

Sesi 10 Sistem Informasi Global

Kuliah Online : Dasar Sistem Informasi

Dosen : Ir. Nixon Erzed MT

Tujuan Instruksional :

Diharapkan mahasiswa memahami dan mampu memahami Sistem informasi Global dan pemanfaatan IT dalam pasar internasional



1. Pengertian

Tatanan dunia baru berpengaruh terhadap banyaknya perusahaan nasional, industri nasional, dan perekonomian nasional diatur oleh politikus dalam negeri. Banyak perusahaan lokal yang tergantikan oleh perusahaan yang memiliki jaringan yang tumbuh dengan pesat yang dapat melintasi batas antarnegara. Pertumbuhan perdagangan internasional telah mengubah secara radikal ekonomi dalam negeri di seluruh dunia.

Sistem Informasi Dunia atau Sistem Informasi Global merupakan sebuah sistem yang berbasis komputer yang memungkinkan perusahaan multinasional untuk menyelaraskan kegiatan perusahaan induk dan cabangnya, dimana cabang tersebut secara geografis tersebar di berbagai penjuru dunia dan setiap kantor cabang terkait memiliki tujuan, kebijakan dan tata cara tersendiri yang unik. Merupakan suatu system yang terdiri dari jaringan yang melintasi batas Negara.



Perusahaan Multinasional adalah perusahaan yang beroperasi lintas produk, pasar, Negara, dan budaya, terdiri dari perusahaan induk dan sekelompok anak perusahaannya. Anak perusahaan tersebut dapat tersebar secara geografis dan masing-masing dapat memiliki sasaran, kebijakan dan prosedurnya sendiri.

Perusahaan multinasional atau PMN adalah perusahaan yang berusaha di banyak negara; perusahaan ini biasanya sangat besar. Perusahaan seperti ini memiliki kantor-kantor, pabrik atau kantor cabang di banyak negara. Mereka biasanya memiliki sebuah kantor pusat di mana mereka mengkoordinasi manajemen global.

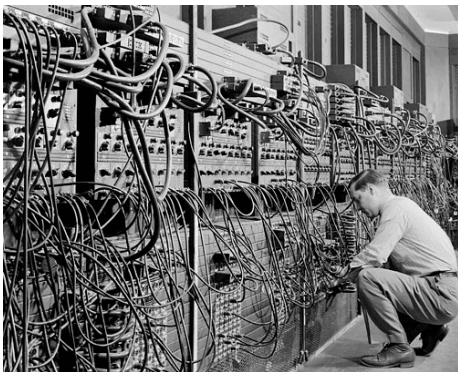
Perusahaan multinasional yang sangat besar memiliki dana yang melewati dana banyak negara. Mereka dapat memiliki pengaruh kuat dalam politik global, karena pengaruh

ekonomi mereka yang sangat besar bagi para politisi, dan juga sumber finansial yang sangat berkecukupan untuk relasi masyarakat dan melobi politik.

Karena jangkauan internasional dan mobilitas PMN, wilayah dalam negara, dan negara sendiri, harus berkompetisi agar perusahaan ini dapat menempatkan fasilitas mereka (dengan begitu juga pajak pendapatan, lapangan kerja, dan aktivitas ekonomi lainnya) di wilayah tersebut. Untuk dapat berkompetisi, negara-negara dan distrik politik regional seringkali menawarkan insentif kepada PMN, seperti potongan pajak, bantuan pemerintah atau infrastruktur yang lebih baik atau standar pekerja dan lingkungan yang memadai.

PMN seringkali memanfaatkan subkontraktor untuk memproduksi barang tertentu yang mereka butuhkan.

2. Sejarah Sistem Informasi Global



Selama tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an, perusahaan raksasa multinasional banyak menyelesaikan pembangunan sistem informasi global mereka (GIS/Global Information System), tetapi masih terdapat beberapa hal lain yang masih harus diselesaikan dalam rangka menyempurnakan sistem pengelolaan informasi berbasis komputer yang mendunia ini. Pada tahun 2000-an, kurang lebih 2070 perusahaan multinasional akan didorong untuk memperbaiki aplikasi sistem informasi dan bentukan arsitektur sistem ini. Sistem yang mulanya dirancang untuk mendukung operasi yang tersentralisasi ataupun tidak tersentralisasi akan ditingkatkan untuk memungkinkan perusahaan induk dan cabangnya beroperasi sebagai sebuah koordinat suatu sistem yang terintegrasi. Adapun hal yang perlu ditingkatkan dan diintegrasikan secara utuh dalam pematangan sistem informasi dunia adalah peranan sistem informasi berbasis komputer (Computer Based Information System/ CBIS).

