

PERTEMUAN 6

DIMENSI SISTEM INFORMASI DAN ASET KOMPLEMENTER SISTEM

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ini akan menjelaskan mengenai berbagai dimensi dan aset komplementer dalam sistem informasi. Anda harus mampu:

1. Memahami dimensi sistem informasi
2. Menjelaskan aset komplementer merupakan modal organisasi dan modal bisnis yang tepat

B. URAIAN MATERI

1. Menjelaskan Tentang Dimensi Sistem Informasi

Sekumpulan beberapa komponen yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi untuk mendukung analisa, kontrol, koordinasi, pengambilan keputusan dan visualisasi merupakan sistem informasi.

Sistem informasi adalah fondasi industri saat ini. Dalam hal peningkatan penghasilan atau produktivitas sistem informasi memainkan peran penting untuk kelangsungan hidup industri, sehingga menyulitkan organisasi untuk bertahan tanpa menggunakannya dalam skala besar.

Dengan sistem informasi yang ada, ini memastikan pengambilan keputusan yang lebih baik, proses yang sangat baik, keunggulan kompetitif, hubungan dekat antara pelanggan dan pemasok dan kelangsungan hidup organisasi secara keseluruhan. Dalam perusahaan Sistem informasi sangat berperan terhadap manager dan karyawan untuk menganalisa problem, memvisualisasikan problem yang kompleks, dan membuat produk baru.

Kombinasi dari organisasi manajemen dan komponen teknologi Merupakan suatu bentuk sistem informasi. Seorang *manager* harus memahami dimensi organisasi agar dapat memahami sepenuhnya sistem informasi, selain

itu *managerial* dan TI dari sistem dan kemampuannya juga harus dipahami untuk memberikan solusi terhadap tantangan dan problem di dalam lingkungan bisnis.

Oleh karena itu, berisi pengetahuan tentang dimensi administrasi dan sistem organisasi, serta dimensi teknis dari sistem dan pembacaan dalam sistem informasi. Pembacaan dalam sistem informasi mengandung pendekatan teknis dan perilaku untuk mempelajari sistem informasi. Di sisi lain, pembacaan komputer fokus utama pada pengetahuan tentang teknologi sistem informasi. Dimensi tersebut dapat diartikan sebagai berikut:



Gambar 6.1 Dimensi Sistem Informasi

a. Organisasi

Organisasi adalah bagian dari sistem informasi. Sistem informasi akan mengintegrasikan budaya dan aturan standar organisasi. Dimensi organisasi sistem informasi meliputi spesialisasi fungsional, hierarki organisasi, proses bisnis, kultur dan kelompok kepentingan politik.

Faktanya, sistem saat ini telah menjadi bagian yang jauh lebih penting dari organisasi, seperti produk, tujuan, dan struktur organisasi. Komputer, perangkat lunak, dan jaringan yang kokoh, termasuk Internet, telah membantu organisasi menjadi tangguh. Aktivitas bisnis di semua tingkatan semakin melibatkan penggunaan sistem informasi.

Ada interkoneksi yang berkembang antara organisasi dan sistem informasinya. Kinerja organisasi saat ini dan masa depan bergantung dalam banyak hal pada apa yang akan dimungkinkan oleh sistemnya hari ini dan di masa depan, dan perubahan dalam strategi bisnis, aturan atau prosedur memerlukan perubahan dalam program, perangkat, *database*, komunikasi, sistem informasi.

b. Manajemen

Di kawasan ini *manager* melihat tentang tantangan bisnis. Untuk mengkoordinasikan pekerjaan dan melaksanakan strategi mereka mengatur strategi organisasi dan menetapkan untuk merespon dan menyiapkan sumber daya manusia dan biaya.

Sistem informasi menyediakan alat informasi yang dibutuhkan manager untuk mempersiapkan, mengoordinasikan dan memantau pekerjaan mereka, membuat keputusan, mengembangkan produk dan layanan baru, dan membuat keputusan strategis dari jarak jauh. Sistem informasi membantu menciptakan kerja tim dan lingkungan kerja.

Sistem informasi membantu menaikkan operasi dan strategi manajemen sehari-hari. Sistem informasi dapat membantu manajemen memperoleh laporan berkala. Laporan tersebut dapat diperoleh dalam beberapa sistem, seperti sistem penjualan / pemasaran, sistem sumber daya manusia, dan sistem akuntansi. Sistem membantu manager membuat keputusan, misalnya, dengan mengajukan pertanyaan tentang sistem pendukung keputusan.

