

## **BAB 3**

### **PENTINGNYA TEKNOLOGI INFORMASI**

#### **A. Keunggulan Kompetitif**

Keunggulan kompetitif adalah kemampuan perusahaan untuk memformulasi strategi pencapaian peluang profit melalui maksimisasi penerimaan dari investasi yang dilakukan. Sekurang-kurangnya ada dua prinsip pokok yang perlu dimiliki perusahaan untuk meraih keunggulan kompetitif yaitu adanya *nilai pandang pelanggan dan keunikan produk*

#### **1. Strategi Teknologi Informasi**

Perusahaan hanya akan bertahan sukses dalam jangka panjang apabila berhasil membangun strategi untuk menghadapi 5 tekanan persaingan (competitive forces) yaitu:

1. Persaingan dengan kompetitor atau perusahaan-perusahaan yang sudah ada dalam industry
2. Ancaman masuknya pendatang baru ke dalam industry
3. Ancaman produk atau jasa pengganti
4. Posisi tawar (bargaining power) konsumen
5. Posisi tawar (bargaining power) pemasok

#### **2. Strategi Dasar Penggunaan Teknologi Informasi dalam Bisnis**

1. Strategi kepemimpinan dalam biaya
  - Penggunaan TI untuk mengurangi secara mendasar biaya proses bisnis
  - Penggunaan TI untuk menurunkan biaya pelanggan atau pemasok
2. Strategi diferensiasi
  - Mengembangkan berbagai fitur TI baru untuk melakukan diferensiasi produk dan jasa

- Menggunakan berbagai fitur TI untuk mengurangi keunggulan diferensiasi para pesaing
  - Menggunakan berbagai fitur TI untuk memfokuskan diri pada ceruk pasar yang dipilih
3. Strategi inovasi
- Membuat produk dan jasa baru yang memasukkan berbagai komponen TI
  - Mengembangkan pasar baru atau ceruk pasar yang unik dengan bantuan TI
  - Membuat perubahan radikal atas proses bisnis dengan TI yang secara dramatis akan memangkas biaya, meningkatkan kualitas, efisiensi, atau layanan pelanggan, atau mempersingkat waktu ke pasar
4. Strategi pertumbuhan
- Menggunakan TI untuk mengelola perluasan bisnis secara regional dan global
  - Menggunakan TI untuk mendiversifikasi serta mengintegrasikan produk dan jasa lainnya
5. Strategi persekutuan
- Menggunakan TI untuk membuat organisasi virtual yang terdiri dari para mitra bisnis
  - Mengembangkan SI antar perusahaan yang dihubungkan oleh internet dan ekstranet yang akan mendukung hubungan bisnis strategis dengan para pelanggan, pemasok, subkontraktor, dan pihak-pihak lainnya

Strategi Dasar Penggunaan Teknologi Informasi dalam Bisnis lebih lengkapnya dijelaskan pada gambar 3.1 di bawah ini.

Strategi	Perusahaan	Penggunaan Strategis TI	Manfaat bisnis
Kepemimpinan biaya	Dell Computer	Perakitan berdasarkan pesanan online	Produsen berbiaya paling rendah
	Priceline.com	Penawaran penjual secara online	Penetapan harga yang ditentukan pembeli
	eBay.com	Lelang online	Harga berdasarkan lelang
Diferensiasi	AV/NET Marshall	E-commerce pelanggan/ pemasok	Meningkatkan pangsa pasar
	Moen Inc.	Desain untuk pelanggan secara online	Meningkatkan pangsa pasar
	Consolidated Freightways	Penelusuran pengiriman barang pelanggan secara online	Meningkatkan pangsa pasar
Inovasi	Charles Schwab & Co	Perdagangan saham dengan diskon secara online	Memimpin pasar
	Federal Express	Penelusuran paket dan manajemen penerbangan secara online	Memimpin pasar
	Amazon.com	Sistem layanan penuh untuk pelanggan secara online	Memimpin pasar
Pertumbuhan	Citicorp	Intranet global	Meningkatkan pasar global
	Wal-Mart	Pemesanan barang dagangan melalui jaringan satelit global	Memimpin pasar
	Toys 'R' us, Inc.	Penelusuran persediaan melalui POS	Memimpin pasar
Persekutuan	Wal-Mart / Procter & Gamble	Pengisian persediaan secara otomatis oleh pemasok	Mengurangi biaya persediaan/ meningkatkan penjualan
	Cisco System	Persekutuan manufaktur virtual	Memimpin pasar secara linc-ah
	Staples, Inc. and Partners	Belanja satu tempat secara online dengan para mitra	Meningkatkan pangsa pasar