3. Arsitektur Sistem Informasi Global

Arsitektur sistem informasi internasional terdiri dari sistem informasi dasar yang dibutuhkan oleh organisasi untuk koordinasi perdagangan dunia dan aktivitas lainnya.



Perkembangan Dunia

Perkembangan teknologi informasi, komunikasi, dan teknologi transportasi telah menciptakan sebuah desa global dimana komunikasi (melalui telepon, televisi, radio, atau jaringan komputer) di seluruh dunia tidak lebih sulit dan tidak jauh lebih mahal daripada komunikasi ujung blok. Biaya memindahkan barang dan jasa ke dan dari lokasi geografis secara signifikan telah tereduksi. Evolusi lingkungan global ini menghadirkan : tantangan baru dalam pengendalian dan pengembangan Bisnis.

Penyesuaian Strategi Perusahaan

Runtuhnya blok Timur telah mempercepat pertumbuhan suatu kebudayaan dunia sangat besar, peningkatan dukungan untuk kapitalisme dan bisnis, dan mengurangi tingkat konflik budaya jauh. Perusahaan berorientasi global harus menyesuaikan dan menyusun Strategi Global Perusahaan.

Pengembangan strategi perusahaan kemudian dilanjutkan dengan rekayasa ulang struktur organisasi, manajemen proses bisnis. Upaya tersebut juga harus memperhitungkan trend teknologi dan peningkatan kemampuannya.

Reorganisasi Bisnis dan Rekayasa Ulang Proses Bisnis

Untuk mengembangkan perusahaan dan sistem informasi struktur dukungan global, perusahaan perlu untuk mengikuti prinsip-prinsip ini:

1. Mengatur kegiatan nilai tambah sepanjang garis keunggulan komparatif. Misalnya, fungsi pemasaran / penjualan harus terletak di mana mereka terbaik dapat dilakukan, untuk setidaknya biaya dan dampak maksimum; Begitu juga dengan produksi, keuangan, sumber daya manusia, dan sistem informasi.
2. Mengembangkan dan mengoperasikan sistem unit di setiap tingkat korporasi activity-regional, nasional, dan internasional. Untuk melayani kebutuhan lokal, harus ada sistem negara tuan unit beberapa besarnya. Unit sistem regional harus menangani telekomunikasi dan sistem pengembangan melintasi batas-batas nasional yang berlangsung dalam wilayah geografis utama (Eropa, Asia, Amerika). Sistem Transnasional unit harus dibentuk untuk menciptakan hubungan di seluruh wilayah regional utama dan mengkoordinasikan pengembangan dan penyelenggaraan telekomunikasi dan sistem internasional pengembangan (Roche, 1992).
3. Menetapkan di kantor pusat dunia satu kantor yang bertanggung jawab untuk pengembangan sistem-petugas informasi kepala global yang internasional (CIO) posisi.

Untuk mengakomodir prinsip-prinsip tersebut, organisasi perusahaan mesti dievaluasi ulang dan melakukan reorganisasi jika diperlukan. Tahap selanjutnya melakukan rekayasa ulang proses bisnis.

Perkembangan Platform Komputasi dan Integrasi Sistem

Perkembangan arsitektur sistem informasi transnasional berdasarkan konsep sistem inti menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana sistem inti baru akan cocok dengan suite yang ada aplikasi yang dikembangkan di seluruh dunia oleh divisi yang berbeda, orang yang berbeda, dan untuk berbagai jenis perangkat keras komputer. Tujuannya adalah untuk mengembangkan sistem global, didistribusikan, dan terintegrasi untuk mendukung proses bisnis digital yang mencakup batas-batas nasional. Secara singkat, ini adalah masalah yang sama dihadapi oleh setiap upaya pengembangan sistem domestik yang besar. Namun, masalah yang diperbesar dalam lingkungan internasional. Bayangkan saja tantangan mengintegrasikan sistem berbasis pada Windows, Linux, Unix, atau sistem operasi proprietary yang berjalan pada IBM, Sun, HP, dan hardware lainnya di banyak unit operasi yang berbeda di berbagai negara.