Ini juga membantu manajemen dalam menangani dan menyelesaikan masalah strategis dan tren jangka panjang dalam bisnis dan lingkungan eksternal. Perhatian utamanya adalah untuk menyesuaikan perubahan dalam lingkungan eksternal dengan kapasitas organisasi saat ini.

c. Teknologi

Dalam menghadapi perubahan *manager* menggunakan banyak alat untuk menjalankan fungsinya salah satunya adalah teknologi. Dimensi teknologi meliputi *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), pengolah data dan jaringan atau telekomunikasi (termasuk internet). Perangkat tersebut menggunakan teknologi (perangkat keras, perangkat lunak, penyimpanan dan komunikasi).

Peralatan fisik yang dipergunakan untuk mengimpor, memproses, dan mengekspor sistem informasi adalah komputer. Ini terdiri dari elemen-elemen berikut: unit pemrosesan komputer; Perjanjian impor, ekspor dan penyimpanan; Dan sarana fisik untuk menghubungkan perangkat ini. Perangkat lunak (*software*) komputer terdiri dari perintah detail yang mengontrol dan mengoordinasikan komponen perangkat keras dari suatu sistem informasi yang telah diprogram sebelumnya.

Teknologi pengarsipan ruang lingkup media fisik untuk menyimpan data, seperti optik, pita magnetik atau disk, dan *software* pada media fisik yang dikontrol organisasi data tersebut. Teknologi komunikasi, yang terdiri dari *hardware* dan *software*, saling berhubungan untuk memindahkan data dari satu lokasi ke lokasi lain. Perangkat komputer juga dapat dihubungkan ke jaringan untuk berbagi data, audio, gambar, atau bahkan video.

Semua teknologi ini mewakili sumber daya yang dapat digunakan bersama di dalam organisasi dan membentuk kerangka teknologi informasi (TI) perusahaan. Suatu perusahaan dapat membangun sistem informasinya dimana infrastruktur TI menyediakan fondasi dan *platform*. Dalam merancang dan mengelola infrastruktur TI-nya setiap organisasi harus hati-hati dalam pekerjaan yang akan dilakukan dengan sistem informasi untuk mendapatkan semua layanan yang diperlukan.

2. Menjelaskan Aset komplementer merupakan modal organisasi dan modal bisnis yang tepat

Untuk dapat memahami bagaimana perusahaan mendapatkan hasil yang lebih baik dan lebih efektif dari sistem informasi mereka dari pada yang lain, dibantu dengan mengetahui dimensi organisasi dan *managerial* dari sistem informasi tersebut.

Seperti yang ditulis Brynjolfsson, ada "dua pertanyaan penting tentang produktivitas". Pertanyaannya:

- a. Mengapa perusahaan berinvestasi begitu banyak di bidang TI jika tidak? Berkontribusi pada produktivitas.
- b. Jika TI berkontribusi pada produktivitas, mengapa? Sulit untuk diukur.

Jawaban yang mungkin untuk pertanyaan keduanya adalah: 1) Banyak keuntungan perhitungan sulit diukur dan sering kali melibatkan efek tidak

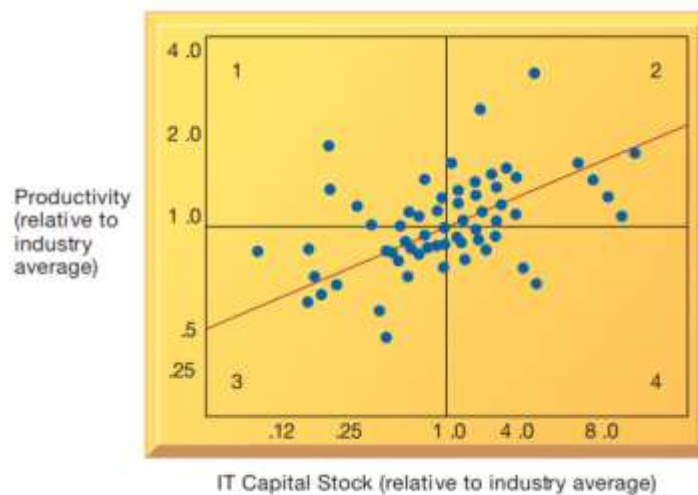
langsung; 2) menjadi teknologi informasi dan komunikasi yang Produktif hanya jika menyangkut investasi pada aset tambahan: organisasi dan sumber daya manusia.

