 7.9. Hambatan E-Government

### 1. Kultur Berbagi Belum Ada

Kultur berbagi (*sharing*) informasi dan mempermudah urusan belum merasuk di Indonesia. Bahkan ada pameo yang mengatakan: “Apabila bisa dipersulit mengapa dipermudah?”. Banyak oknum yang menggunakan kesempatan dengan mempersulit mendapatkan informasi ini.

### 2. Kultur Mendokumentasi Belum Lazim

Salah satu kesulitan besar yang kita hadapi adalah kurangnya kebiasaan mendokumentasikan (apa saja). Padahal kemampuan mendokumentasi ini menjadi bagian dari ISO 9000 dan juga menjadi bagian dari standar *software engineering*.

### 3. Langkanya SDM yang Handal

Teknologi informasi merupakan sebuah bidang yang baru. Pemerintah umumnya jarang yang memiliki SDM yang handal di bidang teknologi informasi. SDM yang handal ini biasanya ada di lingkungan bisnis/industri. Kekurangan SDM ini menjadi salah satu penghambat implementasi dari e-Government. Sayang sekali kekurangan

kemampuan pemerintah ini sering dimanfaatkan oleh oknum bisnis dengan menjual solusi yang salah dan mahal.

#### **4. Infrastruktur yang Belum Memadai dan Mahal**

Infrastruktur telekomunikasi Indonesia memang masih belum tersebar secara merata. Di berbagai daerah di Indonesia masih belum tersedia saluran telepon, atau bahkan aliran listrik. Kalaupun semua fasilitas ada, harganya masih relatif mahal. Pemerintah juga belum menyiapkan pendanaan (*budget*) untuk keperluan ini.

#### **5. Tempat Akses yang Terbatas**

Sejalan dengan poin di atas, tempat akses informasi jumlahnya juga masih terbatas. Di beberapa tempat di luar negeri, pemerintah dan masyarakat bergotong royong untuk menciptakan access point yang terjangkau, misalnya di perpustakaan umum (*public library*). Di Indonesia hal ini dapat dilakukan di kantor pos, kantor pemerintahan dan tempat-tempat umum lainnya.

### **7.10. Strategi Pengembangan e-Government**

Berdasarkan Inpres e-Government No. 3 tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan E-government, yaitu:

1. Strategi pertama adalah mengembangkan sistem pelayanan yang andal, terpercaya serta terjangkau masyarakat luas. Sasarannya antara lain, perluasan dan peningkatan kualitas jaringan komunikasi ke seluruh wilayah negara dengan tarif terjangkau. Sasaran lain adalah pembentukan portal informasi dan pelayanan publik yang dapat mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja instansi pemerintah.
2. Strategi ke dua adalah menata sistem dan proses kerja pemerintah dan pemerintah daerah otonom secara holistik. Dengan strategi ini, pemerintah ingin menata sistem manajemen dan prosedur kerja pemerintah agar dapat mengadopsi kemajuan teknologi informasi secara cepat.
3. Strategi ke tiga adalah memanfaatkan teknologi informasi secara optimal. Sasaran yang ingin dicapai adalah standardisasi yang berkaitan dengan interoperabilitas pertukaran dan transaksi informasi antarportal pemerintah. Standardisasi dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen dokumen dan informasi elektronik. Pengembangan aplikasi dasar seperti *e-billing*, *e-procurement*, *e-reporting* yang dapat dimanfaatkan setiap situs pemerintah untuk menjamin keamanan transaksi informasi dan pelayanan publik. Sasaran lain adalah pengembangan jaringan intra pemerintah.

4. Strategi ke empat adalah meningkatkan peran serta dunia usaha dan mengembangkan industri telekomunikasi dan teknologi informasi. Sasaran yang ingin dicapai adalah adanya partisipasi dunia usaha dalam mempercepat pencapaian tujuan strategis e-Government. Itu berarti, pengembangan pelayanan publik tidak perlu sepenuhnya dilayani oleh pemerintah
5. Strategi ke lima adalah mengembangkan kapasitas sumber daya manusia, baik pada pemerintah maupun pemerintah daerah otonom disertai dengan meningkatkan *eliteracy* masyarakat.
6. Strategi ke enam adalah melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan yang realistis dan terukur. Dalam pengembangan e-Government, dapat dilaksanakan dengan empat tingkatan yaitu, persiapan, pematangan, pematapan dan pemanfaatan.

#### **7.11. Permasalahan e-Government di Indonesia**

1. *Knowledge level*, hanya beberapa pejabat pemerintahan yang mengerti apa itu e-Government.
2. *Organizational level*, adanya sistem sentralisasi di pemerintahan membuat tidak bisa mendelegasikan kekuasaan pengambilan keputusan.
3. *Financial level*, terbatasnya dana untuk pengembangan e-Government dan pengembangan sistem berbasis proyek tidak dapat menjamin kelangsungan dari e-Government itu sendiri.
4. *Legal level*, yaitu infrastruktur hukum untuk mendukung e-Government belum sepenuhnya diterapkan.
5. *Management level*, yaitu proyek-proyek e-Government biasanya tidak direncanakan dan dikelola dengan baik.
6. *Technical level*, keterbatasan sarana prasarana dan akses terhadap e-Government.
7. *Cultur level*, yaitu masih ada hambatan kecepatan perkembangan antara teknologi informasi dan komunikasi dan perubahan kebudayaan.

#### **7.12. Bidang e-Government**

1. *Online Sevices* adalah bagaimana pemerintah menjalankan fungsinya ke luar baik itu masyarakat maupun kepada pelaku bisnis. Tetapi yang terpenting disini adalah

pemerintah menawarkan pelayanan yang lebih sederhana dan mudah kepada pihak yang terkait, contohnya seperti pembayaran retribusi, pajak properti atau lisensi.

2. **Government Operations** adalah kegiatan yang dilakukan dalam internal pemerintah, lebih khusus lagi adalah kegiatan yang dilakukan oleh pegawai pemerintah seperti *electronic procurement*, manajemen dokumen berbasis web, formulir elektronik dan hal-hal lain yang dapat disederhanakan dengan penggunaan internet.

Berdasarkan dua aspek di atas, maka jenis-jenis proyek e-Government dapat dibagi menjadi tiga kelas utama, yaitu Publish, Interact dan Transact.

### 1. **Publish**

Jenis ini merupakan implementasi e-Government yang termudah karena selain proyeknya yang berskala kecil, kebanyakan aplikasinya tidak perlu melibatkan sejumlah sumber daya yang besar dan beragam. Di dalam kelas *Publish* ini yang terjadi adalah sebuah komunikasi satu arah, dimana pemerintah mempublikasikan berbagai data dan informasi yang dimilikinya untuk dapat secara langsung dan bebas diakses oleh masyarakat dan pihak-pihak lain yang berkepentingan melalui internet. Biasanya kanal akses yang dipergunakan adalah komputer atau handphone melalui medium internet, dimana alat-alat tersebut dapat dipergunakan untuk mengakses situs (website) departemen atau divisi terkait dimana kemudian *user* dapat melakukan *browsing* (melalui *link* yang ada) terhadap data atau informasi yang dibutuhkan, beberapa contoh di bawah ini:

- a. Para pengusaha dapat mengetahui prasyarat dan prosedur perijinan dalam mendirikan usaha.
- b. Pelajar SMU dapat mengetahui informasi berbagai program studi yang ditawarkan oleh berbagai perguruan tinggi beserta prasyaratnya.
- c. Masyarakat secara *online* dan real-time dapat mengetahui mekanisme pelayanan pembuatan KTP, KK dan pelayanan lainnya, serta dapat mengetahui hasil sementara pemilihan umum.
- d. Ibu-ibu dapat memperoleh informasi mengenai cara hidup sehat dari situs Departemen Kesehatan.

### 2. **Interact**

Pada kelas *Interact* telah terjadi komunikasi dua arah antara pemerintah dengan mereka yang berkepentingan. Ada dua jenis aplikasi yang biasa dipergunakan. Yang pertama adalah bentuk portal dimana situs terkait memberikan fasilitas *searching* bagi

mereka yang ingin mencari data atau informasi secara spesifik (pada kelas *Publish, user* hanya dapat mengikuti *link* saja). Yang kedua adalah pemerintah menyediakan kanal dimana masyarakat dapat melakukan diskusi dengan unit-unit tertentu yang berkepentingan, baik secara langsung (seperti *chatting, tele-conference, web-TV*, dan lain sebagainya) maupun tidak langsung (melalui *email, frequent ask questions, newsletter, mailing list*, dan lain sebagainya), beberapa contoh dibawah ini:

- a. Perusahaan dapat melakukan Tanya jawab mengenai persyaratan tender untuk berbagai proyek yang direncanakan pemerintah melalui *e-mail, chatting* atau *guestbook*.
- b. Dosen dapat mencari informasi spesifik mengenai beasiswa lanjutan studi di luar negeri yang dikoordinir oleh Dikti.
- c. Masyarakat dapat menyampaikan keluhannya kepada pemerintah melalui *mailing list* atau *e-mail* atau berinteraksi langsung melalui *chatting*.
- d. Pasien dapat berkomunikasi gratis dengan dokter melalui keluhan penyakit yang dideritanya melalui *web-TV* (konsep *tele-medicine*).

### 3. *Transact*

Yang terjadi pada kelas ini adalah interaksi dua arah seperti pada kelas *Interact*, hanya saja terjadi sebuah transaksi yang berhubungan dengan perpindahan uang dari satu pihak ke pihak lainnya (tidak gratis, masyarakat harus membayar jasa pelayanan yang diberikan oleh pemerintah atau mitra kerjanya). Aplikasi ini jauh lebih rumit dibandingkan dengan dua kelas lainnya karena harus adanya sistem keamanan yang baik agar perpindahan uang dapat dilakukan secara aman dan hak-hak *privacy* berbagai pihak yang bertransaksi terlindungi dengan baik, beberapa contoh di bawah ini:

- a. Para wajib pajak dapat melakukan pembayaran pajak secara *online*.
- b. Masyarakat dapat mengurus permohonan memperoleh KTP baru atau memperpanjangnya melalui internet.
- c. Para pengusaha perkebunan, pertanian, maupun kehutanan dapat secara aktif melakukan jual beli produknya melalui bursa berjangka dari komputernya masing-masing.

### **7.13. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Sebutkan definisi dari e-Government! .....
2. Apa saja tahapan yang terdapat pada e-Government? .....
3. Sebutkan tujuan diterapkannya e-Government? .....
4. Apa saja sasaran pembangunan dan penerapan e-Government? .....
5. Sebutkan dan jelaskan bidang-bidang yang terdapat pada e-Government! .....

## BAB 8

### ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

#### Deskripsi

Membahas tentang konsep ERP, tujuan dan peranannya serta penerapannya.

#### Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang konsep ERP dan mampu menerapkannya dalam konsep e-Business.

#### 8.1. Definsi Enterprise Resource Planning (ERP)

ERP singkatan dari tiga elemen kata yaitu, *Enterprise* (perusahaan/organisasi), *Resource* (sumber daya), *Planning* (perencanaan). Tiga kata ini mencerminkan sebuah konsep yang berujung kepada kata kerja, yaitu “*planning*” yang berarti bahwa *Enterprise Resource Planning (ERP)* menekankan kepada aspek perencanaan. *Enterprise Resource Planning (ERP)* adalah sebuah sistem informasi perusahaan yang dirancang untuk mengkoordinasikan semua sumber daya, informasi dan aktifitas yang diperlukan untuk proses bisnis lengkap. Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* didasarkan pada *database* pada umumnya dan rancangan perangkat lunak modular. *Enterprise Resource Planning (ERP)* merupakan *software* yang mengintegrasikan semua departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam satu system ystemr yang dapat melayani semua kebutuhan perusahaan, baik dari departemen penjualan, HRD, produksi atau keuangan. Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* didasarkan pada *database* pada umumnya dan rancangan perangkat lunak modular.

Definisi umum dari *Enterprise Resource Planning (ERP)* adalah suatu konsep untuk melakukan perencanaan dan pengeloan sumber daya perusahaan, yakni dalam bentuk paket aplikasi program integrasi dan multi modul yang dibuat untuk melayani dan mendukung berbagai fungsi dalam perusahaan, menjadikan pekerjaan menjadi lebih efisien dan bisa memberikan pelayanan lebih untuk konsumen, yang di akhir bisa mendapatkan nilai tambah dan memberikan laba maksimal untuk seluruh pihak yang memiliki kepentingan atau perusahaan.

