

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

Pendapat yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Sedangkan pendapat yang menekankan pada komponen atau elemennya mendefinisikan sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*) dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*).

3.2 Sistem informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*) dan blok kendali (*controls block*). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sarannya.

Kegiatan dalam sistem informasi mencakup:

1. Input, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses di atas tersebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.

Control, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3.3 Sistem Informasi Penjualan

Pada dasarnya sistem informasi penjualan merupakan bagian dari sistem informasi manajemen, sehingga informasi yang dihasilkan dipakai oleh organisasi untuk mendukung kegiatan manajerial atau operasional, tetapi hanya dalam lingkup yang kecil karena tidak seluruh kegiatan sistem informasi manajemen dilakukan disini, namun cenderung mengarah pada kegiatan pengolahan data saja.

3.4 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang mungkin terjadi di masa depan. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus, dan output dari simulasi matematika. Sistem informasi manajemen menyediakan informasi bagi pemakai dalam bentuk laporan dan output dari berbagai simulasi model matematika. Laporan dan output model dapat disediakan dalam bentuk tabel atau grafik.

Sistem informasi manajemen adalah salah satu dari lima subsistem utama *Computer Based Information System* (CBIS). Tujuannya adalah memenuhi kebutuhan informasi umum semua manajer dalam perusahaan atau dalam subunit organisasional perusahaan. Subunit dapat didasarkan pada area fungsional atau tingkatan manajemen.

Sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi. Sistem informasi manajemen mencerminkan suatu sikap para eksekutif yang menginginkan agar komputer tersedia untuk semua pemecah masalah perusahaan. Ketika sistem informasi manajemen berada pada tempatnya dan berfungsi seperti yang diinginkan, sistem informasi manajemen dapat membantu manajer dan pemakai lain di dalam dan di luar perusahaan mengidentifikasi dan memahami masalah.

3.5 Sistem Aplikasi Komputer Berbasis Web

Aplikasi dalam bahasa awam sering disebut sebagai sebuah kumpulan program atau *script*. Aplikasi web yang dibangun dengan menggunakan *Struts framework* terdiri dari komponen-komponen individual yang digabungkan menjadi satu aplikasi. Aplikasi tersebut dapat diinstal dan dieksekusi oleh *web container*. Komponen-komponen tersebut dapat digabungkan karena mereka terletak dalam sebuah konteks *web* yang sama, yang menjadikan mereka bergantung satu dengan yang lainnya, baik secara langsung ataupun tidak langsung.

3.6 Sistem Pendukung Keputusan

Keputusan-keputusan dibuat untuk memecahkan masalah. Dalam usaha memecahkan suatu masalah mungkin membuat banyak keputusan.

Keputusan merupakan rangkaian tindakan yang perlu diikuti dalam memecahkan masalah untuk menghindari atau mengurangi dampak negatif, atau untuk memanfaatkan kesempatan sehingga hasil yang akan di peroleh nantinya akan lebih baik di bandingkan dengan hasil yang diperoleh tanpa menggunakan sistem pendukung keputusan ini.

3.6.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Keputusan-keputusan dibuat untuk memecahkan masalah. Dalam usaha memecahkan suatu masalah mungkin membuat banyak keputusan.

Keputusan merupakan rangkaian tindakan yang perlu diikuti dalam memecahkan masalah untuk menghindari atau mengurangi dampak negatif, atau untuk memanfaatkan kesempatan.

- a. Keputusan Terprogram, bersifat berulang dan rutin sedemikian sehingga suatu prosedur pasti telah dibuat untuk menanganinya sehingga keputusan tersebut tidak perlu diperlakukan *de novo* (sebagai sesuatu yang baru) tiap kali terjadi.
- b. Keputusan Tidak Terprogram, bersifat baru, tidak terstruktur, dan jarang konsekuen. Tidak ada metode yang pasti utk menangani masalah ini belum pernah ada sebelumnya, atau karena sifat dan struktur persisnya tak terlihat atau rumit, atau karena begitu pentingnya sehingga memerlukan perlakuan yang sangat khusus.

3.6.2 Tahapan Pengambil Keputusan

- a. Kegiatan Intelijen

Mengamati lingkungan mencari kondisi-kondisi yang perlu diperbaiki.

- b. Kegiatan Merancang

Menemukan, mengembangkan dan mengalihkan berbagai alternatif tindakan yang mungkin.

- c. Kegiatan Memilih

Memilih suatu rangkaian tindakan tertentu dari beberapa yang tersedia.

- d. Kegiatan Menelaah

Menilai pilihan-pilihan yang ada.

3.7 Interaksi Manusia dan Komputer

Dewasanya pada jaman yang sudah sangat maju seperti saat ini, hubungan antara manusia dan komputer pun tidak bisa kita hindari

Dengan kata lain setiap pekerjaan manusia sudah tidak bisa lepas dari yang namanya komputer karena menurut kami keberadaan komputer sudah sangat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan, berbeda pada saat belum ada komputer yang mana pekerjaan begitu lama untuk di selesaikan.

STIKOM SURABAYA