Gambar 3.1 Strategi Dasar Penggunaan Teknologi Informasi dalam Bisnis

### 3. Membangun Bisnis dengan Customer-Focused

Perusahaan yang dapat membangun bisnis yang berfokus pada customer adalah bagaimana perusahaan dapat :

- Mempertahankan agar customers loyal
- Dapat mengantisipasi kebutuhan masa yang akan datang
- Mampu merespon kekhawatiran customer
- Menyediakan pelayanan yang berkualitas tinggi kepada customer

Bagaimana perusahaan agar dapat menyediakan customer value :

- Mampu menelusuri preferensi dari pelanggan
- Mengikuti trend pasar
- Dapat menyediakan produk dan service kapan saja dan dimana saja
- Mampu menyediakan pelayanan kepada customer sesuai dengan yang diinginkan

- Memanfaatkan Customer Relationship Management (CRM) systems untuk dapat focus kepada customer

#### 4. Value Chain dan Strategi Information System

- Teori Value Chain dikembangkan oleh Michael Porter.
- Teori ini menggambarkan bahwa sebuah perusahaan adalah suatu rangkaian bentuk aktivitas dasar yang mempunyai fungsi menambah value bagi produk dan jasa yang dihasilkan.

Aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan terdiri dari :

- Primary processes, yaitu suatu aktivitas proses yang berhubungan langsung dengan proses manufaktur atau penyediaan produk.
- Support processes, yaitu aktivitas proses yang dari waktu ke waktu memberikan dukungan terhadap perusahaan dan secara tidak langsung memberikan kontribusi kepada produk dan jasa yang dihasilkan.

Primary processes terdiri dari :

- Inbound logistic (input) : masuknya material yang akan diproses (diterima, disimpan).
- Operations (manufacturing and testing): material yang digunakan dalam kegiatan operasi yang lebih bernilai ditambahkan dalam pembuatan produk.
- Outbound Logistic (storage and distribution) : produk-produk perlu disiapkan untuk delivery (packaging, storing and shipping).
- Marketing and sales : mencoba untuk menjual produk untuk customer, meningkatkan nilai produk dengan menghasilkan demand (permintaan) untuk produk-produk perusahaan (nilai dari item produk yang terjual lebih besar daripada yang terjual).

- Service : ditujukan untuk customer yang akan memberikan nilai, dan dari penambahan nilai ini, hasil primary processes diharapkan menghasilkan profit.

Primary Processes didukung dengan support processes, meliputi :

- Procurement (pembelian/pengadaan), aktivitas-aktivitas yang dilakukan untuk membeli input-input yang diperlukan untuk memproduksi produk perusahaan. Input-input pembelian meliputi item-item yang semuanya dikonsumsi selama proses manufaktur produk.
- Technology development (pengembangan teknologi), aktivitas-aktivitas yang dilakukan untuk memperbaiki produk dan proses yang digunakan perusahaan untuk memproduksinya. Pengembangan teknologi dapat dilakukan dalam bermacam-macam bentuk, misalnya peralatan proses, desain riset, dan pengembangan dasar, dan prosedur pemberian servis.
- Human resources management (manajemen sumber daya manusia), aktivitas-aktivitas yang melibatkan perekrutan, pelatihan, pengembangan, dan pemberian kompensasi kepada semua personel.
- Firm infrastructure (infrastruktur perusahaan) atau general administration (administrasi umum), infrastruktur perusahaan meliputi aktivitas-aktivitas seperti general management, perencanaan, keuangan, akuntansi, hukum, dan relasi pemerintah, yang diperlukan untuk mendukung kerja seluruh rantai nilai melalui infrastruktur ini, perusahaan berusaha dengan efektif dan konsisten mengidentifikasi peluang-peluang dan ancaman-ancaman, mengidentifikasi sumber daya dan kapabilitas, dan mendukung kompetensi inti.