Implikasi untuk hipotesis komplementer (Milgrom dan Roberts, 1990) bahwa:

- a. Investasi dalam teknologi informasi dan komunikasi itu sendiri dapat memiliki dampak positif yang sangat rendah terhadap produktivitas (efeknya dapat negatif).
- b. Dampak teknologi informasi dan komunikasi Sebuah investasi menjadi sangat positif jika disertai dengan perubahan organisasi (yang dengan sendirinya dapat memiliki efek yang kurang positif).
- c. Karena integrasi antara berinvestasi di TIK dan perubahan organisasi, tingkat kepercayaan tertentu dapat diharapkan. Waktu yang kita habiskan untuk berinvestasi di TIK dan waktu kita menyadari dampak positif produktivitas dan penundaan ini sepenuhnya disebabkan oleh perubahan organisasi yang dibawa oleh perusahaan berhasil memanfaatkan investasi dalam teknologi informasi dan komunikasi.
- d. Distribusi Keterampilan antara tenaga kerja dan tingkat sumber daya manusia adalah penting Menentukan dampak investasi dalam TIK dan perubahan organisasi.

Tidak semuanya berhasil Anda bisa mendapatkan keuntungan dari berinvestasi di TIK dengan cara yang sama, karena tidak semua (tidak semua) perusahaan mendapatkan keuntungan Mampu menerapkan perubahan organisasi yang sukses.

Dalam Studi pengembalian investasi TI menunjukkan bahwa pengembalian yang diterima oleh perusahaan sangat bervariasi seperti pada (Gambar 6.2). Di kuartal ke-2, beberapa perusahaan berinvestasi besar dan menghasilkan besar pula. Pada kuartal ke-4 berinvestasi besar dan menerima pengembalian kecil. Kuartal ke-1 perusahaan lain berinvestasi bahkan lebih kecil dan menerima besar, sementara di kuartal ke-3 yang lain berinvestasi lebih kecil dan menerima lebih kecil.



Gambar 6.2 Variasi Investasi Teknologi Informasi

Jika hanya berinvestasi pada teknologi informasi ditunjukkan bahwa tidak menjamin yang baik. Lalu bagaimana menjelaskan perbedaan-perbedaan antar perusahaan ini?

Jawabannya terletak pada konsep ekuitas pelengkap. Dalam organisasi praktek investasi teknologi tidak bisa lagi membuat pengelolaannya menjadi efektif, jika tidak dibarengi dengan nilai dan struktur dan infrastruktur yang menjadi dukungan standar perilaku dalam organisasi dan sumberdaya lainnya. Sebelum memanfaatkan teknologi informasi baru bisnis perusahaan harus mengubah cara mereka beroperasi.

Jika model bisnis yang tepat sesuai dengan teknologi baru atau mencoba mempertahankan bisnis model yang lama untuk sebuah teknologi baru beberapa perusahaan tidak menerimanya. Misalnya, di era yang serba online dalam bisnis penjualan music beberapa perusahaan rekaman lebih mempertahankan dan mengandalkan toko music fisik untuk distribusi dan menolak untuk mengubah model bisnisnya. Dengan begitu mengakibatkan perusahaan rekaman tidak dapat mendominasi penjualan musik secara *online*.

Menurut (Tess, 1988) sumber daya tambahan adalah sumber daya yang dibutuhkan untuk mendapatkan nilai darinya investasi awal. Misalnya untuk mendapatkan nilai mobil membutuhkan investasi tambahan yang signifikan misalkan jalan raya, SPBU, fasilitas *service* dan struktur hukum yang jelas yang akan dibentuk pengemudi dan kontrol standar.

Perusahaan yang mendukung investasi teknologi dengan aset pendukung seperti:

- a. Model bisnis baru
- b. Proses bisnis baru
- c. Perilaku manajemen
- d. Kultur organisasi maupun pelatihan, memperoleh penghasilan yang lebih baik.

Sedangkan perusahaan yang tidak melakukan investasi tambahan tersebut kurang atau tidak sama sekali, menurut hasil penelitiannya tersebut.