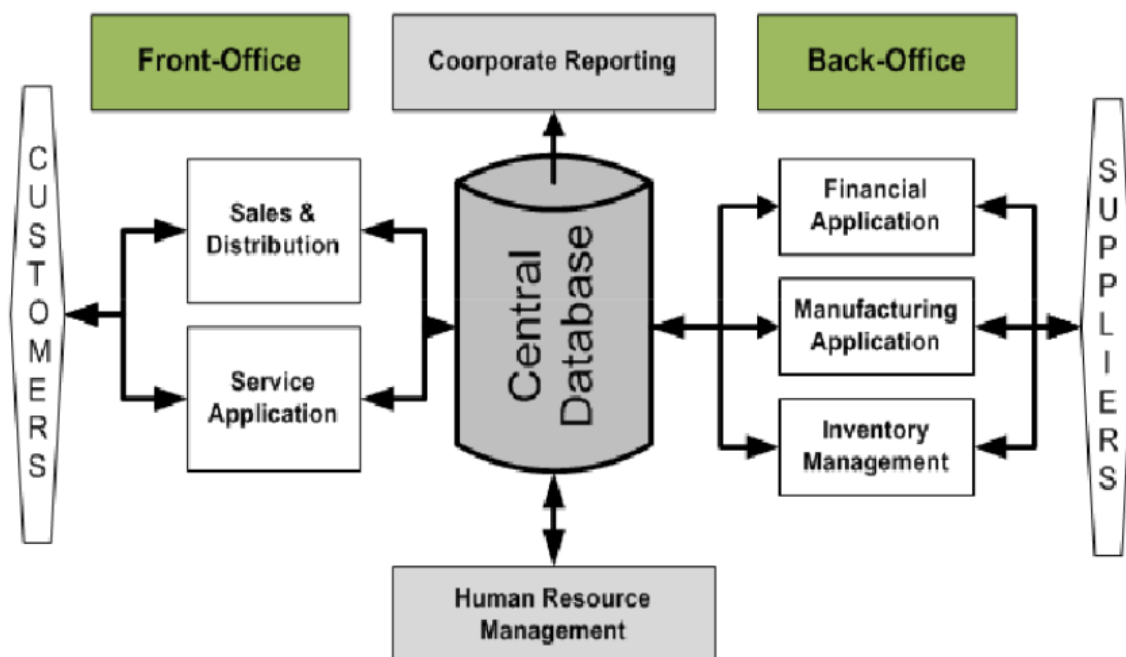
Syarat terpenting dari soistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* adalah Integrasi. Integrasi yang dimaksud adalah menggabungkan berbagai kebutuhan pada satu *software* dalam satu logical *database*, sehingga memudahkan semua departemen berbagi

informasi dan berkomunikasi. *Database* yang ada dapat mengizinkan setiap departemen dalam perusahaan untuk menyimpan dan mengambil informasi secara *real-time*. Informasi tersebut harus dapat dipercaya, dapat diakses dan mudah disebarluaskan. Rancangan perangkat lunak modular harus berarti bahwa sebuah bisnis dapat memilih modul-modul yang diperlukan, dikombinasikan dan disesuaikan dari vendor yang berbeda, dan dapat menambahkan modul baru untuk meningkatkan unjuk kerja bisnis.

## 8.2. Konsep Enterprise Resource Planning (ERP)

Menurut OLS (2004), konsep dasar dari *Enterprise Resource Planning (ERP)* adalah sebagai berikut:

1. *Enterprise Resource Planning (ERP)* tersusun atas paket *software* komersial yang bisa dijadikan jaminan integrasi yang mulus terhadap semua aliran informasi di perusahaan, mencakup keuangan, akuntansi, sumber daya manusia, rantai pasok, dan informasi konsumen (Davenport, 1998).
2. Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* merupakan paket sistem informasi yang bisa dikonfigurasi, yang mengintegrasikan informasi dan proses yang memiliki basis informasi di dalam, dan melintas area fungsional dalam suatu organisasi (Kumar dan Van Hillsgerberg, 2000).
3. Satu basis data, satu aplikasi dan satu kesatuan antar muka di semua *enterprise* (Tadjer, 1998).



**Gambar 8.1. Konsep Dasar *Enterprise Resource Planning (ERP)***

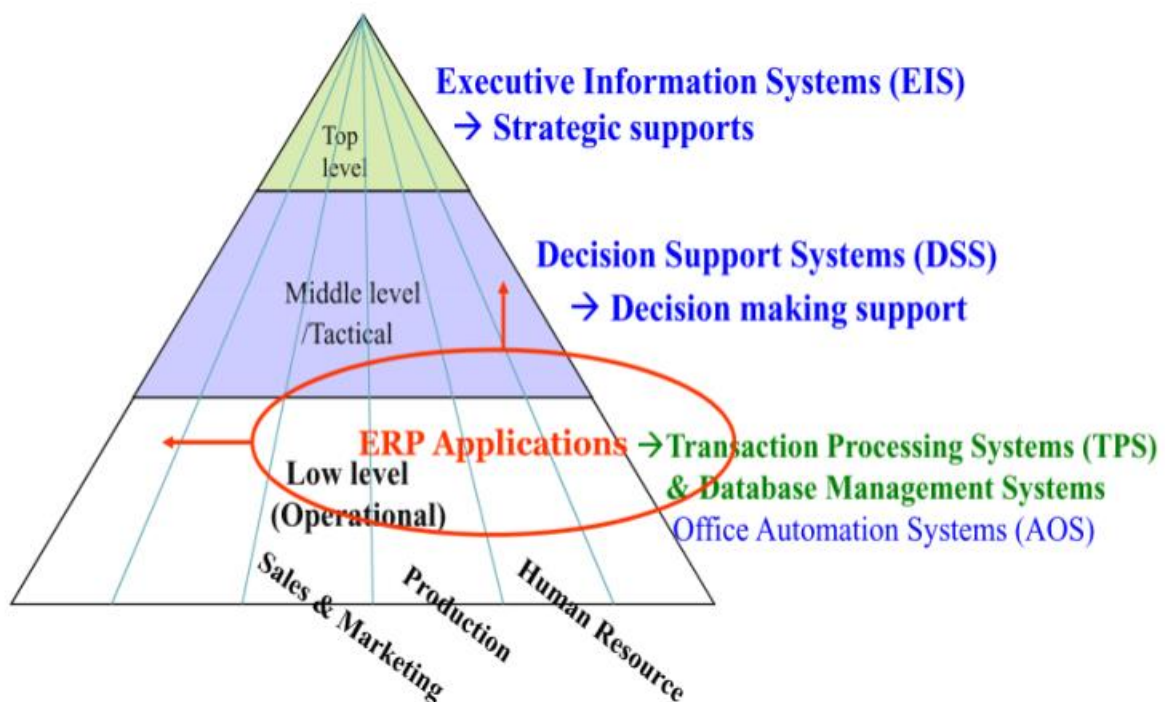
### 8.3. Tujuan dan Peranannya dalam Organisasi

Tujuan sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* adalah untuk mengkoordinasikan bisnis organisasi secara keseluruhan. *Enterprise Resource Planning (ERP)* merupakan *software* yang ada dalam organisasi/perusahaan untuk:

1. Otomatisasi dan integrasi banyak proses bisnis.
2. Membagi *database* yang umum dan praktek bisnis melalui *enterprise*.
3. Menghasilkan informasi yang *real-time*.
4. Memungkinkan perpaduan proses transaksi dan kegiatan perencanaan.

### 8.4. Enterprise Resource Planning (ERP) dalam Klasifikasi Sistem Informasi

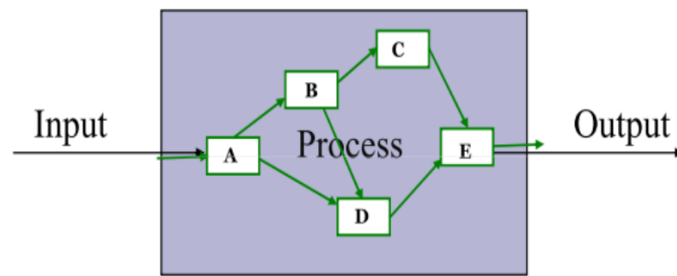
Dalam klasifikasi sistem informasi, *Enterprise Resource Planning (ERP)* diilustrasikan sebagai berikut.



Gambar 8.2. *Enterprise Resource Planning (ERP)* dalam Klasifikasi Sistem Informasi

### 8.5. Kekuatan Enterprise Resource Planning (ERP) Integrated

Konsep *Enterprise Resource Planning (ERP)* dapat dijalankan dengan baik, jika didukung dengan seperangkat aplikasi dan didukung dengan seperangkat aplikasi dan infrastruktur komputer infrastruktur komputer baik *software* dan hardware sehingga pengelolaan data dan informasi dapat dilakukan dengan mudah dan terintegrasi.



Interaksi / interelasi  
(Konsep Sistem)

**Gambar 8.3. Kekuatan *Enterprise Resource Planning (ERP) Integrated***

## 8.6. Evolusi Aplikasi Enterprise Resource Planning (ERP)

### 1. Tahap I : *Material Requirement Planning (MRP)*

Merupakan cikal bakal dari *Enterprise Resource Planning (ERP)*, dengan konsep perencanaan kebutuhan material.

### 2. Tahap II: *Close-Loop Material Requirement Planning (MRP)*

Merupakan sederetan fungsi dan tidak hanya terbatas pada *Material Requirement Planning (MRP)*, terdiri atas alat bantu penyelesaian masalah prioritas dan adanya rencana yang dapat diubah atau diganti jika diperlukan.

### 3. Tahap III: *Manufacturing Resource Planning (MRP II)*

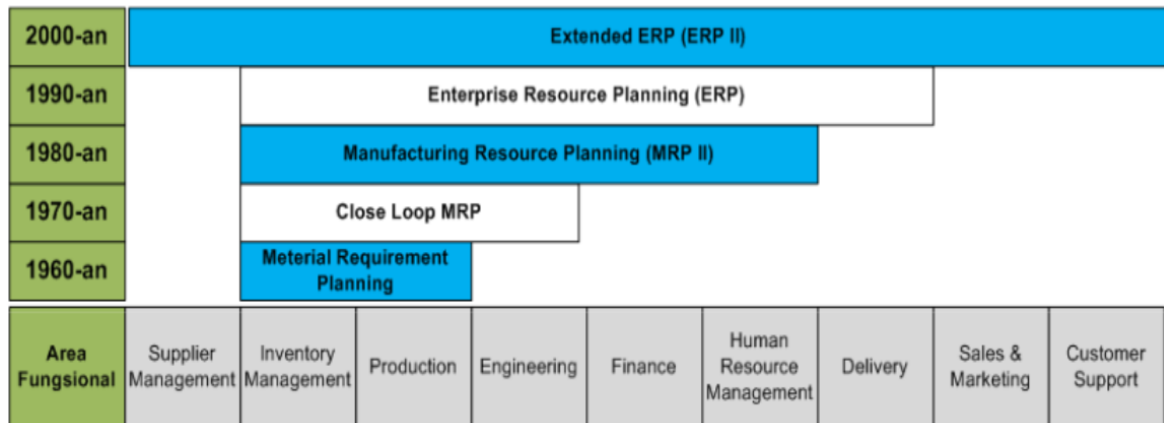
Merupakan pengembangan dari *Close-Loop Material Requirement Planning (MRP)* yang ditambahkan tiga elemen, yaitu perencanaan penjualan dan operasi, antarmuka keuangan dan simulasi analisis dari kebutuhan yang diperlukan.

### 4. Tahap IV: *Enterprise Resource Planning (ERP)*

Merupakan perluasan dari *Manufacturing Resource Planning (MRP II)* yaitu perluasan pada beberapa proses bisnis di antaranya integrasi keuangan, rantai pasok dan meliputi lintas batas fungsi organisasi dan juga perusahaan dengan dilakukan secara mudah.

### 5. Tahap V: *Extended Enterprise Resource Planning (ERP II)*

Merupakan perkembangan dari *Enterprise Resource Planning (ERP)* yang diluncurkan tahun 2000, serta lebih kompleks dari *Enterprise Resource Planning (ERP)* sebelumnya.



**Gambar 8.4. Gambaran Evolusi Aplikasi *Enterprise Resource Planning (ERP)***

Modul-modul standar yang biasanya terintegrasi di dalam suatu sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* setidaknya:

**1. Keuangan**

Dalam menjalankan operasionalnya setiap lembaga memiliki beban biaya yang dikeluarkan untuk investasi aktiva tetap, sewa dan gedung. Dalam modul ini mendukung pekerjaan pengadaan, pemeliharaan, penjualan/penghapusan, penarikan hingga depresiasi nilai aktiva.

**2. Logistik**

Modul logistik secara fungsional digunakan untuk memproses pengadaan, penjualan dan distribusi logistik yang digunakan oleh perusahaan.

**3. Sumber Daya Manusia**

SDM merupakan aset terbesar perusahaan yang memerlukan pengelolaan yang baik dan terukur dari mulai perekrutan, penjadualan dan pemrosesan gaji. Yang dikelola dalam modul SDM yaitu pembayaran gaji, manajemen tugas, ongkos tugas luar kantor, bonus/kompensasi, perekrutan hingga perencanaan kebutuhan tenaga kerja.

**4. *Business Process Support***

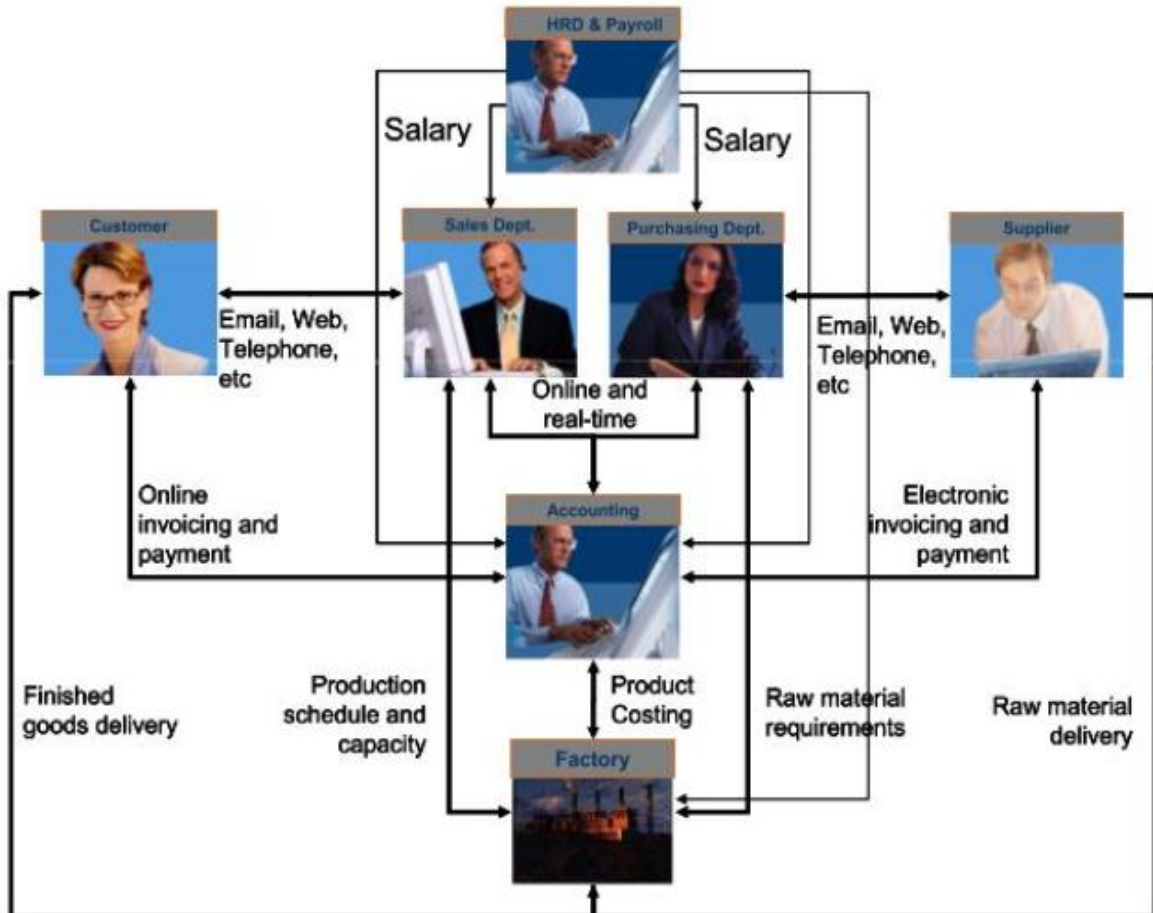
Setiap perusahaan selalu terkait dengan masalah manajemen arus kerja dan solusi industri. Kedua hal tersebut digunakan sebagai kendali atas setiap unit fungsi yang ada di dalam perusahaan.

