BAB II

Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori sistem informasi manajemen, sistem analisis, perancangan sistem, html editor, internet dan sistem informasi pemasaran. Seperti diterangkan dibawah ini.

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sebelum membahas tentang sistem informasi akan terlebih dahulu akan dibahas tentang definisi sistem, informasi dan sistem informasi itu sendiri.

2.1.1 Sistem

Beberapa litelatur mengemukakan dan mengidentifikasikan sistem dengan menekankan pada komponennya sebagai berikut :

- Sistem adalah suatu jaringan khusus dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (menurut Jerry Fitcgerald [Jogiyanto.1995]).
- Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang beriteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Jogiyanto).

Pendekatan sistem yang merupakan kumpulan dari elemen-elemen atau komponen-komponen serta sub sistem-sub sistem yang merupakan definisi yang lebih luas dan banyak diterima karena kenyataan suatu sistem dapat terdiri dari beberapa sub sistem atau sistem-sistem lainnya.

2.1.2 Informasi

Informasi merupakan sesuatu yang paling penting bagi suatu organisasi. Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

- Informasi adalah data yang telah diolah menjadai suatu atau sebuah bentuk yang berarti bagi penerima dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang (Davis, 1993).

Sedangkan data sendiri dapat didefinisikan sebagai berikut :

- Data adalah kelompok teratur simbol-simbol yang mewakili kuantitas tindakan, benda dan sebagainya (Davis, 1993).

Jadi sumber informasi adalah data dan hasil informasi yang berhubungan dengan keputusan.

2.1.3 Sistem Informasi

Diatas telah disebutkan bahwa data adalah sumber informasi, informasi ini dihasilkan oleh suatu sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.1.4 Sistem Informasi Manajemen

SIM merupakan suatu kumpulan dari sistem informasi, SIM dapat didefinisikan sebagai berikut :

- SIM adalah kumpulan dari interaksi-interaksi sistem informasi yang menyediakan informasi baik untuk kebutuhan manejerial maupun kebutuhan operasi (George M. Scoot).
- SIM adalah kumpulan dari manusia dan sumber-sumber daya modal didalam suatu organisasi yang bertanggungjawab mengumpulkan dan mengelola data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen didalam kegiatan perencanaan dan pengendalian (Barry E. Cushing).
- SIM adalah kumpulan-kumpulan dari sistem-sistem yang menyediakan informasi untuk mendukung manajemen (Frederick H. Wu)
- SIM adalah sistem manusia atau mesin yang menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi(Gordon B. Davis).
- SIM adalah kumpulan dari interaksi sistem informasi menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen (Jogiyanto).

2.2 Sistem Analisis

Analisis sistem merupakan penguraian dari sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi semua permasalah-permasalahan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diperlukan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Langkah-langkah dalam analisa sistem dapat didefinisikan sebagai berikut :

- Memahami dan menganalisa prosedure dari sistem yang ada.
- Menganalisa dokumen-dokumen dan laporan masukan.
- Teknologi yang digunakan.
- Membuat hasil analisa.

2.3 Perancang Sistem

Perancang sistem merupakan tahapan persiapan untuk rancangan bangunan implementasi suatu sistem yang menggambarkan bagian suatu sistem itu akan dibentuk, yang berupa penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu satuan yang utuh dan berfungsi.

Untuk mencapai tujuan, maka perancangan sistem harus dapat mencapai sasaran sebagai berikut :

- berguna, mudah dipahami dan mudah digunakan.
- Dapat mendukung tujuan utama perusahaan.
- Dapat mempersiapkan rancangan bangunan yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi.

Pada perancangan sistem digunakan alat-alat sebagai berikut :

A. Diagram Alir Dokumen

Diagram alir dokumen menunjukan aliran dari dokumen yang ada dalam sebuah sistem dengan menggunakan simbol-simbol diagram alir.

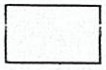
B. Diagram Arus Data

Diagram arus data digunakan untuk menggambarkan arus data dari suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. Diagram arus data merupakan suatu alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur, DAD dapat menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. DAD yang pertama kali digambarkan adalah level teratas yaitu diagram konteks, setelah itu digambarkan DAD level 0, tiap-tiap proses dari DAD level 0 akan digambarkan lagi secara terperinci menjadi DAD level 1 dan seterusnya sehingga proses tersebut tidak dapat dibagi-bagi lagi.

Beberapa simbol yang digunakan dalam DAD meliputi :

a. Kesatuan Luar

Kesatuan luar merupakan kesatuan dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan masukan dan menerima keluaran dari sistem, kesatuan luar disimbolkan dengan suatu kotak.



Gambar 2.1 Kesatuan Luar

b. Arus Data

Arus data menunjukan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Arus data mengalir diantara proses, simpanan dan kesatuan luar. Arus data disimbolkan dengan panah.