1. Konektivitas

Sistem global terintegrasi harus memiliki kemampuan konektivitas untuk menghubungkan bersama sistem dan orang-orang dari perusahaan global ke jaringan terintegrasi seperti sistem telepon tetapi mampu suara, data, dan transmisi gambar. Internet telah memberikan landasan yang sangat kuat untuk menyediakan konektivitas antara unit tersebar dari perusahaan global. Namun, banyak masalah tetap. Internet publik tidak menjamin tingkat layanan (bahkan di AS). Beberapa perusahaan global percaya keamanan Internet dan umumnya menggunakan jaringan pribadi untuk berkomunikasi data sensitif, dan Internet jaringan pribadi virtual (VPN) untuk komunikasi yang membutuhkan keamanan kurang. Tidak semua negara mendukung bahkan layanan internet dasar yang membutuhkan memperoleh sirkuit terpercaya,

koordinasi antara operator yang berbeda dan otoritas telekomunikasi regional, dan memperoleh kesepakatan standar untuk tingkat layanan telekomunikasi yang disediakan.

2. *Software Localization*

Pengembangan sistem inti menimbulkan tantangan unik untuk perangkat lunak aplikasi: Bagaimana sistem interface lama dengan yang baru? Sepenuhnya interface baru harus dibangun dan diuji jika sistem lama disimpan di daerah setempat (yang umum). Interface ini dapat mahal dan berantakan untuk membangun. Jika perangkat lunak baru harus diciptakan, tantangan lain adalah untuk membangun perangkat lunak yang dapat realistis digunakan oleh beberapa unit bisnis dari berbagai negara mengingat bahwa unit bisnis terbiasa dengan proses bisnis mereka yang unik dan definisi data.

4. Peran Sistem Informasi Manajemen

Informasi saat ini merupakan kebutuhan yang mutlak diperlukan oleh masyarakat umum dari berbagai kalangan, terutama bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Sehingga system informasi memegang peranan penting dalam hal bagaimana data dan informasi didapatkan, diolah, dan diproses menjadi output yang dapat digunakan oleh manajemen.

Tujuan utama Sistem Informasi Manajemen adalah menghasilkan informasi yang berkualitas dan berguna bagi organisasi / perusahaan. Karena informasi yang banyak belum tentu berguna dan sesuai (relevan) dengan kebutuhan organisasi.

Organisasi harus menyadari sepenuhnya bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting dalam membuat perencanaan strategis perusahaan dan keunggulan kompetitif perusahaan dapat tercapai jika didukung oleh sumber daya informasi yang unggul.

Sistem Informasi memiliki empat peran utama yaitu:

- Minimize Risk
- Reduce Cost
- Add value
- Creating New Reality.

Pemanfaatan SIM dalam Organisasi terutama organisasi bisnis (perusahaan) adalah :

1. SIM untuk mendukung dalam hal pengambilan keputusan
2. SIM untuk mendukung pengendalian operasional
3. SIM untuk mendukung pengendalian manajemen

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan kebutuhan akan informasi yang makin menjadi hal yang sangat penting, maka keputusan manajemen organisasi untuk menggunakan Sistem Informasi Manajemen adalah keputusan yang tepat.

Sistem Informasi memiliki peran penting dalam suatu organisasi. Sistem informasi berperan dalam menunjang kegiatan operasional bisnis harian, menunjang manajemen dalam pengambilan keputusan, dan meningkatkan keunggulan strategi kompetitif organisasi. Keunggulan kompetitif akan membawa organisasi pada kemampuan untuk mengendalikan pasar dan meraih keuntungan usaha.

5. Level dan Strategi Penerapan Sistem Informasi Dunia

Beberapa industri raksasa seperti Samsung, Siemens, Sony, Carrefour, Suzuki dan Microsoft memiliki pusat dunianya secara global (global focus). Seperti halnya Siemens yang selalu melihat wilayah pasaran yang potensial sebagai fokus dunia global. Selama bertahun-tahun lamanya, markas besar mereka disebut sebagai World Head Quarters (WHQ) atau markas besar dunia. Christopher Barlett dan Sumantra Ghosal telah melakukan penelitian terhadap strategi penerapan sistem informasi global pada berbagai level perusahaan multinasional dan telah mengembangkannya menjadi empat klasifikasi yang telah diterima luas.

Strategi Multinasional

Strategi multinasional merupakan strategi yang paling tua, yang telah diterapkan oleh perusahaan-perusahaan Eropa sebelum Perang Dunia II. Siasat “lepas tangan” yang digunakan oleh perusahaan induk dimana mereka mengizinkan cabang-cabangnya untuk mengembangkan produk dan mempraktikannya secara mandiri di wilayah operasi cabang tersebut. Sistem informasi yang digunakan memudahkan desentralisasi pembuatan keputusan dan terdiri atas basis data dan proses yang berdiri sendiri.