**5. Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*)**

*Supply Chain Management (SCM)* adalah modul yang menjadi fokus yang mutakhir dalam pengembangan sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)*. Penerapan *Supply Chain Management (SCM)* yang baik dengan memanfaatkan Internet adalah solusi yang sangat efektif dalam penghematan biaya perusahaan.

## 6. Dukungan E-Commerce

Transaksi elektronik yang terintegrasi melalui media Internet adalah tren masa kini yang mendorong terjadinya proses bisnis komersial yang efektif. Dengan dukungan ecommerce yang baik maka produsen dapat langsung berhadapan dengan pengguna akhirnya yang berakibat pada pemotongan biaya yang cukup signifikan.



Gambar 8.5. Ilustrasi Proses Bisnis tipikal (yang disederhanakan) dari Sebuah Bisnis Modern

## 8.7. Pendekatan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP)

Ada tiga jenis pendekatan untuk melakukan implementasi *Enterprise Resource Planning (ERP)*, yaitu:

### 1. *The Big Bang*

Strategi penerapan seluruh modul dalam paket ERP secara simultan di seluruh perusahaan. Kelebihannya :

- Hanya memerlukan sedikit *interface* antara sistem lama dan sistem baru.
- Hangat efisien dari segi waktu dan hasilnya optimal.

Kekurangannya :

Implementasi yang kompleks sehingga resiko kegagalan tinggi.

## 2. *Step by Step (Phased Approach)*

Melakukan implementasi sedikit demi sedikit. Tahap selanjutnya berkonsentrasi mengimplementasikan modul yang terkait. Keseluruhan proses bisnis harus terlebih dahulu disiapkan.

Kelebihannya :

- Kompleksitas dapat dikurangi.
- Memungkinkan terjadinya perbaikan proyek yang akan datang akibat konsultasi internal.
- Ongkos tidak terlalu membebani.

Kekurangan :

- Waktu implementasi keseluruhan lebih panjang.
- Manfaat ERP hanya dapat dirasakan sedikit demi sedikit akibatnya hasil tidak optimal.

## 3. *Small Bang (Pilot Approach)*

Pembuatan model implementasi pada salah satu site atau fungsi perusahaan sebagai pilot project dan diteruskan ke fungsi atau site yang terkait.

Kelebihannya :

- Biaya relatif rendah.
- Kompleksitas berkurang.

Kekurangannya :

Membutuhkan banyak customisasi akibat adanya operasi spesifik antar *site*.



**Gambar 8.6. Ilustrasi Pendekatan Implementasi *Enterprise Resource Planning (ERP)***

## **8.8. Keuntungan dan Kelemahan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP)**

### **1. Keuntungan Implementasi *Enterprise Resource Planning (ERP)***

- a. Integrasi antara area fungsional yang berbeda untuk meyakinkan komunikasi, produktifitas dan efisiensi yang tepat.
- b. Rancangan Perencanaan.
- c. Pelacakan pemesanan dari penerimaan sampai *fulfillment*.
- d. Mengatur saling ketergantungan dari proses penagihan material yang kompleks.
- e. Pelacakan tiga cara yang bersesuaian antara pemesanan pembelian, penerimaan inventori dan pembiayaan.
- f. Akuntansi untuk keseluruhan tugas: melacak pemasukan, biaya dan keuntungan pada level inti.

### **2. Kelemahan Implementasi *Enterprise Resource Planning (ERP)***

- a. Terbatasnya kustomisasi dari perangkat lunak *Enterprise Resource Planning (ERP)*.
- b. Sistem ERP sangat mahal.
- c. Perencanaan kembali proses bisnis untuk menyesuaikan dengan standar industri yang telah dideskripsikan oleh sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* dapat menyebabkan hilangnya keuntungan kompetitif.
- d. *Enterprise Resource Planning (ERP)* sering terlihat terlalu sulit untuk beradaptasi dengan alur kerja dan proses bisnis tertentu dalam beberapa organisasi.
- e. Sistem dapat terlalu kompleks jika dibandingkan dengan kebutuhan dari pelanggan.
- f. Data dalam sistem ERP berada dalam satu tempat, contohnya : pelanggan, data keuangan. Hal ini dapat meningkatkan resiko kehilangan informasi sensitif, jika terdapat pembobolan sistem keamanan.

## **8.9. Manfaat Menggunakan Enterprise Resource Planning (ERP)**

Berikut ini adalah sebagian kecil manfaat dengan diaplikasikannya *Enterprise Resource Planning (ERP)* bagi perusahaan:

### **1. Integrasi Data Keuangan**

Untuk mengintegrasikan data keuangan sehingga top management bisa melihat dan mengontrol kinerja keuangan perusahaan dengan lebih baik.

## **2. Standarisasi Proses Operasi**

Menstandarkan proses operasi melalui implementasi best practice sehingga terjadi peningkatan produktivitas, penurunan inefisiensi dan peningkatan kualitas produk.

## **3. Stadarisasi Data dan Informasi**

Menstandarkan data dan informasi melalui keseragaman pelaporan, terutama untuk perusahaan besar yang biasanya terdiri dari banyak business unit dengan jumlah dan jenis bisnis yang berbeda-beda.

### **8.10. Tips Memilih Enterprise Resource Planning (ERP)**

Berikut adalah beberapa tips bagaimana cara memilih *Enterprise Resource Planning (ERP)* yang sesuai bagi perusahaan:

#### **1. Knowledge and Experience**

*Knowledge* adalah pengetahuan tentang bagaimana cara sebuah proses seharusnya dilakukan, jika segala sesuatunya berjalan lancar. *Experience* adalah pemahaman terhadap kenyataan tentang bagaimana sebuah proses seharusnya dikerjakan dengan kemungkinan munculnya permasalahan. Knowledge tanpa experience menyebabkan orang membuat perencanaan yang terlihat sempurna tetapi kemudian terbukti tidak bisa diimplementasikan. Experience tanpa knowledge bisa menyebabkan terulangnya atau terakumulasinya kesalahan dan kekeliruan karena tidak dibekali dengan pemahaman yang cukup.

#### **2. Selection Methodology**

Ada struktur proses seleksi yang sebaiknya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dalam memilih *Enterprise Resource Planning (ERP)*. Proses seleksi tidak harus selalu rumit agar efektif. Yang penting *organized, focused* dan *simple*. Proses seleksi ini biasanya berkisar antara 5- 6 bulan sejak dimulai hingga penanda tangan order pembelian *Enterprise Resource Planning (ERP)*.

#### **3. Analisa Strategi Bisnis**

- a. Bagaimana level kompetisi di pasar dan apa harapan dari *customer*?
- b. Adakah keuntungan kompetitif yang ingin dicapai?
- c. Apa strategi bisnis perusahaan dan objectives yang ingin dicapai?
- d. Bagaimana proses bisnis yang sekarang berjalan dibandingkan dengan proses bisnis yang diinginkan?
- e. Adakah proses bisnis yang harus diperbaiki?

- f. Apa dan bagaimana prioritas bisnis yang ada dan adakah rencana kerja yang disusun untuk mencapai objektif dan prioritas tersebut?
- g. Target bisnis seperti apa yang harus dicapai dan kapan?

#### **4. Analisa People**

- a. Bagaimana *comitment to management* terhadap usaha untuk implementasi *Enterprise Resource Planning (ERP)*?
- b. Siapa yang akan mengimplementasikan *Enterprise Resource Planning (ERP)* dan siapa yang akan menggunakannya?
- c. Bagaimana komitmen dari tim implementasi?
- d. Apa yang diharapkan para calon *user* terhadap *Enterprise Resource Planning (ERP)*?
- e. Adakah *Enterprise Resource Planning (ERP) Champion* yang menghubungkan *top management* dengan tim?
- f. Adakah konsultan dari luar yang disiapkan untuk membantu proses persiapan?
- g. Analisa infrastruktur.
- h. Bagaimanakah kelengkapan infrastruktur yang sudah ada (*overall networks, permanent office systems, communication system dan auxiliary system*)?
- i. Seberapa besar budget untuk infrastruktur?
- j. Apa infrastruktur yang harus disiapkan?

#### **5. Analisa Software**

- a. Apakah *software* tersebut cukup fleksibel dan mudah disesuaikan dengan kondisi perusahaan?
- b. Apakah ada dukungan service dari *supplier*, tidak hanya secara teknis tapi juga untuk kebutuhan pengembangan sistem di kemudian hari?
- c. Seberapa banyak waktu untuk implementasi yang tersedia?
- d. Apakah *software* memiliki fungsi yang bisa meningkatkan proses bisnis perusahaan?

Berikut beberapa *software Enterprise Resource Planning (ERP)* yang saat ini beredar, baik yang berlisensi maupun open source:

1. SAP
2. JDE
3. BAAN
4. MFGPro

5. Protean
6. Compiere
7. Adempiere

**8.11. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Sebutkan definisi dari *Enterprise Resource Planning (ERP)*! .....
2. Mengapa organisasi harus menerapkan *Enterprise Resource Planning (ERP)*? .....
3. Apa saja tahapan evolusi aplikasi *Enterprise Resource Planning (ERP)*? .....
4. Apa keuntungan dan kelemahan implementasi *Enterprise Resource Planning (ERP)*? ..
5. Apa saja tips memilih aplikasi *Enterprise Resource Planning (ERP)*? .....

## BAB 9

### CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)

#### Deskripsi

Membahas tentang konsep CRM, tujuan dan peranannya serta penerapannya.

#### Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang konsep *Customer Relationship Management (CRM)* dan mampu menerapkannya dalam konsep e-Business.

#### 9.1. Definsi Customer Relationship Management (CRM)

1. Menurut Kotler dan Keller (2008), *Customer Relationship Management (CRM)* adalah proses mengelola informasi rinci tentang pelanggan perorangan dan semua titik kontak pelanggan secara seksama untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan.
2. Menurut Yahya (2008), *Customer Relationship Management (CRM)* adalah sebuah strategi bisnis menyeluruh dalam suatu perusahaan yang memungkinkan perusahaan tersebut secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para pelanggan. Dengan demikian melalui *Customer Relationship Management (CRM)* perusahaan dapat melakukan pendekatan sehingga dapat menarik sejumlah informasi mengenai kebutuhan dan keinginan pelanggan.
3. Menurut Newell, *Customer Relationship Management (CRM)* adalah sebuah modifikasi dan pembelajaran perilaku konsumen setiap waktu dari setiap interaksi, perlakuan terhadap pelanggan dan membangun kekuatan antara konsumen dan perusahaan.
4. Menurut Tunggal (2008), *Customer Relationship Management* adalah suatu strategi untuk mengidentifikasi, menarik, dan mempertahankan konsumen yang paling bernilai bagi perusahaan. *Customer Relationship Management (CRM)* berkonsentrasi pada apa yang konsumen nilai, bukan pada apa yang perusahaan ingin jual.
5. Menurut Kalakota dan Robinson (2001), pengertian *Customer Relationship Management (CRM)* adalah integrasi dari strategi penjualan, pemasaran, dan pelayanan yang terkoordinasi.
6. Laudon dan Traver, *Customer Relationship Management (CRM)* adalah proses menyimpan informasi pelanggan dan merekam seluruh kontak yang terjadi antara

pelanggan dan perusahaan, serta membuat profil pelanggan untuk staf perusahaan yang memerlukan informasi tentang pelanggan tersebut.

7. Menurut Heru (2003), *Customer Relationship Management (CRM)* adalah usaha sebuah perusahaan untuk berkonsentrasi menjaga konsumen (supaya tidak lari ke pesaing) dengan mengumpulkan segala bentuk interaksi konsumen baik itu lewat telepon, email, masukan di situs atau hasil pembicaraan dengan staf sales dan marketing, atau *Customer Relationship Management (CRM)* adalah sebuah strategi bisnis menyeluruh dari suatu perusahaan yang memungkinkan perusahaan tersebut secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para konsumen.

## **9.2. Manfaat dari Customer Relationship Management (CRM)**

Manfaat *Customer Relationship Management (CRM)* berdasarkan (Tunggal, 2000) adalah:

### **1. Mendorong Loyalitas Pelanggan**

Aplikasi *Customer Relationship Management (CRM)* memungkinkan perusahaan untuk mendayagunakan informasi dari semua titik kontak dengan pelanggan baik melalui website, *call center*, maupun melalui staff pemasaran dan pelayanan di lapangan. Konsistensi dan kemudahan mengakses dan menerima informasi memungkinkan penjualan dan pelayanan yang lebih baik dengan menggunakan berbagai informasi penting mengenai pelanggan tersebut.