Gambar.1



gambar.1 arus data satu arah ke kir

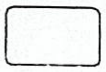
Gambar.2



Gambar 2.2 Arus Data.

c. Proses

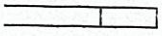
Proses menunjukan proses yang dilakukan komputer, suatu proses dapat ditunjukan dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpui atau jajaran genjang.



Gambar 2.3 Proses

d. Simpan data

Merupakan simpanan dari data yang berupa file atau basis data. Simpanan data disimbolkan dengan sepasang garis horizontal pararel yang tertutup disalah satu ujungnya.



Gambar 2.4 Simpan data

C. Kamus Data

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untuk merancang masukan, laporan-laporan dan basis data.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di Diagram Alir Data. Keterangan lebih lanjut tentang struktur dari suatu arus data di Diagram Alir Data. Secara lebih terinci dapat dilihat dikamus data.

2.4 HTML Editor

HTML editor merupakan perangkat lunak yang memudahkan pemakaian *web server* membuat dokumen html. Dengan perangkat lunak ini para pemakai internet dapat membuat dokumen html-nya sendiri. Hal ini dapat direalisasikan dengan membuat dokumen awal html yang disebut dengan *homepage*.

Banyak HTML editor didapat dipasaran komersial baik secara shareware maupun freeware. Dengan pembacaan buku-buku manual atau tutorial. Untuk HTML editor, perangkat-perangkat lunak yang diperlukan adalah :

- *HoTMetaL* sendiri merupakan produk softquad canada, e mail: *hotmetal@ sq.com*, web site : *http*//www.sq.com.
- *Internet Assistant for Microsoft Word 6.0* (*WordIA*)

  WordIA adalah program *add-in* untuk MS-word 6.0. dengan WordIA kita tidak perlu mempelajari format HTML dan bahasanya karena semua sudah diterjemahkan oleh WordIA menjadi dokumen HTML.
- *Java-Hotjava* dari *Sun-Microsystem*

  Merupakan program sederhana berorientasi objek, *multithreaded* (artinya pada waktu yang bersamaan, melakukan akses ke beberapa alamat *web*, pada layar dapat ditampilkan empat homepage sekaligus)

dan mudah dipindahkan, dinamis sehingga memungkinkan programmer menambah aplikasi interaktif ditempat web.

- *WebAuthor for Microsoft Word 6.0*

  Merupakan produk dari quartedeck.

- *Web Wizard for Microsoft Word 6.0*

  Merupakan produk dari Netcom.

- *HTML Asssisant*

  Merupakan produk dari Silicon Graphics.

- *Hot Dog*

  Merupakan produk dari Sausage Software.

- *HTMLed*

  Merupakan bentuk dari Shareware.

- *HTML Hyperedit*

  Merupakan produk dari Curtin University.

- Produk-produk lain *internet Provider for WordPerfect* dari *Novell, HTML Writer, HTMLeasy* dan lain-lain.

2.5 Internet

Internet adalah sebuah jaringan komputer global, yang menghubungkan komputer-komputer yang terdapat diseluruh dunia *(Adi Kurniadi)*.

Internet bisa diumpakan seperti kumpulan-kumpulan network yang saling berhubungan dan berkomunikasi dengan menggunakan standar atau bahasa umum. Internet bukan suatu lembaga dan tidak dapat dimiliki oleh seseorang,

tetapi hanya suatu sistem jaringan yang mendunia, sehingga internet juga bisa dikatakan sebagai suatu network yang berskala besar. Internet sekarang sudah sampai generasi ketiga.

Generasi pertama internet hanya digunakan sebagai bahan informasi saja. Pada generasi kedua internet tidak hanya digunakan sebagi informasi tetapi sebagai komunikasi data serta sebagai transaksi produk tidak langsung. Pada generasi ketiga ini internet digunakan sebagai customer dimana dapat digunakan sebagai transaksi sebuah produk secara langsung dan juga banyak digunakan untuk hiburan.

Dilihat dari penyampaian informasi, internet dapat dianggap suatu media *advertising* yang lebih murah dari media lain. Hal ini disebabkan oleh :

- Penampilan produk lebih interaktif dalam skala dan jangkauan yang lebih luas dalam waktu yang lebih singkat.
- Informasi produk dapat diakses dan ditransfer kedalam basis data pemilikan dalam waktu yang singkat.
- Internet memungkinkan pelanggan untuk bertransaksi dengan produsen dalam pelayanan jual beli produk yang lebih baik.