## **B. Penggunaan Teknologi Informasi untuk Keunggulan Kompetitif**

Banyak cara yang dilakukan oleh perusahaan dalam penggunaan teknologi informasi. Banyak perusahaan memanfaatkan teknologi informasi sebagai keunggulan kompetitif yang membedakan dengan perusahaan lainnya dalam satu pasar.

### **1. Penggunaan Strategi dalam Teknologi Informasi**

#### **a. Strategi kompetitif dengan menggunakan teknologi informasi**

- Kembangkan sistem informasi antar perusahaan yang efisiensi menciptakan biaya perubahan yang mengunci customers dan suppliers didalam perusahaan.
- Lakukan investasi besar dalam aplikasi TI canggih yang dapat membangun rintangan bagi para pesaing atau pihak luar untuk masuk ke dalam industri tersebut.
- Masuknya berbagai komponen TI dalam produk dan jasa untuk membuat pengganti dari produk atau jasa sejenis, menjadi lebih sulit.
- Dorong investasi ahli-ahli sistem informasi, hardware, software, database, dan jaringan, dari penggunaan operasional menjadi aplikasi strategi.

#### **b. Strategic value**

1. Business value, yaitu tercapainya proses bisnis yang efektif, efisien dan optimal dalam seluruh tahapan proses bisnis yang dijalankan
2. Business Tools value, yaitu tersedianya alat bantu bisnis (business tools) yang optimal dalam mendukung pengelolaan bisnis / pengelolaan perusahaan yang baik (Good Corporate Governance). Business Tools dalam suatu perusahaan meliputi sistem organisasi,

sistem prosedur / tatakerja operasional, serta tentunya peran serta Teknologi Informasi.

3. Mindset value, yaitu terciptanya paradigma/pola pikir yang baru, melalui suatu pola pikir yang memahami era persaingan bisnis global dan era kecepatan proses pada saat ini. Mengakomodir nilai-nilai kompetitif, best practices dalam industry, dan transparansi pengelolaan data serta tidak ada manipulasi data maupun manipulasi informasi didalamnya.

## 2. *Business Process Reenginerring (BPR)*

Salah satu dari implementasi yang sangat penting dari strategi kompetitif adalah *bussiness process reenginerring (BPR)*, yaitu suatu proses melakukan pemikiran ulang yang mendasar dan desain kembali secara radikal dalam proses bisnis untuk menghasilkan perubahan yang luar biasa pada cost, kecepatan, kualitas dan pelayanan.

### a. Perbedaan BPR dengan Perbaikan Bisnis

Perbedaannya lebih detail dijelaskan pada gambar 3.2 di bawah ini.

	Perbaikan Bisnis	BPR
Tingkat perubahan	Sedikit demi sedikit	Radikal
Perubahan proses	Proses versi baru yang telah diperbaiki	Proses yang sama sekali baru
Point awal	Proses yang telah ada	Lembar baru
Frekuensi perubahan	Sekaligus atau terus menerus	Perubahan periodik sekaligus
Waktu yang dibutuhkan	Sebentar	Lama
Lingkup umum	Sempit, dalam berbagai fungsi	Luas, lintas fungsi
Horizon	Dulu dan sekarang	Masa depan
Partisipasi	Dari bawah ke atas	Dari atas ke bawah
Jalur ke pelaksanaan	Budaya	Budaya, struktur
Pelaksana utama	Pengendalian statistik	TI
Resiko	Sedang	Tinggi

Gambar 3.2 Perbedaan BPR dengan Perbaikan Bisnis

**b. Cara BPR mempengaruhi jasa informasi/*Information Service* (IS)**

1. Menerapkan BPR, untuk merancang ulang sistem berbasis komputer yang tidak dapat dipertahankan lagi melalui pemeliharaan sistem biasa.
2. Perusahaan menerapkan BPR untuk bebrbagai operasi utamanya, usaha tersebut pasti menimbulkan dampak gelombang yang mengakibatkan rancang ulang sistem berbasis komputer.