Strategi Dunia Global

Strategi dunia global membatasi kendali di bawah perusahaan induknya. Produk untuk seluruh pasaran dunia globalnya dibuat secara terpusat dan dikirimkan ke cabang-cabangnya. Aliran produk dan informasi di antara perusahaan induk dan cabangnya bergerak dalam satu arah menuju cabang. Sistem informasi dari strategi ini menempati kapasitas terbesar di lokasi induk dan menonjolkan sentralisasi pada basis data dan proses.

Strategi Internasional

Strategi internasional merupakan perpaduan kendali yang bersifat sentralisasi dari strategi dunia global dan kendali yang desentralisasi dari strategi multinasional. Dalam penerapan sistem ini, kelompok manajemen di perusahaan induk lebih mengetahui dan terampil dalam memasuki pasaran dunianya. Cabang-cabang menggunakan keahlian mereka untuk menyesuaikan produk, proses, dan strategi kepada pasaran mereka masing-masing berdasarkan kelompok manajemen yang telah ditetapkan. Perusahaan yang mengikuti

strategi bisnis ini menjalankan sistem antar organisasi yang menghubungkan basis data dan proses dari induk dengan cabang-cabangnya.

Strategi Antarnegara

Strategi ini cukup terkenal di tahun 1980-an. Perusahaan induk dan seluruh cabang bekerja sama dalam merumuskan strategi dan mengoperasikan kebijakan dan mengkoordinasi logistik untuk menempatkan produk pada pasaran yang tepat. Perusahaan induk memantau pencapaian yang dapat diraih melalui penggabungan bisnis global untuk efisiensi, namun tetap memberikan keleluasaan pada tingkat lokal operasi perusahaan cabang. Perusahaan yang menerapkan strategi ini melakukan penggabungan pada sistem informasinya dengan mengikuti standar yang digunakan pada skala internasional bersamaan dengan rancangan sistem informasi pada umumnya. Strategi ini menempatkan tanggung jawab yang besar pada pengelola basis data untuk memastikan bahwa rancangan basis data perusahaan lazim digunakan di seluruh dunia.

Informasi atau data yang bermanfaat merupakan bahan baku bagi tindakan eksekutif. Bagi Multinational Company (MNC), lingkungan / eksternal bersifat global. MNC merupakan sistem terbuka yang berusaha meminimumkan ketidakpastian yang ditimbulkan oleh lingkungan. Ketidakpastian adalah perbedaan antara jumlah informasi yang diperlukan untuk melaksanakan suatu tugas dan jumlah informasi yang dimiliki oleh organisasi.

6. Tantangan dalam mengembangkan Sistem Informasi Global

Kendala politis

Pemerintah negara tempat anak perusahaan berada dapat memaksakan beragam pembatasan yang menyulitkan perusahaan induk untuk menyertakan anak perusahaan dalam jaringan.

Pembatasan pembelian dan impor perangkat keras pemerintah nasional berusaha melindungi perusahaan manufaktur lokal dan mendorong investasi asing dalam manufaktur lokal dengan menentukan hanya peralatan yang di produksi atau dirakit di dalam negeri yang boleh di gunakan.

Pembatasan pemrosesan data kebijakan nasional mungkin mengharuskan data di proses di dalam negeri dari pada di kirimkan keluar negeri dan di proses di tempat lain.

Pembatasan komunikasi data pembatasan komunikasi data yang paling umum adalah pembatasan atas arus data lintas – batas. Arus data lintas batas (transborder data flow), atau TDF, adalah perpindahan data yang dapat di baca mesin (machine-readable data) melintasi perbatasan negara. TDF dapat di kelompokkan menjadi empat jenis:

1. Data operasional, seperti data transaksi dalam sistem informasi akuntansi
2. Data pribadi, yaitu data mengenai individu tertentu. Misalnya data pemesanan hotel dan penerbangan, dan catatan personil perusahaan.
3. Transfer dana elektronik dari satu negara ke negara lain.
4. Data teknik dan ilmiah.

Kendala Budaya dan Komunikasi

Interaksi dengan teknologi sangat bervariasi di beberapa budaya. Interface Sistem Informasi Global harus konsisten walaupun dengan bahasa yang berbeda. Sehingga banyak menggunakan icon dan grafik untuk berinteraksi dengan penggunaanya.