### **2. Mengurangi Biaya**

Dengan kemampuan swalayan dalam penjualan dan pelayanan pelanggan, ada biaya yang dapat dikurangi, semisal dengan memanfaatkan teknologi website. Aplikasi *Customer Relationship Management (CRM)* juga memungkinkan penjualan dan pelayanan yang lebih murah dalam sebuah skema program pemasaran yang spesifik dan terfokus. Tertuju ke pelanggan yang tepat dan pada waktu yang tepat pula.

### **3. Meningkatkan Efisiensi Operasional**

Kemudahan proses penjualan dan proses layanan dapat mengurangi risiko turunnya kualitas pelayanan dan mengurangi beban *cashflow*, penggunaan teknologi website dan *call center* misalnya, akan mengurangi hambatan birokrasi dan biaya serta proses administrasi yang mungkin timbul.

#### **4. Peningkatan *Time to Market***

Aplikasi *Customer Relationship Management (CRM)* memungkinkan perusahaan membawa produk ke pasar dengan lebih cepat dengan informasi pelanggan yang lebih baik, adanya data tren pembelian oleh pelanggan, sampai integrasi dengan aplikasi *Enterprise Resource Planning (ERP)* untuk keperluan perencanaan yang lebih baik. Dengan kemampuan penjualan di website, hambatan waktu, geografis sampai ketersediaan sumber data dapat dikesampingkan untuk mempercepat penjualan produk tersebut.

#### **5. Peningkatan Pendapatan**

Aplikasi *Customer Relationship Management (CRM)* menyediakan informasi untuk meningkatkan pendapat dan keuntungan perusahaan. Melalui aplikasi CRM, perusahaan dapat melakukan penjualan dan pelayanan melalui website sehingga terbuka peluang penjualan secara global tanpa perlu menyediakan upaya khusus untuk mendukung penjualan dan pelayanan.

#### **9.3. Sasaran dari *Customer Relationship Management (CRM)***

Sasaran dari *Customer Relationship Management (CRM)* adalah untuk meningkatkan pertumbuhan jangka panjang dan profitabilitas perusahaan melalui pengertian yang lebih baik terhadap kebiasaan pelanggan dan tujuan utama dari *Customer Relationship Management (CRM)*. Menarik pelanggan baru, mempertahankan pelanggan lama, mengurangi biaya pemasaran dan pelayanan pelanggan. Selain tujuan tersebut juga terdapat tujuan lain dari *Customer Relationship Management (CRM)* seperti :

1. Menyediakan barang dan jasa yang benar-benar dibutuhkan pelanggan.
2. Menyediakan pelayanan pelanggan yang lebih baik.
3. Penjualan barang yang lebih baik.

#### **9.4. Alasan Pentingnya *Customer Relationship Management (CRM)***

*Customer Relationship Management (CRM)* sangat penting bagi perusahaan, hal ini disebabkan karena:

1. Tingkat persaingan global antar perusahaan kian besar.
2. Fakta bahwa untuk mendapatkan pelanggan baru bisa 10 kali biaya untuk menjaga pelanggan yang sudah ada.

3. Tren bisnis saat ini yang tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan loyalitas pelanggan ke perusahaan kita.
4. Banyaknya konsumen yang menginginkan pelayanan purna jual.
5. Pengguna *Customer Relationship Management (CRM)* bisa dari perusahaan/bidang usaha berskala kecil sampai ke perusahaan berskala besar.

### **9.5. Tahapan Customer Relationship Management (CRM)**

Beberapa tahapan *Customer Relationship Management (CRM)* menurut Strauss (2001):

#### **1. Mengidentifikasi *Customer***

Informasi adalah penggerak CRM. Perusahaan mendapatkan informasi mengenai individual customer dari berbagai sumber ( personal maupun automated) seperti *force, customer service encounter, bar code scanners* dan website. Semakin banyak informasi yang dimiliki perusahaan, semakin baik nilai yang bisa disediakan bagi setiap *customer* dan calon *customer* dalam hal keakuratan, ketepatan waktu dan dapat memberikan penawaran yang masuk akal.

#### **2. Membedakan *Customer***

*Customer* memiliki kebutuhan yang berbeda. Internet memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan informasi untuk mengidentifikasi berbagai kesamaan maupun perbedaan individu dan kelompok, kemudian menggunakannya untuk meningkatkan keuntungan. *Customer Relationship Management (CRM)* memungkinkan perusahaan untuk menggunakan sumber daya yang ada dan menerapkannya secara tidak sama terhadap customer yang paling menguntungkan. Ide yang baru ialah bahwa teknologi memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi high-value customer sehingga bisa memberikan penawaran secara *real-time*.

#### **3. Menyesuaikan *Marketing***

Bila perusahaan telah mengidentifikasi dan membedakan customer berdasarkan karakteristik, *behavior*, kebutuhan atau nilai, perusahaan kemudian bisa menyesuaikan penawaran terhadap berbagai segmen atau individu.

## 9.6. Fase-Fase Customer Relationship Management (CRM)

Menurut Kalakota dan Robinson (2001), ada tiga fase *Customer Relationship Management (CRM)*, yaitu:

### 1. Mendapatkan Pelanggan Baru (*Acquiring New Customer*)

Untuk mendapatkan pelanggan baru dengan cara:

- a. Melakukan promosi terhadap produk yang dihasilkan oleh perusahaan, memberikan kesan pertama yang baik kepada pelanggan karena akan mempengaruhi penilaian kepada perusahaan.
- b. Memberikan kenyamanan pada pelanggan dalam membeli produk yang mereka butuhkan, misalnya dengan merespon dengan cepat terhadap keinginan pelanggan juga ketepatan waktu dalam pengiriman barang pesanan. Tujuannya adalah menawarkan produk yang baik dengan pelayanan yang memuaskan.

### 2. Meningkatkan Profitabilitas Pelanggan yang Telah Dimiliki Perusahaan (*Enhancing the Profitability of Existing Cost*)

Perusahaan harus menciptakan hubungan yang erat dengan pelanggandengan cara perusahaan mendengarkan keluhan dan meningkatkan pelayanan. Hubungan dengan pelanggan dapat ditingkatkan dengan cara:

- a. *Cross-selling*, sebuah strategi penjualan yang menawarkan barang pelengkap dari barang yang telah dimilikinya.
- b. *Up-selling*, adalah menawarkan barang yang sama tetapi dengan kualitas yang lebih baik.

### 3. Mempertahankan Pelanggan Potensial (*Retaining Profitable Customer for Life*)

Mempertahankan pelanggan potensial yaitu dengan cara:

- a. Menyediakan waktu untuk mendengarkan kebutuhan pelanggan, termasuk ketidakpuasan pelanggan terhadap produk atau pelayanan perusahaan. Sehingga dapat dimanfaatkan untuk peningkatan pelayanan.
- b. Memberikan pelayanan dan aplikasi pendukung yang bermanfaat sehingga hubungan dengan pelanggan dapat tetap terpelihara.

## 9.7. Prinsip Dasar Customer Relationship Management (CRM)

Pengambilan data input berupa data profil dari semua pelanggan dan memberikan informasi yang sesuai kepada pelanggan berupa informasi tentang *customer history*, kebutuhan-kebutuhan pasar dan isu-isu lain seputar perkembangan pasar. Prinsip *customer*

*relationship management (CRM)* terletak pada kemauan bisnis untuk meningkatkan loyalitas dan kepuasan pelanggan tanpa menambah beban biaya dan waktu. *Customer Relationship Management (CRM)* merupakan suatu solusi yang relevan dalam penerapan investasi teknologi informasi di masa kini. Jika perusahaan tidak dapat memahami siapa pelanggan, dan apa yang mereka butuhkan, maka tidak dapat mempertahankan mereka sebagai pelanggan yang setia. Jika perusahaan tidak mampu mempertahankan pelanggan, maka tidak dapat bertahan dan memenangkan persaingan bisnis (Toedt, 2014).

### **9.8. Tujuan Customer Relationship Management (CRM)**

Ada tiga tujuan utama dari *Customer Relationship Management (CRM)* yaitu:

1. Meningkatkan hubungan antara perusahaan dengan pelanggan yang sudah ada untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Menyediakan informasi yang lengkap mengenai pelanggan untuk memaksimalkan jalinan hubungan pelanggan dengan perusahaan melalui penjualan secara up-selling dan cross-selling, dengan demikian pada saat yang bersamaan dapat meningkatkan keuntungan dengan cara mengidentifikasi, menarik serta mempertahankan pelanggan yang paling memberikan nilai tambah bagi perusahaan.
2. Menggunakan informasi yang terintegrasi untuk menghasilkan pelayanan yang paling memuaskan dengan memanfaatkan informasi pelanggan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan sehingga dapat menghemat waktu pelanggan dan mengurangi frustrasi.
3. Menghasilkan konsistensi dalam prosedur dan proses saluran jawaban kepada pelanggan.

### **9.9. Fungsi Customer Relationship Management (CRM)**

Apapun bentuk dari *Customer Relationship Management (CRM)*, sistem dari *Customer Relationship Management (CRM)* tersebut harus bisa menjalankan fungsi sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi berbagai faktor penting bagi pelanggan.
2. Memiliki falsafah customer-oriented (*customer centric*).
3. Dapat melayani dan menangani keluhan pelanggan.
4. Membuat dasar pengukuran berdasarkan sudut pandang pelanggan.
5. Memberikan dukungan pelanggan yang sempurna.
6. Mencatat dan mengikuti semua aspek dalam penjualan.

7. Menyediakan informasi holistik mengenai informasi layanan dan penjualan dari pelanggan.

## **9.10. Tipe-Tipe Customer Relationship Management (CRM)**

### **1. Operasional**

*Operational Customer Relationship Management (CRM)* memberikan dukungan untuk proses bisnis di *front office*, seperti untuk penjualan, pemasaran dan staf pelayanan. Interaksi dengan pelanggan biasanya disimbah dalam sejarah kontak pelanggan dan staf dapat melihat kembali informasi pelanggan ketika dibutuhkan. Dengan sejarah kontak pelanggan ini, staf dapat dengan cepat memperoleh informasi penting. Dapat meraih pelanggan dalam waktu dan tempat yang tepat merupakan sesuatu yang sangat diinginkan.

### **2. Penjualan**

Untuk penjualan biasa digunakan *Sales Force Automation (SFA)*. *Sales Force Automation (SFA)* membantu untuk otomatisasi aktivitas yang terkait dengan staf penjualan, seperti untuk penjadwalan menghubungi pelanggan, pengiriman surat kertas maupun elektronik ke pelanggan, menelusuri respon pelanggan, membuat laporan, menilai tingkat penjualan, proses order penjualan otomatis.

### **3. Analitik**

*Analytical Customer Relationship Management (CRM)* menganalisis data pelanggan untuk berbagai tujuan seperti merancang dan menjalankan kampanye target pemasaran, termasuk melakukan *cross selling*, *up-selling*, sistem informasi manajemen untuk *forecasting* keuangan dan analisis profitabilitas pelanggan.

### **4. Intelijen Penjualan**

Intelijen Penjualan atau *Sales Intelligence* dalam *Customer Relationship Management (CRM)* adalah sejenis dengan *Analytical Customer Relationship Management (CRM)*, tetapi ditekankan lebih jauh untuk piranti penjualan langsung dengan fitur untuk mencari peluang *cross-selling/up-selling/switch-selling*, kinerja penjualan, kecenderungan pelanggan, margin pelanggan.

### **5. Manajemen Kampanye**

*Campaign management* mengkombinasikan elemen antara *Customer Relationship Management (CRM)* operasional dan analitik agar dapat menjalankan fungsi pembentukan kelompok target dengan kriteria tertentu menggabungkan data pelanggan,

mengirimkan materi yang terkait dengan kampanye produk untuk calon tertentu menggunakan berbagai saluran seperti e-mail, telephone, SMS, dan surat, menelusuri, menyimpan dan menganalisis statistik kampanye.

## **6. Kolaboratif**

*Collaborative Customer Relationship Management (CRM)* mencakup aspek-aspek yang ditangani korporasi yang terkait dengan pelanggan pada berbagai departemen seperti pada bagian penjualan, dukungan teknis, dan pemasaran. Staf dari berbagai departemen pada korporasi yang sama dapat saling bertukar dan berbagi informasi yang dikumpulkan ketika berinteraksi dengan pelanggan. *Customer Relationship Management (CRM)* jenis ini bertujuan untuk menggunakan informasi yang dikumpulkan secara bersama di semua departemen untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan.

### **9.11. Implementasi Software/Aplikasi Customer Relationship Management (CRM)**

Terdapat 3 aspek penting yang perlu dibenahi perusahaan dalam proses implementasi *Customer Relationship Management (CRM)* :

#### **1. Orang**

Dalam aspek orang, biasanya meliputi internalisasi cara berpikir orang tentang bagaimana melayani konsumen. Sehingga memerlukan orang-orang yang professional dan dapat mengerti dari visi implementasi *Customer Relationship Management (CRM)* dengan jelas terlebih dahulu dan dipahami secara benar oleh semua karyawan dalam perusahaan. Selanjutnya adalah aspek kesiapan dari sisi pengetahuan dan keterampilan. Perusahaan juga perlu mengadakan pelatihan-pelatihan dan proses belajar yang membuat karyawan lebih siap dalam proses implementasi *Customer Relationship Management (CRM)*.

#### **2. Proses dan Prosedur**

Dari sisi proses dan prosedur, perusahaan harus mendefinisikan secara lebih jelas target market yang akan dibidik dan prosedur perusahaan secara lebih rinci dalam melayani konsumen. Hal ini penting agar karyawan yang berhubungan langsung dengan konsumen memiliki aturan yang jelas tentang bagaimana melayani pelanggan mereka. Selain itu, satu hal yang terpenting juga adalah bagaimana perusahaan menghubungkan antara kepuasan pelanggan dengan kinerja karyawan. Artinya, tidak hanya menjadi

slogan dan jargon di dalam perusahaan, tetapi proses layanan pelanggan menjadi sistem yang harus dijalankan oleh seluruh karyawan.