**c. Teknik Penerapan BPR**

- Rekayasa mundur, proses menganalisis suatu sistem untuk mengidentifikasi elemen-elemennya dan hubungannya serta untuk menciptakan dokumentasi dalam tingkat abstraksi yang lebih tinggi dari yang sekarang ada.
- Restrukturisasi, transformasi suatu sistem menjadi bentuk yang lain tanpa mengubah fungsionalitasnya.
- Rekayasa ulang, rancang ulang lengkap suatu sistem dengan tujuan mengubah fungsionalitasnya (rekayasa maju).

**3. Perusahaan Tangkas / Gesit (Agile)**

Agility dalam sebuah kinerja bisnis dapat diartikan sebagai keberhasilan perusahaan dalam menghadapi perubahan yang sangat cepat, dan pasar global yang semakin terpisah pisah sesuai dengan tuntutan akan kualitas tinggi, kinerja baik dan semakin personal sesuai keinginan konsumen.

Untuk mewujudkan Agile company, *ada 4 strategy dasar* yang harus dilaksanakan :

- Konsumen harus mengetahui bahwa produk perusahaan adalah solusi individu atas maalah yang dihadapi, sehingga harga produk dapat ditetapkan dengan basis nilai (value) sebagai sebuah solusi, dibandingkan dengan harga produksi semata



- Bekerjasama dengan konsumen, suplier dan kompetitor agar dapat menyediakan produk di pasar dengan segera dan biaya seefektif mungkin
- Mengatur perusahaan sehingga dapat berkembang pesat dalam keadaan yang selalu berubah dan diliputi ketidakpastian. Cara yang dilakukan dengan menerapkan struktur organisasi fleksibel yang mengacu pada kesempatan di pasar
- Melipatgandakan dampak dari sdm dan pengetahuan yang dimiliki

#### 4. Perusahaan Virtual (VC-Virtual Company)

VC adalah perusahaan yang menggunakan teknologi informasi untuk menghubungkan manusia, organisasi, aset dan gagasan/pikiran. VC menciptakan jaringan informasi melalui jaringan internet, intranet dan ekstranet. Juga menciptakan Interenterprise information systems dengan pemasok, konsumen, subkontraktor dan supplier.

Strategi yang diterapkan:

- Berbagi infrastruktur dan resiko dengan persekutuan
- Menghubungkan kompetensi inti yang saling berhubungan
- Meningkatkan efisiensi waktu & kas melalui sharing
- Meningkatkan fasilitas dan cakupan pasar
- Memperoleh akses kepada pasar baru dan share market atau loyalitas konsumen
- Beralih dari sekedar menjual produk menjadi menjual solusi

#### 5. Knowledge Creating Company

Ada 2 macam knowledge yang dikembangkan perusahaan :

- **Explicit knowledge:** data, dokumen, dan seluruh hal yang tertulis atau yang tersimpan didalam computer

- **Tacit knowledge:** “how-to” knowledge yang ada dalam pikiran masing masing pekerja Tacit Knowledge seringkali menggambarkan informasi terpenting dari sebuah organisasi, namun tidak tercatat secara tertulis tetapi berada didalam akal/pikiran masing masing karyawan. Learning organization menciptakan system yang memungkinkan Tacit knowledge dapat diakses seluruh karyawan. Knowledge management yang sukses, menciptakan teknik, teknologi, sistem dan reward/insentif yang mendorong karyawan untuk membagikan pengetahuan yang dimiliki sehingga secara akumulasi meningkatkan workplace and enterprise knowledge.

Perusahaan membangun Knowledge Management System (KMS) untuk mengelola pembelajaran organisasi dan bisnis.

Tujuan dari KMS yaitu

- menciptakan sistem yang memfasilitasi karyawan untuk menciptakan,
- mengelola secara sistematis dan membuat knowledge tersedia kapanpun dan dimanapun dibutuhkan didalam organisasi. Dalam informasi ini termasuk proses, prosedur, paten, referensi kerja, dan formula, best practise, peramalan dan kepastian.

KMS didesain untuk menyediakan imbal balik/feedback secara cepat kepada karyawan, mendorong perubahan perilaku, dan perubahan kinerja bisnis secara signifikan. Knowledge yang ada akan diimplementasikan dalam proses bisnis, produk dan jasa yang dihasilkan. Integrasi ini menjadikan perusahaan menjadi lebih innoovative dan agile dalam menyediakan produk dan layanan pelanggan berkualitas.