Kurangnya Dukungan dari Manajemen Anak Perusahaan

Manajemen kantor pada anak perusahaan kadangkala ikut menjadi masalah. Beberapa merasa yakin bahwa mereka dapat menjalankan perusahaannya tanpa harus mendapat bantuan dan memandang peraturan dari pusat tidak perlu. Bahkan ada yang merasa bahwa Sistem Informasi Global adalah suatu bentuk pengawasan dari pusat.

Bidang Informasi yang dibutuhkan pada operasional global perusahaan:

No	Kategori	Cakupan
1	Pasar	Perkiraan permintaan, perilaku konsumen, produk, saluran, ketersediaan media komunikasi dan biaya, tanggapan pasar.
2	Persaingan	Korporasi, bisnis dan fungsional strategi serta perencanaan
3	Mata Uang Asing	Neraca pembayaran, tingkat suku bunga, daya tarik mata uang negara
4	Informasi yang memberi petunjuk	Hukum, regulasi, peraturan yang menyangkut pajak pendapatan, deviden di negara tujuan dan negara asal
5	Informasi sumber daya	Ketersediaan tenaga kerja, keuangan, informasi dan sumber-sumber fisik
6	Kondisi umum	Tinjauan terhadap lingkungan ekonomi, sosiobudaya, politik. teknologi.

Jenis – jenis struktur organisasi MNC :

1. Divisi Fungsional sedunia
2. Divisi internasional
3. Wilayah geografis
4. Divisi produk sedunia

Perlunya koordinasi dalam MNC (Multi National Company)

Koordinasi merupakan kunci mencapai keunggulan kompetitif dalam pasar global. Perusahaan yang tidak mampu mendapatkan kontrol strategis atas operasi sedunia mereka dan mengelolanya dengan koordinasi global tidak akan berhasil dalam pesatnya ekonomi internasional. Para eksekutif MNC dihadapkan pada kenyataan bahwa tantangan koordinasi lebih besar bagi MNC dari pada perusahaan yang membatasi aktivitasnya di dalam negeri. Kabar baiknya adalah kemajuan teknologi informasi telah membuat koordinasi global menjadi lebih mudah.

Banyak keuntungan yang dapat di peroleh MNC dengan memiliki kemampuan pengolahan informasi yang baik, yang di dasarkan pada kemampuan koordinasi, yaitu :

1. Fleksibilitas dalam memberi respon terhadap pesaing di berbagai negara dan pasar
2. Kemampuan memberi respon di suatu negara, atau wilayah suatu negara, terhadap perubahan di negara atau wilayah lain
3. Kemampuan mengikuti kebutuhan pasar di seluaruh dunia
4. Kemampuan mentransfer pengetahuan antar unit – unit di berbagai negara
5. Pengurangan keseluruhan biaya operasi
6. Peningkatan efisiensi dan efektifitas dalam memenuhi kebutuhan pelanggan

Hubungan antara Sistem Informasi Dunia dengan Strategi Bisnis :

1. Kerja berdampingan dengan para eksekutif perusahaan untuk memperoleh penjelasan mengenai pengaruh yang mungkin saja terjadi pada sistem informasi dunia dalam strategi bisnis global.
2. Memahami masing-masing unit usaha dalam strategi bisnis global.
3. Menentukan siasat sistem informasi dunia yang tepat untuk masing-masing unit strategi.

4. Mengenali pentingnya aplikasi untuk mencapai masing-masing siasat sistem informasi dunia dan memprioritaskan penerapannya.
5. Menetapkan tanggung jawab untuk menerapkan aplikasi.

Pada pengembangan system informasi global, system analyst harus melakukan :

1. mengerti strategi bisnis global dari tiap unit bisnis
2. mengembangkan suatu model data global yang mendukung tujuan bisnis global
3. menetapkan standar data yang akan diterapkan di seluruh cabang mnc dan anak perusahaannya.
4. meneliti peraturan negara tujuan untuk mengetahui berbagai pembatasan atas pengolahan data dan transaksi
5. menentukan apakah transfer data akan melewati batas negara atau diproses di Negara setempat saja (local).
6. menerapkan database
7. memberikan training untuk semua cabang anak perusahaan ketika implementasi system
8. menentukan sumber daya informasi yang diperlukan sesuai kebutuhan system
9. menentukan jumlah dan lokasi pusat data regional
10. menentukan spesifikasi standar untuk kebutuhan hardware dan software yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

1. 2008, Sistem Informasi Manajemen, 10th Ed., Raymond Mc Leod, Jr., George P.Schell, Pearson, Salemba Empat
2. http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_Informasi_Dunia
3. http://id.wikipedia.org/wiki/Perusahaan_multinasional