### **3. Sistem dan Teknologi**

Merupakan strategi pemilihan dan pengembangan teknologi *Customer Relationship Management (CRM)*. Perusahaan perlu membuat cetak biru tentang teknologi *Customer Relationship Management (CRM)* seperti apa yang akan digunakan, dan bagaimana proses implementasinya, melakukan training, dan penerapannya yang berhubungan dengan sistem yang sudah ada sekarang.

Pada aspek implementasi ini, sebelum mengimplementasikan ke seluruh perusahaan, perlu dilakukan proyek percontohan implementasi yang dievaluasi secara intensif dan menyeluruh. Proyek percontohan ini sangat penting agar menjaga proses implementasi keseluruhan dapat berjalan dengan sukses. Implementasi *Customer Relationship Management (CRM)* setidaknya juga harus memiliki elemen-elemen berikut:

#### **1. Otomatisasi Pemasaran**

Pemasaran dapat dilakukan secara otomatisasi tanpa perlu bertransaksi langsung antara customer dengan produsen. Atau cara pembayaran yang tidak perlu langsung membawa uang *cash*.

#### **2. Pusat Pelayanan (*Call Center*)**

Fungsinya antara lain untuk mengetahui kebiasaan konsumen, menerima keluhan dari para pelanggan sehingga data tersebut bisa digunakan untuk memperbaiki kualitas pelayanan dan produknya serta mengumpulkan *customer history*.

#### **3. Penggudangan Data (*Data Warehousing*)**

Informasi tentang pelanggan harus dilakukan dalam satu system terpadu. Hasil analisa harus mampu menampilkan petunjuk-petunjuk tertentu tentang pelanggan sehingga staf penjualan dan *marketing* mampu melakukan kampanye terfokus terhadap grup pelanggan tertentu. Nantinya gudang data ini juga harus mampu menaikkan volume penjualan.

#### **4. Pencarian Data dan Analisa Proses Secara Online**

Data yang telah terkumpul akan dipisah-pisahkan menurut kualifikasinya dan selanjutnya data akan disimpan dalam sistem yang bisa diakses secara online, sehingga bila sewaktu-waktu data tersebut diperlukan dapat bisa segera diperoleh.

## 5. Pengambilan Keputusan dan Alat Pelaporan

Jika sudah dilakukan hal-hal tersebut di atas maka diharapkan proses pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih bijak karena perusahaan telah memiliki data yang cukup untuk menentukan langkah yang harus dilaksanakan oleh perusahaan selanjutnya, misalnya penjualan dengan sistem *cross selling* dan hasil penjualannya dapat dilihat apakah sesuai dengan keinginan konsumen dan bisa menaikkan keuntungan perusahaan.

### 9.12. Consumer Relationship System (CRS)

*Consumer Relationship System (CRS)* meliputi aspek-aspek perjanjian perusahaan dengan pelanggan yang ditangani oleh pusat kontak *consumer affair* dan *customer relations* dalam sebuah perusahaan. Perwakilan ini menangani kontak dari pelanggan dan konsumen. Peringatan awal dapat diberikan sesuai dengan isu produk contohnya pengembalian item yang dibeli dan dapat dilacak sentimen konsumen saat ini.

### 9.13. Cara membuat *Customer Relationship Management (CRM)* Berhasil

Langka-langkah dalam membuat *Customer Relationship Management (CRM)* agar berhasil yang umum dilakukan, yaitu:

1. Perencanaan bisnis yang matang.
2. Mendefinisikan tujuan dan sasaran dari penerapan *Customer Relationship Management (CRM)*.
3. Menentukan batasan-batasan dari *Customer Relationship Management (CRM)* menurut strategi yang ditetapkan.
4. Menentukan parameter dan standar pengukuran keberhasilan penerapan *Customer Relationship Management (CRM)*.
5. Menentukan standar aturan penanganan strategi berdasarkan informasi dari sistem *Customer Relationship Management (CRM)* seperti perubahan, perbaikan dan pemantapan strategi.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam merencanakan penerapan sistem *Customer Relationship Management (CRM)*, yaitu:

1. Sasaran yang akan ingin dicapai bersifat jangka panjang.
2. Sesuai dengan sasaran yang telah ditentukan perusahaan.
3. Hasil yang dicapai dapat menjadi sasaran kunci bagi bisnis perusahaan.

4. Penerapan *Customer Relationship Management (CRM)* dapat mengurangi biaya perusahaan secara keseluruhan.
5. Nilai resiko akibat penerapan *Customer Relationship Management (CRM)*.

#### **9.14. Kendala Dalam Customer Relationship Management (CRM)**

Kendala yang kadang kala terjadi pada *Customer Relationship Management (CRM)* antara lain:

1. Pada aplikasi teknologi informasi, terbuangnya fitur atau kelebihan-kelebihan yang ditawarkan teknologi informasi dengan percuma.
2. Pelanggan tetap mengeluh.
3. Hubungan dengan pelanggan tetap transaksional.
4. Tidak ada peningkatan efisiensi.
5. Staf *sales* dan *marketing* masih salaing menyembunyikan data.
6. Keuntungan perusahaan masih stagnan.

#### **9.15. Implementasi Customer Relationship Management (CRM)**

Hal yang terpenting dan mendasar pada *Customer Relationship Management (CRM)* adalah integrasi semua data bisnis pelanggan ke dalam suatu sistem sehingga mempermudah perusahaan dalam hal mengolah, mengidentifikasi dan menjaga hubungan dengan konsumen. Dengan demikian dapat dilakukan pemetaan dan pelaksanaan pemasaran dengan efektif dan efisien yang sesuai dengan tujuan organisasi. Kesuksesan dan pemanfaatan aplikasi *Customer Relationship Management (CRM)* dipengaruhi oleh banyak faktor baik secara teknis maupun non teknis. Perlu aspek lain selain aplikasi *customer relationship management (CRM)* itu sendiri.

Menurut Chen dan Popovich (2003) terdapat tiga elemen utama yang menjadi kunci keberhasilan penerapan *Customer Relationship Management (CRM)* yaitu *people*, *process* dan *technology*. Ketiga hal tersebut tidak dapat dilakukan secara sendiri-sendiri. Di mana ketiga hal ini akan bergantung satu sama lain sehingga tercipta suatu strategi bisnis yang baik.

##### **1. People**

Aspek SDM (*people*) yaitu meliputi cara berpikir orang tentang bagaimana melayani pelanggan (profesionalisme). Semua orang yang berhubungan dengan pelanggan baik dari level tertinggi suatu perusahaan sampai dengan level yang berhubungan dengan

pelanggan secara langsung harus memiliki pikiran sama yaitu bagaimana melayani pelanggan dengan sebaik-baiknya. Tujuan dari implementasi *Customer Relationship Management (CRM)* harus jelas, sehingga mudah dipahami oleh karyawan.

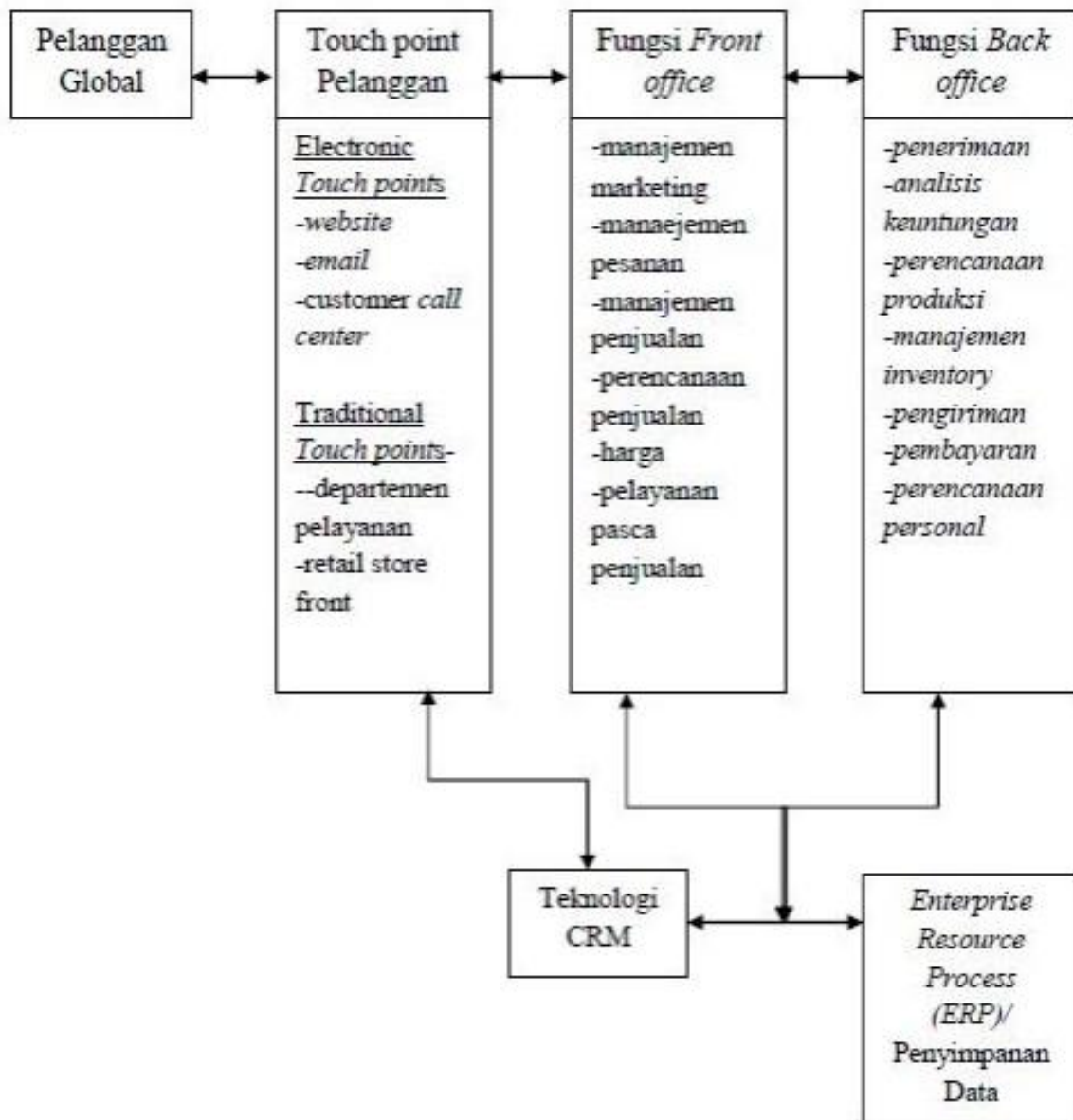
## **2. Process**

Aspek *process* yaitu proses berlangsungnya kegiatan di suatu perusahaan yang diatur melalui sistem dan didefinisikan secara jelas melalui prosedur terstandarisasi sebagai acuan karyawan dalam melayani pelanggan (proses dan prosedur). Perusahaan harus kembali menata ulang proses bisnis yang telah ada agar sesuai dengan inisiatif *Customer Relationship Management (CRM)*. Mendefinisikan secara jelas konsumen yang akan dibidik merupakan hal penting agar karyawan yang berinteraksi langsung dengan konsumen memiliki acuan yang jelas dan terstandarisasi bagaimana melayani pelanggan mereka.

## **3. Technology**

Aspek *technology* yaitu strategi pengembangan teknologi *Customer Relationship Management (CRM)* dan proses implementasi. Perusahaan harus memilih teknologi yang baik dan tepat mendukung aspek proses. Hal ini terkait dengan strategi pemilihan dan pengembangan teknologi *Customer Relationship Management (CRM)*. Perlu dilakukan langkah-langkah implementasi yang berbentuk pilot project terlebih dahulu, agar kelak implementasi secara menyeluruh dapat berjalan dengan sukses seperti yang diharapkan.

Aplikasi teknologi *Customer Relationship Management (CRM)* menghubungkan *front office (sales, marketing dan customer service)* dan *back office (financial, operasional, logistik dan sumber daya manusia)* dengan *touch point* pelanggan perusahaan (Fickel, 1999). *Touch points* perusahaan termasuk di dalamnya adalah internet, email, penjualan, email, *telemarketing, call center, iklan, fax, pagers, stores dan kiosk*. Sering kali, *touch point* perusahaan dikontrol oleh sistem informasi terpisah dari sistem informasi yang utama. *Customer Relationship Management (CRM)* berfungsi untuk mengintegrasikan *touch points* ke dalam sistem yang telah ada (Eckerson & Watson, 2000). Hubungan antara *touch points* dengan *front* dan *back office* digambarkan pada gambar berikut ini:



**Gambar 9.1. Hubungan Teknologi *Front office*, *Back office* dan *Touch Point***

**9.16. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Sebutkan definisi dari *Customer Relationship Management (CRM)*! .....
2. Apa saja sasaran *Customer Relationship Management (CRM)*? .....
3. Sebutkan tahapan-tahapan *Customer Relationship Management (CRM)*? .....
4. Sebutkan elemen utama implementasi *Customer Relationship Management (CRM)*! ....
5. Sebutkan tipe-tipe *Customer Relationship Management (CRM)*! .....

## BAB 10

### SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM)

#### Deskripsi

Membahas tentang konsep SCM, tujuan dan peranannya serta penerapannya.

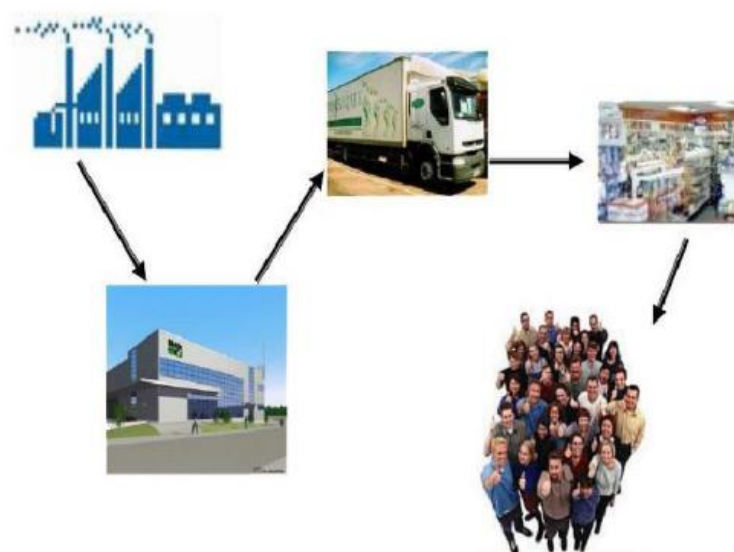
#### Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang konsep *Supply chain Management (SCM)* dan mampu menerapkannya dalam konsep e-Business.