Dalam (Tabel 6.1) memasukkan investasi sebagai pelengkap utama yang perlu dilakukan perusahaan agar menghasilkan nilai dari investasi teknologi informasi mereka. Beberapa dari investasi ini memiliki aset berwujud atau berfisik seperti gedung, mesin, dan alat-alat lainnya. Investasi pelengkap dalam administrasi dan organisasi sangat dibutuhkan dalam nilai investasi teknologi informasi.

Budaya kerja yang mendukung yang menghargai efektivitas dan efisiensi, model bisnis yang sesuai, proses bisnis yang efektif, otoritas yang terdesentralisasi, pengambilan keputusan yang sangat terdistribusi dan tim orang yang kuat dalam pembangunan sistem informasi (SI) adalah merupakan pelengkap investasi organisasi.

Aset Organisasi	Budaya organisasi yang menguntungkan yang menghargai efisiensi dan efektivitas
	Model bisnis yang berlaku
	Operasi bisnis yang efisien
	Otoritas terdesentralisasi
	Distribusi hak pengambilan keputusan
	Tim pengembangan sistem informasi yang kuat
Aset Manajerial	Dukungan kuat dari manajemen senior untuk investasi dan perubahan teknologi
	Insentif untuk inovasi manajemen
	Kerja tim dan lingkungan kerja kolaboratif
	Program pelatihan untuk meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan administratif
	Budaya manajemen menghargai fleksibilitas dan pengambilan keputusan berdasarkan pengetahuan.
Aset Sosial	Infrastruktur internet dan komunikasi
	Program pendidikan kaya teknologi informasi yang meningkatkan literasi komputer tenaga kerja
	Standar (pemerintah dan sektor swasta)
	Hukum dan regulasi yang menciptakan lingkungan pasar yang adil dan stabil
	Perusahaan layanan dan teknologi di pasar tetangga untuk membantu implementasi

Gambar 6.3 Aset Komplementer Sistem Informasi

Fitur manajemen tambahan utama adalah dukungan kuat dari manajemen puncak untuk sebuah perubahan, sistem insentif yang melihat dan mengontrol dan menghargai inovasi individu, fokus pada tim kerja dan kolaborasi, menghargai fleksibilitas dan pengetahuan dalam program pelatihan dan kultur manajemen.

Internet adalah suatu bentuk investasi sosial yang penting (bukan dari perusahaan, tetapi dari masyarakat secara keseluruhan, perusahaan lain, pelaku pasar penting lainnya dan pemerintah). Dukungan budaya internet, jaringan, sistem pendidikan, standar teknologi informasi, peraturan undang-undang dan kehadiran teknologi perusahaan dan layanannya.

Selama pertemuan, kami fokus pada sistem analitik yang mempertimbangkan teknologi, manajemen, sumber daya organisasi, dan proses komunikasi. Mungkin topik paling penting dari pertemuan ini, yang tercermin dalam studi kasus, adalah bahwa manager perlu mempertimbangkan dan mempertimbangkan aspek organisasi dan *managerial* yang lebih luas dari sistem TI untuk memahami masalah yang ada dan mencapai hasil yang jauh lebih tinggi. rata-rata. tentang investasi Anda dalam teknologi informasi (TI). Seperti disebutkan dalam teks, perusahaan yang terlibat dalam dimensi investasi TI ini dibayar dengan cukup baik dan murah hati.

C. SOAL LATIHAN/TUGAS

1. Sebutkan dan jelaskan dimensi sistem informasi?
2. Jelaskan apa yang di maksud dengan aset komplementer ?
3. Sebutkan dan jelaskan yang terdapat dalam aset komplementer?
4. Jelaskan kenapa aset komplementer merupakan modal organisasi dan model bisnis yang tepat dalam perusahaan ?

D. DAFTAR PUSTAKA

George M. Scott. 2002. Prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

James A. O. Brien, 2006, Pengantar Sistem Informasi, Jakarta, Salemba Empat.

Kenneth C. Laudon, 2008, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta : Salemba Empat.

Raymond McLeod, Jr. 2004. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta : Indeks.

Situs:

<https://paginas.fe.up.pt/~acbritto/laudon/ch14/chpt14-3main.htm>

<http://www.aiu.edu/publications/student/english/Management%20Information%20Systems.htm> (Accessed 24th march 2015)