### 10.1. Definisi Supply Chain

*Supply chain* merupakan sebuah rangkaian atau jaringan perusahaan-perusahaan yang bekerja sama secara bersama-sama untuk membuat dan menyalurkan produk atau jasa kepada konsumen akhir. Rangkaian atau jaringan ini terbentang dari penambangan bahan mentah (di bagian hulu) sampai retail / toko (pada bagian hilir). Di antaranya termasuk *supplier*, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik. Ada tiga aliran dalam *supply chain*, yaitu:

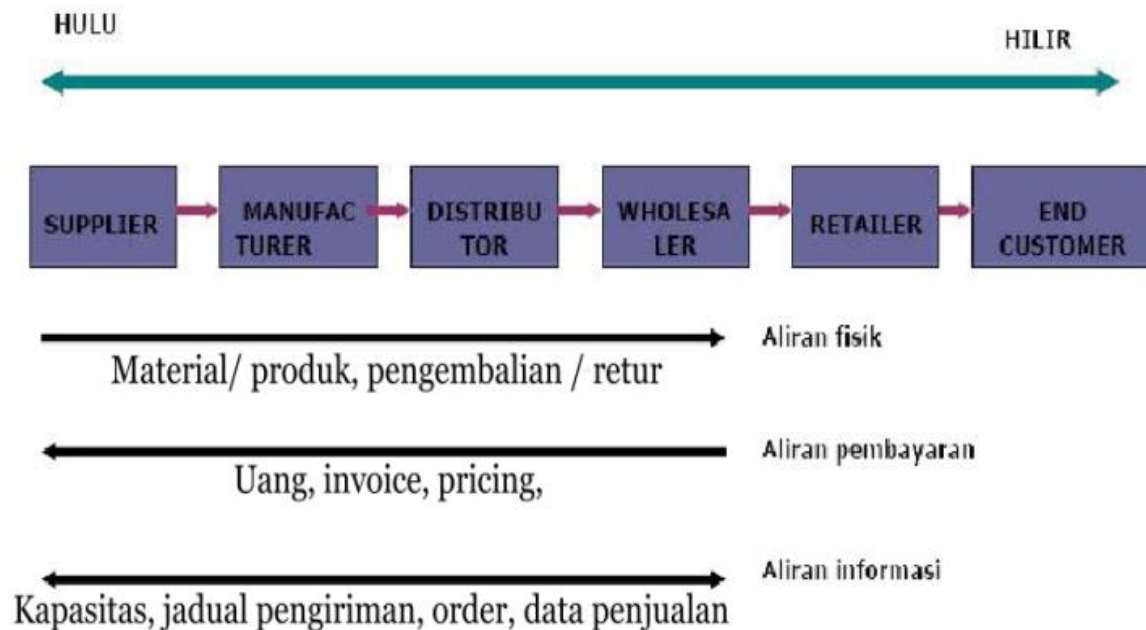
1. Aliran material, yaitu Aliran barang yang mengalir dari hulu (upstream) ke hilir (*downstream*). Contohnya bahan baku yang dikirim dari *supplier* ke pabrik.
2. Aliran Informasi, aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya.
3. Aliran uang / dana, aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu.



**Gambar 10.1. Ilustrasi Supply chain**

## 10.2. Struktur Supply Chain

Secara sederhana sebuah model struktur *Supply chain* dapat disederhanakan seperti nampak dalam gambar dibawah ini.



Gambar 10.2. Struktur *Supply chain*

## 10.3. Supply Chain Management

*Supply chain management* adalah manajemen terhadap aliran antar dan di antara tahapan *supply chain* untuk memaksimalkan profitabilitas keseluruhan *supply chain*. Berikut beberapa definisi SCM di antaranya yaitu:

### 1. Menurut Lambert (1998)

SCM merupakan integrasi atas proses-proses bisnis dari pengguna akhir melalui pemasok awal yang menyediakan produk, jasa, dan informasi yang memberikan nilai tambah bagi pelanggan.

### 2. Menurut Simchi-Levi (2002)

SCM adalah suatu kumpulan pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan secara efisien antara pemasok, perusahaan manufaktur, pergudangan, dan toko, sehingga barang diproduksi dan didistribusikan pada kuantitas, lokasi, dan waktu yang benar, untuk meminimumkan biaya-biaya pada kondisi yang memuaskan kebutuhan tingkat pelayanan.

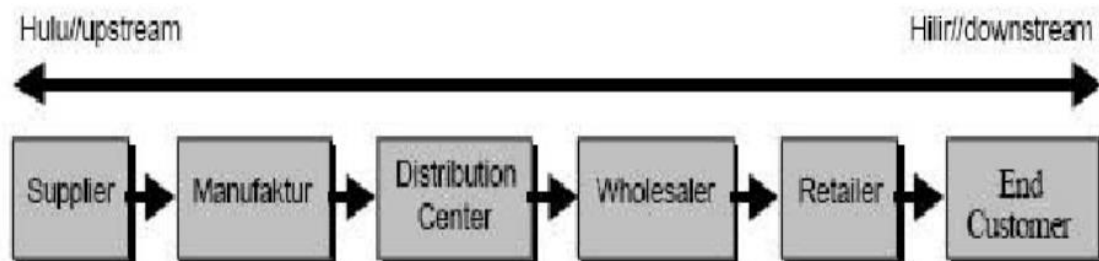
### 3. Menurut Handfield (1999)

SCM merupakan integrasi atas kegiatan-kegiatan dalam suatu rantai pasok dengan hubungan yang diperbaiki, untuk mencapai suatu keunggulan bersaing yang berkelanjutan.

### 4. Chopra & Meindl (2001)

SCM mencakup manajemen atas aliran-aliran di antara tingkatan dalam suatu rantai pasok untuk memaksimalkan keuntungan total.

Dari beberapa definisi di atas dapat diilustrasikan penggambaran *supply chain* sederhana sebagai berikut.



**Gambar 10.3. Arus Supply Chain**

#### 10.4. Proses Bisnis pada SCM

Pada SCM, aktivitas-aktivitas dibagi menjadi beberapa proses bisnis, antara lain:

1. Customer Relationship Management (CRM) : Langkah pertama manajemen rantai pasok adalah mengidentifikasi pelanggan utama atau pelanggan yang kritis bagi perusahaan. Aktivitas ini melibatkan tim pelayanan pelanggan (customer service) yang membuat dan melaksanakan program-program bersama, persetujuan produk dan jasa, serta menetapkan tingkat kinerja tertentu untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.
2. Customer Service Management (CSM) : CSM merupakan sumber tunggal informasi pelanggan yang mengurus persetujuan produk dan jasa. Customer Service memberitahukan pelanggan informasi mengenai tanggal pengiriman dan ketersediaan produk melalui hubungannya dengan bagian produksi dan distribusi. Pelayanan setelah penjualan juga perlu, intinya harus secara efisien membantu pelanggan mengenai aplikasi dan rekomendasi produk.
3. Demand Management : Proses ini harus menyeimbangkan kebutuhan pelanggan dengan kemampuan pasokan perusahaan, menentukan apa yang akan dibeli pelanggan dan kapan. Sistem manajemen permintaan yang baik menggunakan data *point-of-sale*

dan data pelanggan “inti” untuk mengurangi ketidakpastian dan aliran yang efisien melalui rantai pasok.

4. Customer Demand Fulfillment : Proses penyelesaian pesanan ini secara efektif memerlukan integrasi rencana kerja antara produk, distribusi dan transportasi. Hubungan dengan rekan kerja yakni anggota primer rantai pasok dan anggota sekunder diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan mengurangi total biaya kirim ke pelanggan.
5. Manufacturing Flow Management : Biasanya perusahaan memproduksi barang lalu dibawa ke bagian distribusi berdasarkan ramalan historik. Produk dihasilkan memenuhi jadwal produksi. Seringkali produk yang salah mengakibatkan persediaan yang tidak perlu, meningkatkan biaya penanganan/penyimpanan dan pengiriman produk terhambat. Dengan manajemen rantai pasok, produk dihasilkan berdasarkan kebutuhan pelanggan. Jadi barang produksi harus fleksibel dengan perubahan pasar. Untuk itu diperlukan kemampuan berubah secara cepat untuk menyesuaikan dengan variasi kebutuhan massal. Untuk mencapai proses produksi tepat waktu dengan ukuran lot minimum, manajer harus berfokus pada biaya-biaya setup/perubahan yang rendah termasuk merekayasa ulang proses, perubahan dalam desain produk dan perhatian pada rangkian produk.
6. Procurement : Membina hubungan jangka panjang dengan sekelompok pemasok dalam arti hubungan win-win relationship akan mengubah sistem beli tradisional. Hubungan ini adalah melibatkan pemasok sejak tahap desain produk, sehingga dapat mengurangi siklus pengembangan produk serta meningkatkan koordinasi antara engineering, purchasing dan supplier pada tahap akhir desain.
7. Pengembangan Produk dan Komersialisasi : Untuk mengurangi waktu masuknya produk ke pangsa pasar, pelanggan dan pemasok seharusnya dimasukkan ke dalam proses pengembangan produk. Bila siklus produk termasuk singkat maka produk yang tepat harus dikembangkan dan diluncurkan pada waktu singkat dan tepat agar perusahaan kuat bersaing.
8. Return : Proses manajemen return yang efektif memungkinkan untuk mengidentifikasi produktivitas kesempatan memperbaiki dan menerobos proyek-proyek agar dapat bersaing. Ketersediaan return (*return to available*) adalah pengukuran waktu siklus yang di perlukan untuk mencapai pengembalian asset (*return on asset*) pada status yang digunakan. Pengukuran ini penting bagi pelanggan yang memerlukan produk

pengganti dalam waktu singkat bila terjadi produk gagal. Selain itu, perlengkapan yang digunakan untuk scrap dan waste dari bagian produksi diukur pada waktu organisasi menerima uang *cash*.

Gam



Gambar 10.4. Ilustrasi Proses Bisnis pada SCM

### 10.5. Fungsi Manajemen SCM

Ada dua fungsi utama manajemen SCM yaitu :

1. SCM secara fisik mengkonversi bahan baku menjadi produk jadi dan menghantarknya ke pemakai akhir. ungsi pertama ini berkaitan dengan ongkos-ongkos fisik, yaitu ongkos material, ongkos penyimpanan, ongkos produksi, ongkos transportasi dan sebagainya.
2. SCM sebagai mediasi pasar, yakni memastikan bahwa apa yang disuplai oleh rantai *supply* mencerminkan aspirasi pelanggan atau pemakai akhir tersebut. Fungsi kedua ini berkaitan dengan biaya-biaya survey pasar, perancangan produk, serta biaya-biaya akibat tidak terpenuhinya aspirasi konsumen oleh produk yang disediakan oleh sebuah rantai *supply*. Ongkos-ongkos ini bisa berupa ongkos *markdown*, yakni penurunan harag produk yang tidak laku dijual dengan harga normal, atau ongkos kekuarangan *supply* yang dinamakan dengan *stockout cost*.

## 10.6. Prinsip-Prinsip Supply Chain Management

Prinsip utama yang harus dipegang dalam sinkronisasi aktivitas-aktivitas sebuah *supply chain* adalah untuk menciptakan resultan yang lebih besar, bukan hanya bagi tiap anggota rantai, tetapi bagi keseluruhan sistem. Kesuksesan implementasi prinsip ini biasanya membutuhkan perubahan-perubahan pada tingkatan strategis maupun taktis. Sebaliknya kegagalan biasanya ditandai oleh ketidakmampuan manajemen mendefinisikan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggiring komponen-komponen *supply chain* yang kompleks ke arah yang sama.

Anderson, Britt, dan Favre (1997) memberikan 7 prinsip SCM dalam merumuskan keputusan strategis, yaitu:

1. Segmentasi pelanggan berdasarkan kebutuhannya.
2. Sesuaikan jaringan logistik untuk melayani kebutuhan pelanggan yang berbeda.
3. Dengarkan signal pasar dan jadikan signal tersebut sebagai dasar dalam perencanaan kebutuhan (*demand planning*) sehingga bisa menghasilkan ramalan yang konsisten dan alokasi sumber daya yang optimal.
4. Deferensiasi produk pada titik yang lebih dekat dengan konsumen dan percepat konversinya di sepanjang rantai *supply*.
5. Kelola sumber-sumber suplai secara strategis untuk mengurangi ongkos kepemilikan dari material maupun jasa.
6. Kembangkan strategi teknologi untuk keseluruhan rantai *supply* yang mendukung pengambilan keputusan berhierarki serta berikan gambaran yang jelas dari aliran produk, jasa, maupun informasi.
7. Adopsi pengukuran kerja untuk sebuah *supply chain* secara keseluruhan dengan maksud untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen akhir.

## 10.7. Tahapan dalam SCM

Ada empat tahapan dalam SCM yaitu:

### 1. Tahap *Baseline* (Dasar)

Masing-masing fungsi bisnis seperti produksi dan pembelian melakukan aktivitas mereka secara sendiri-sendiri dan terpisah dari fungsi bisnis yang lain.

### 2. Tahap Integrasi Fungsional

Sekurang-kurangnya ada penggabungan antara fungsi-fungsi yang melakukan aktivitas hampir sama.

### **3. Tahap Integrasi Secara Internal**

Diperlukan pengadaan dan pelaksanaan perencanaan kerangka kerja.

### **4. Tahap Integrasi Secara Eksternal**

Integrasi *supply chain* yang sebenarnya, diperluas dengan *supplier* & pelanggan.

Manfaatnya jika mengoptimalkan *Supply chain management* yaitu :

#### **1. Mengurangi *Inventory* Barang**

Inventory merupakan bagian paling besar dari aset perusahaan yang berkisar antara 30%-40%. Oleh karena itu usaha dan cara harus dikembangkan untuk menekan penimbunan barang di gudang agar biaya dapat diminimalkan.

#### **2. Menjamin Kelancaran Penyediaan Barang**

Kelancaran barang yang perlu dijamin adalah mulai dari barang asal (pabrik pembuat), *supplier*, perusahaan sendiri, *whosaler*, *retailer*, sampai kepada konsumen akhir.

#### **3. Menjamin Mutu**

Mutu barang jadi ditentukan tidak hanya oleh proses produksinya, tetapi ditentukan oleh mutu bahan mentahnya dan mutu dalam kualitas pengirimannya.

#### **4. Mengurangi Jumlah *Supplier***

Bertujuan untuk mengurangi ketidakseragaman, biaya-biaya negosiasi dan pelacakan (*tracking*).

#### **5. Mengembangkan *Supplier Partnership* atau *Strategic Alliance***

Dengan mengadakan kerjasama dengan *supplier* (*supplier partnership*) dan juga mengembangkan *strategic alliance* dapat menjamin lancarnya pergerakan barang dalam *supply chain management*.

Contoh SCM pada Dell Computer. Ketika customer membeli secara online dari Dell Computer, *supply chain* yang terlibat yaitu pelanggan, website dell menerima order pelanggan, pabrik perakitan Dell dan Pemasok Dell. Setelah mendapatkan produk yang dipilih, pelanggan memasukan informasi order dan membayar. Customer dapat melihat pada website untuk mengecek status order. Selanjutnya Dells *assembly plant* memenuhi *customer order*. Dell computer menerima komponen dari beberapa *supplier* dan memasok produk melalui beberapa transportasi.

## 10.8. Tantangan SCM

Tantangan dalam Mengelola *Supply chain* adalah sebagai berikut:

### 1. Kompleksitas Struktur *Supply Chain*

Adanya kompleksitas yang melibatkan internal perusahaan maupun eksternal perusahaan. Internal perusahaan contoh : antara bagian marketing dengan produksi, marketing seringkali membuat kesepakatan dengan pelanggan tanpa mengecek secara baik kemampuan produksi, perubahan jadwal produksi secara tiba-tiba karena marketing menyepakati perubahan order dengan pelanggan. Disisi lain bagian produksi sering resistant dengan perubahan mendadak. Dengan eksternal misalnya antara supplier yang menginginkan pemesanan produknya jauh-jauh hari sebelum waktu pengiriman dan sedapat mungkin pesanan tidak berubah. *Supplier* juga menginginkan pengiriman segera setelah produksinya selesai. Kompleksitas Struktur *Supply chain* melibatkan :

- a. Melibatkan banyak pihak dengan kepentingan yang berbeda-beda (bertentangan?)
- b. Perbedaan bahasa, zona waktu dan budaya antar perusahaan.

### 2. Ketidak Pastian

Ketidakpastian menimbulkan ketidakpercayaan diri terhadap rencana yang dibuat. Sebagai akibatnya, perusahaan sering menciptakan pengaman di sepanjang *supply chain*. Pengaman ini bisa berupa safety stock, safety time, atau kapasitas produksi maupun transportasi. Sumber ketidak pastian yaitu:

- a. Ketidak pastian permintaan.
- b. Ketidak pastian pasokan: *lead time* pengiriman, harga dan kualitas bahan baku dan lain-lain.
- c. Ketidak pastian internal: kerusakan mesin, kinerja mesin yang tidak sempurna, ketidakpastian kualitas produksi dan lain-lain.

## 10.9. Peran Internet dalam SCM

Teknologi memungkinkan pembagian cepat dari data permintaan dan penawaran. Dengan membagi informasi di seluruh rantai suplai ke konsumen akhir, kita bisa membuat sebuah rantai permintaan, diarahkan pada penyediaan nilai konsumen yang lebih. Tujuannya ialah mengintegrasikan data permintaan dan suplai jadi gambaran yang akurasi sudah meningkat dapat diambil tentang sifat dari proses bisnis, pasar dan konsumen akhir. Integrasi ini sendiri memungkinkan peningkatan keunggulan kompetitif.

Jadi dengan adanya integrasi ini dalam rantai suplai akan meningkatkan ketergantungan dan inventori minimum. Internet memungkinkan kolaborasi, koordinasi dan integrasi dalam praktek di lapangan. Dengan adanya internet pihak-pihak pada *supply chain* bisa membagi informasi serta melakukan transaksi dengan lebih cepat, murah dan akurat. Informasi penjualan di supermarket atau ritel akan mudah bisa dibagi dengan pihak-pihak yang berada disebelah hulu *supply chain* dengan menggunakan internet. Aplikasi internet dalam konteks *supply chain management* yaitu:

### **1. Electronic Procurement (e-Procurement)**

e-Procurement merupakan aplikasi internet untuk mendukung proses pengadaan. Contoh:

- a. e-Auction yaitu suatu aplikasi untuk mendukung kegiatan lelang yang dilakukan secara elektronik. Pada model ini pembeli bisa mengundang beberapa calon *supplier* untuk menawarkan harga atas produk dengan spesifikasi dan jumlah tertentu dalam waktu yang telah ditentukan. Supplier dengan harga rendah yang akan dianggap menang. Proses lelang ini dilakukan dengan media Internet.
- b. Perusahaan otomatis seperti volkwagen, general motors, daimler chrysler dan sebagainya menggunakan e-procurement secara ekstensif untuk proses pengadaan bahan baku dan komponen item-item yang masuk dalam kelompok *MRO (maintenance, repair and operations)* seperti suku cadang, peralatan tulis kantor dan sebagainya.

### **2. Electronic Fulfilment (e-Fulfilment)**

*Fulfilement* adalah pemenuhan pesanan pelanggan. Beberapa kegiatan yang termasuk proses fulfilment adalah:

- a. Menerima order dari pelanggan, pelanggan bisa memesan melalui email atau *web based ordering*.
- b. Mengelola transaksi, transaksi proses pembayaran.
- c. Manajemen gudang yang meliputi pengendalian persediaan produk dan kegiatan administrasi gudang secara umum.
- d. Manajemen transportasi, keputusan model dan rute transportasi termasuk di dalamnya.
- e. Komunikasi dengan pelanggan untuk memberikan informasi status pesanan, dukungan teknis dan sebagainya.

- f. Kegiatan *reverse logistics* yang berupa pengembalian produk ke bagian *supply chain* akibat pengembalian dari pelanggan.

**10.10. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Sebutkan definisi dari *Supply Chain Managemen (SCM)*!.....
2. Sebutkan proses bisnis pada *Supply Chain Managemen (SCM)*! .....
3. Apa peran internet terhadap *Supply Chain Managemen (SCM)*? .....
4. Apa saja tantangan *Supply Chain Managemen (SCM)*? .....
5. Sebutkan prinsip-prinsip *Supply Chain Managemen (SCM)*! .....

# BAB 11

## IMPLEMENTASI SISTEM E-BUSINESS

### Deskripsi

Membahas tentang implementasi e-Business.

### Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang pengimplementasian e-Business.

#### 11.1. Implementasi Sistem E-Business

Untuk melakukan implementasi sistem e-bisnis yang diperlukan adalah persiapan, terdiri dari:

##### 1. Membuat Server Lokal

- a. Dowload Lokal Server sesuai kebutuhan.
- b. Install pada komputer.
- c. Uji Server Localhost.
- d. Server Lokal telah siap untuk digunakan.

##### 2. Kenali CMS yang akan digunakan (jika menggunakan yang tidak berbayar)

- a. Joomla+Virtuemart <http://www.joomla.org/> <http://virtuemart.net/>
- b. Wordpress+WP-Commerce+Oocommerce <http://wordpress.org/>
- c. Prestashop <http://www.prestashop.com/>
- d. OsCommerce <http://www.oscommerce.com/>
- e. OpenCart <http://www.opencart.com/>
- f. Zencart <http://www.zen-cart.com/>

##### Langkah dalam mengelola CMS:

- a. Setting Halaman Utama.
- b. General Configuration User dan Costumer Management Category, Produk, Options.
- c. Pengaturan Template.
- d. Setting Sistem Modul.
- e. Pengiriman dan Pembayaran Manajemen pajak Kupon, Diskon dan Voucher.
- f. Pemahaman Proses Alur Belanja dan Checkout.
- g. Memaksimalkan Sistem Anda.

### **3. Instalasi Sistem**

- a. Pastikan web server telah berjalan dengan baik (pastikan apache dan mysql engines udah berjalan).
- b. Buat folder source, misal online store pada alamat C:\xampp\htdocs\onlinestore.
- c. Copy file sumber yang sudah didownload kedalam folder tersebut, kemudian diekstrak.
- d. Kemudian buka browser kesayangan lalu pada address bar ketikkan alamat berikut: localhost/onlinestore.
- e. Maka akan tampil sebuah halaman web, untuk melakukan proses instalasi toko online tersebut.

### **4. Evaluasi Sistem**

- a. Pastikan apakah alur jalannya sistem sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan sistem.
- b. Apakah tampilan dan isi sudah sesuai, baik dan benar.
- c. Jika penggunaan template, sudah responsive, pastikan sudah berjalan baik pada model smartphone yang umum digunakan.

## **11.2. Promosi**

Promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa pada dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Dengan adanya promosi produsen atau distributor mengharapkan kenaikannya angka penjualan.

### **1. Tujuan Promosi**

- a. Menyebarkan informasi produk kepada target pasar potensial.
- b. Untuk mendapatkan kenaikan penjualan dan profit/laba.
- c. Untuk mendapatkan pelanggan baru dan menjaga kesetiaan pelanggan.
- d. Untuk menjaga kestabilan penjualan ketika terjadi lesu pasar.
- e. Membedakan serta mengunggulkan produk dibanding produk pesaing.
- f. Membentuk citra produk di mata konsumen sesuai dengan yang diinginkan.
- g. Mengubah tingkah laku dan pendapat konsumen.

### **2. Cara Promosi**

- a. Melalui e-mail.
- b. Melalui SMS.

- c. Melalui pembicaraan.
- d. Melalui iklan.
- e. Media sosial.
- f. Website dan lainnya.

### **3. Alasan Promosi**

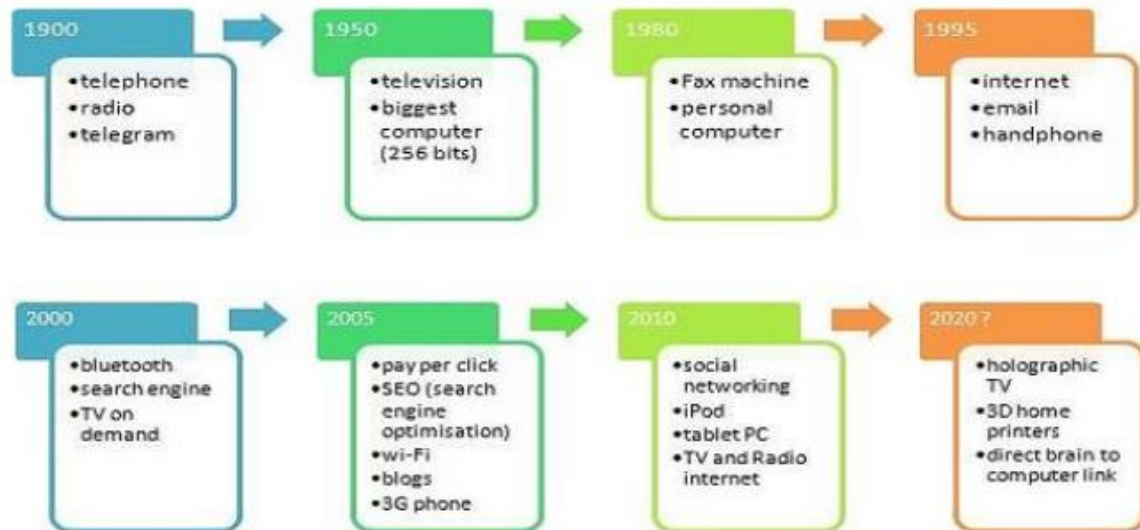
- a. Karakteristik tiap konsumen berbeda. Perbedaan dilihat dari gender dan umur, status perkawinan, tingkatan pendidikan, ethnicity, jabatan, pendapatan rumah tangga, kepribadian dan gaya hidup.
- b. Perilaku konsumen. konsumen yang satu dengan yang lain memiliki perilaku berbeda-beda

Ciri khusus konsumen saat ini telah mengalami perubahan, hal ini disebabkan karena memiliki memori jangka pendek (emosional) dan kurang memiliki perencanaan pada saat berkunjung ke pusat perbelanjaan. Hal ini membuat promosi non digital perlahan-lahan ke arah digital.

### **4. Teknik Promosi Sistem E-Business (TokoOnline)**

- a. Web Forum.
- b. Memanfaatkan Situs Jejaring Sosial.
- c. Membuat Newslater Feed, RssFeed.
- d. Menggunakan Fasilitas website PPC.
- e. SEO.
- f. Adwords.
- g. Banner.
- h. Backlink.
- i. Memanfaatkan layanan Google.

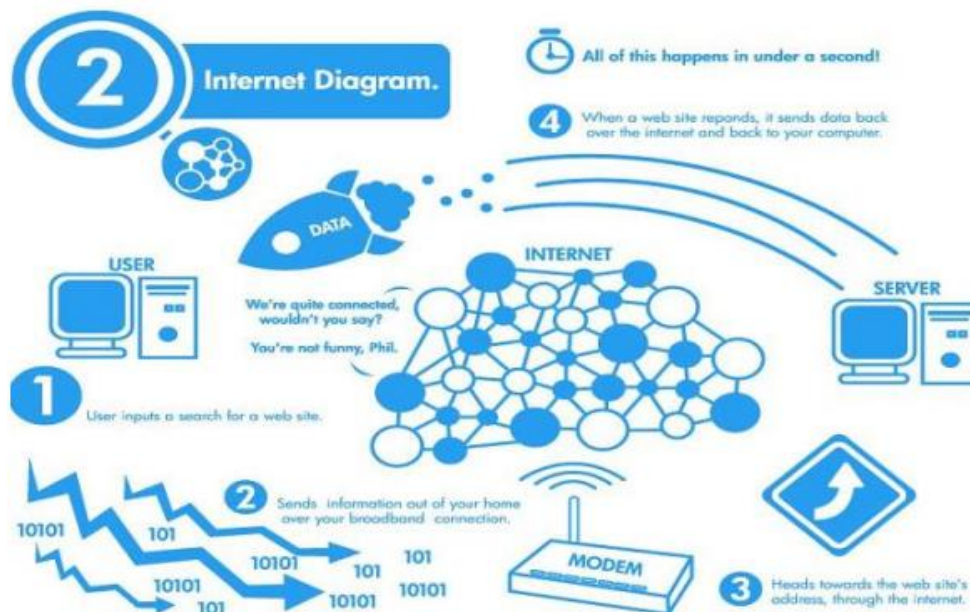
# Promotion for Digital Era..



Gambar 11.1. Promosi di Era Digital

## 11.3. Meng-online-kan Sistem e-Business

Tujuan akhir dari pembuatan sistem E-Business dalam kemasan toko online adalah mempublikasikannya (meng-online-kan) di Internet. Ada banyak hal, metode dan cara yang harus dipersiapkan untuk meng-online-kan Sistem e-Business, semua itu bergantung dengan Model Usaha dan Sistem yang akan dibangun.



Gambar 11.2. Meng-online-kan Sistem e-Business

Dalam meng-online-kan sistem e-Business langkah awal adalah persiapan, yang terdiri dari:

### **1. Persiapan Domain**

- a. Memilih nama domain yang baik dan sesuai.
- b. Menentukan TLD atau ccTLD sesuai kebutuhan.
- c. Mempersiapkan dokumen pengurusan domain.

### **2. Persiapan Hosting**

- a. Memilih hosting sesuai dengan kebutuhan.
- b. IIX atau Luar Negeri.

### **3. Tips Membeli Domain & Hosting Premium**

- a. Harus aktif dan interaktif dengan penyedia domain dan hosting.
- b. Kapasitas Bandwith.
- c. Kapasitas Space.
- d. Posisi Server (IIX or International).
- e. Backup.
- f. Uptime.
- g. Legalitas.
- h. Hati-hati dengan harga murah.

Contoh Domain diantaranya dot.tk co.cc uni.me cu.cc co.nr xx.xx co.nf co.gp co.de dan contoh Free Hosting di antaranya:

1. [www.neq3hosting.com](http://www.neq3hosting.com)
2. [www.000webhost.com](http://www.000webhost.com)
3. [www.bytehost.com](http://www.bytehost.com)
4. [www.zymic.com](http://www.zymic.com)
5. [www.antserve.com](http://www.antserve.com)
6. [www.biz.nf](http://www.biz.nf)
7. [www.5gbfree.com](http://www.5gbfree.com)
8. [www.idhostinger.com](http://www.idhostinger.com) dan lain sebagainya

## **11.4. e-Payment**

Pembayaran atau transaksi keuangan, secara umum dapat diartikan sebagai pemindahan sejumlah uang dari si pembayar ke penerima. Sistem pembayaran konvensional, pelanggan mengirimkan semua data terkait dengan pembayaran kepada

pedagang yang dilakukan diinternet dan tidak ada interaksi eksternal lebih lanjut antara pedagang dan pelanggan. Perdagangan/perniagaan di Internet membutuhkan kecepatan dalam transfer of money. Dalam sistem e-Business pembayaran yang dilakukan mulai banyak menggunakan *e-payment*, *e-money* dan *e-banking*. *e-Payment* adalah suatu sistem yang menyediakan alat-alat untuk pembayaran jasa atau barang-barang yang dilakukan di internet.

### **1. Pelaku E-Payment**

Dalam E-Payment ada 4 pelaku yang terlibat adalah :

- a. Issuer, biasanya berupa bank atau lembaga non banking.
- b. Konsumen, pihak yang melakukan E-Payment.
- c. Penjual, pihak yang menerima E-Payment.
- d. Regulator, biasanya pemerintah yang regulasinya mengontrol E-Payment.

### **2. Manfaat e-Payment**

Manfaat penggunaan e-Payment adalah:

- a. Meningkatkan efisiensi pembayaran.
- b. Meningkatkan customer loyalty.
- c. Memberikan keamanan bertransaksi yang lebih dibandingkan cash.
- d. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu.
- e. Memberikan kemudahan pembayaran dan perluasan media pembayaran.

### **3. Jenis Layanan E-Payment**

- a. Electronic Banking.
  - 1) Hanya cara untuk mengakses servis bank biasa.
- b. Stored Value Systems (Cards)
  - 1) Uang baru (model baru).
  - 2) Alternatif dari mata uang yang dikeluarkan oleh pemerintah.

### **4. Model-Model e-Payment (General)**

Micropayment, adalah salah satu alternatif pembayaran elektronik (uang elektronik) dengan mekanisme pembayaran melalui internet ataupun media lain, dilakukan untuk jumlah uang yang relatif kecil dan intensitas transaksi yang tinggi:

- a. *E-wallet*, *virtual wallet*, merupakan dompet elektronik untuk menyimpan data instrumen pembayaran antara lain alat pembayaran dengan menggunakan kartu dan/atau uang elektronik, yang dapat juga menampung dana, untuk melakukan pembayaran.

- b. *E-cash, digicash* adalah bentuk elektronik dari uang yang kita kenal sehari-hari. *Digital Cash* dapat dibeli dari Bank yang menerbitkannya, *cybercash* sebuah cara pembayaran yang ditujukan terutama untuk transaksi pembayaran barang-barang yang berharga murah (micropayments) di internet, karena kartu kredit tidak dapat digunakan untuk transaksi yang nilainya di bawah minimum pembelian.
- c. *Electronic cheque*, cek yang dikeluarkan dalam bentuk elektronik dengan tanda tangan elektronik, bukan tanda tangan tertulis atau segel fisik. Ruang lingkup e-Check meliputi cek menyeberang (batas ke rekening deposito saja), surat promes yang terhutang oleh / melalui bank, dan draft penerimaan bankir.
- d. *First Virtual* sebuah perusahaan jasa pelayanan pembayaran transaksi di internet dengan menggunakan kartu kredit. First Virtual bertindak sebagai perantara antara konsumen, pengelola kartu kredit dan pedagang.
- e. *Smartcard-based e-payment*, merupakan sebuah kartu yang memiliki perangkat chip kecil yang tertanam di dalamnya.
- f. *Paypal*, alat pembayaran (Payment Processor) virtual dalam bertransaksi secara online.
- g. *e-Gold*, mata uang elektronik yang terdaftar resmi dan bisa diterima di seluruh dunia serta mudah ditukarkan dalam mata uang yang berlaku di negara manapun. e-Gold bisa ditukar menjadi Rupiah, Dollar, Euro, dan lain-lain dengan cara yang sangat mudah..
- h. *Secpay*.
- i. *authorize.net*.
- j. *Bitcoin* adalah sebuah uang elektronik yang terdesentralisasi yang memperbolehkan untuk kepemilikan tanpa identitas (anonymous) dan pemindahan kekayaan dan lain sebagainya..

##### **5. *Payment Gateway***

*Payment Gateway* adalah Otentifikasi dan mengotomatiskan pembayaran elektronik yang dibuat oleh pembeli untuk pedagang e-Commerce ataupun e-Business. Hal ini memungkinkan pedagang e-Commerce untuk menerima pembayaran kartu kredit disitus mereka. *Payment gateway* merupakan tampilan bank atau lembaga keuangan antara pembeli dan pedagang yang memfasilitasi transfer uang dari rekening pembeli dan pedagang. *Payment Gateway* yang ada di Indonesia saat ini di antaranya:

- a. Doku ([www.doku.com](http://www.doku.com))
- b. KlikPay ([www.klikbca.com/klikpay](http://www.klikbca.com/klikpay))
- c. IPAYMU (<https://ipaymu.com/>)
- d. Finpay (<http://www.portalfinpay.com/>)
- e. Veritrans (<https://www.veritrans.co.id/>)
- f. Dan lain sebagainya..

## 6. Tips Memilih Payment Gateway

- a. Kesesuaian
- b. Keamanan
- c. Biaya
- d. Kesederhanaan vs Kustomisasi

## 7. Aspek Keamanan Komputer

- a. *Authentication*, ini akan dilakukan sewaktu user login dengan menggunakan nama user dan passwordnya, apakah cocok atau tidak, jika cocok diterima dan tidak akan ditolak. Ini biasanya berhubungan dengan hak akses seseorang, apakah dia pengakses yang sah atau tidak.
- b. *Integrity* adalah sebuah informasi tidak boleh diubah kecuali oleh pemilik informasi. Terkadang data yang telah terenskripsipun tidak terjaga integritasnya karena ada kemungkinan *chipertext* dari enkripsi tersebut berubah. Contoh: Penyerangan Integritas ketika sebuah email dikirimkan ditengah jalan disadap dan diganti isinya, sehingga email yang sampai ketujuan sudah berubah.
- c. *Nonrepudiation*, menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal telah melakukan sebuah transaksi. Sebagai contoh, seseorang yang mengirimkan email untuk memesan barang tidak dapat menyangkal bahwa dia telah mengirimkan email tersebut.
- d. *Confidentiality* merupakan data yang diberikan ke pihak lain untuk tujuan khusus tetapi tetap dijaga penyebarannya. Contohnya data yang bersifat pribadi seperti: nama, alamat, no ktp, telpon dan sebagainya. *Confidentiality* akan terlihat apabila diminta untuk membuktikan kejahatan seseorang, apakah pemegang informasi akan memberikan infomasinya kepada orang yang memintanya atau menjaga kliennya.
- e. *Privacy*, adalah sesuatu yang bersifat rahasia(provate). Intinya adalah pencegahan agar informasi tersebut tidak diakses oleh orang yang tidak berhak. Contohnya adalah email atau file-file lain yang tidak boleh dibaca orang lain meskipun oleh

administrator. Pencegahan yang mungkin dilakukan adalah dengan menggunakan teknologi enkripsi, jadi hanya pemilik informasi yang dapat mengetahui informasi yang sesungguhnya.

- f. *Availability*, aspek ini berkaitan dengan apakah sebuah data tersedia saat dibutuhkan/diperlukan. Apabila sebuah data atau informasi terlalu ketat pengamanannya akan menyulitkan dalam akses data tersebut. Disamping itu akses yang lambat juga menghambat terpenuhinya aspek *availability*. Serangan yang sering dilakukan pada aspek ini adalah *denial of service* (DoS), yaitu kegagalan service sewaktu adanya permintaan data sehingga komputer tidak bisa melayaninya. Contoh lain dari *denial of service* ini adalah mengirimkan request yang berlebihan sehingga menyebabkan komputer tidak bisa lagi menampung beban tersebut dan akhirnya komputer *down*.
- g. *Access control / Authority*, pemberi ijin terhadap sebuah objek tertentu secara spesifik. Akses control sendiri membatasi orang-orang yang akan mengakses objek tersebut. Tanpa adanya akses control, kemungkinan sesuatu (termasuk data) dapat dicuri lebih meningkat.

## **8. Ancaman Umum ada Sistem e-Business**

- a. Pencegatan data, pembacaan dan modifikasi data secara tidak sah.
- b. Puncurian data terhadap orang yang tidak bertanggung jawab.
- c. Kecurangan (fraud) yang dilakukan oleh orang-orang yang identitasnya tidak diketahui.
- d. Akses yang tidak sah oleh seseorang terhadap data milik orang lain.

## **9. Beberapa Solusi terhadap Ancaman pada Sistem e-Business**

- a. Enkripsi (penyandian data), Metode enkripsi atau yang lebih dikenal dengan kriptografi (*cryptograph*) adalah metode penyandian suatu pesan atau data yang terkirim melalui jaringan publik dengan menggunakan kunci-kunci (keys) tertentu.
- b. Otentifikasi (melakukan verifikasi terhadap identitas pengirim dan penerima).
- c. Firewall (Menyaring serta melindungi lalu lintas data di jaringan atau server). Firewall akan bertindak sebagai pelindung atau pembatas terhadap orang-orang yang tidak berhak untuk mengakses jaringan kita.

### **11.5. Soal-Soal Latihan dan Evaluasi**

1. Sebutkan persiapan dalam mengimplementasikan sistem e-Business! .....
2. Apa tujuan dari promosi? .....
3. Sebutkan langkah-langkah meng-online-kan sistem e-Business! .....
4. Sebutkan model-model e-Payment! .....
5. Sebutkan solusi terhadap ancaman pada sistem e-Business! .....

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Candra. Hermawan, Dadang. 2013. E-Commerce E-Business. Penerbit Andi.Yogyakarta.
- Barkatulah, Halim Abdul. 2005. Bisnis E-Commerce. Pustaka Pelajar.
- Indrajit, Ricardus Eko, Dr. 2001. E-Commerce : Kiat dan Strategi Bisnis Dunia Maya. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Nugroho, Adi. 2006. E-Commerce Memahami Perdagangan Modern Di Dunia Maya. Penerbit Informatika. Bandung.
- Sarwono, Jonathan. Martadiredja, Tutty. 2008. Teori E-Commerce. Gava Medika.
- Suhendar, A. 2003. Teknologi Pemrograman Mobile Commerce. Informatika. Bandung.
- Supriyanta, Tri Wahyudi. 2017. E-commerce untuk Indonesia. Deepublish. Yogyakarta
- Turban, Efraim. King, David. 2003. Introduction to E-Commerce. Prentice Hall.
- Zhuang, Hartono, MBA. 2005. e-Learning Konsep dan Aplikasi. Andi. Yogyakarta.