Dilihat segi pemasaran internet berguna untuk :

1. Sebagai *advertising tool*

   Utamanya mempromosikan produk, iklan, promosi penjualan dan publisitas produk melalui internet. Banyak produk mengalami kegagalan bukan karena kelemahannya, tetapi karena memasuki pasar tanpa media yang tepat. Perusahaan yang mengikuti media

promosi yang mengikuti perkembangan teknologi terbaru merupakan suatu lingkungan eksternal yang cukup berpengaruh. Internet merupakan suatu media baru dengan memiliki teknologi yang cukup tinggi. Bentuk promosi dengan internet cukup murah dibandingkan media lain karena promosi ini dapat menampilkan berbagai informasi mulai dari *company profile, product, price, resource, E-mail address, phone number* sampai dengan staff dan logo perusahaan.

2. Sebagai *marketing tool*

Merupakan salah satu bagian dari pemasaran. Konsep pemuasan pelanggan dengan memberikan jasa layanan yang terbaik adalah presentasi produk yang efektif untuk menyebar luaskan pesanan dan motivasi masyarakat.

3. Sebagai information *distribution tool*

Penyebaran informasi ini mengumumkan suatu yang akan terjadi kepada pelanggan, misalkan saja perubahan suku bunga, perubahan bentuk produk jasa perbankan, atau perubahan aturan main suatu jasa-produk merupakan hal yang mudah dilakukan di internet.

2.6 Sistem Informasi Pemasaran

Sistem informasi pemasaran adalah suatu struktur yang terdiri dari prosedur, perlengkapan dan manusia yang saling berkait, berkesinambungan dan berorientasi kemasa depan *(Staton dan Lamarto)*.

Sebuah sistem informasi pemasaran dapat dikatakan menyerupai sebuah operasi intelijent diplomatik yang secara pontensial berguna dan saat ini tersebar tetapi terbuka dan tersedia - dibeberapa tempat di dalam di luar perusahaan. Sebuah sistem informasi pemasaran secara khusus ditandai oleh pengguna komputer dan pegawai yang memiliki kemampuan analisa kuantitatif. Sebuah sistem informasi manajemen yang modern tidak mungkin ada tanpa sebuah komputer, sebab begitu banyak data yang tersedia. Keuntunganya, saat ini telah banyak tersedia aneka jenis perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang harganya memungkinkan semua perusahan untuk mendaya gunakan sistem informasi pemasaran.

2.6.1 Manfaat dan Penggunaan Sistem Informasi Pemasaran

Sebuah organisasi selalu mencari dan mengumpulkan banyak informasi dalam operasi sehari-hari, agar lebih banyak lagi informasi yang tersedia. Akan tetapi, meskipun perusahaan telah memiliki sistem untuk mengolah dan mendapatkan kembali informasi, kecil kemungkinan informasi pemasaran tersebut didayagunakan secar efektif. Jadi tanpa sistem seperti itu, informasi yang mengalir dari sumbernya seringkali hilang, menyimpan atau diabaikan saja.

Sebaliknya, sebuah sistem informasi pemasaran yang telah dirancang dengan baik akan dapat menyediakan arus informasi yang lebih lengkap, lebih murah dan lebih cepat untuk manajemen pengambilan keputusan. Eksekutif juga dapat menerima laporan lebih sering dan terperinci. Kemampuan sebuah sistem informasi pemasaran dalam menyimpan data dan memaparkan kembali, memungkinkan terkumpulnya dan terpakainya aneka data yang lebih luas. Manajemen senantiasa dapat memonitor dengan lebih terperinci prestasi produksi, pasar, karyawan penjualan. dan berbagai unit pemasaran lainya.

Nilai sistem informasi pemasaran akan semakin tinggi apabila akan digunakan oleh perusahaan yang kemungkinan besar informasinya hilang atau penyimpanan atau tersebar kemana-mana. Namun dari pengalaman dari terlihat bahwa sistem informasi terpadu mempunyai pengaruh yang menguntungkan bagi prestasi pihak manajemen baik dalam perusahan kecil maupun perusahaan menengah.

2.6.2 Sumber Inforamsi Pemasaran

sumber informasi pemasaran ada dua yaitu data primer dan data sekunder. Keduanya dapat digunakan dalam mencari informasi.

- **Data primer**

  merupakan data asli yang khusus dikumpulkan untuk proyek yang sedang dikerjakan.

- **Data sekunder**

merupakan data yang telah dikumpulkan untuk tujuan lain. Misalnya, pada waktu para peneliti berdiri di sebuah pasar raya (*super market*) dan mencatat apakah pembeli memakai daftar belanjaan, saat itu mereka sedang mengumpulkan data primer. Sedangkan pada waktu mereka memperoleh informasi dari biro sensus penduduk, mereka mendayagunakan sumber sekunder.

Salah satu kesalahan terbesar dalam melakukan riset pemasaran adalah mengumpulkan data primer sebelum mempelajari dengan tuntas data sekunder. Biasanya, informasi sekunder dapat dikumpulkan lebih cepat dan lebih murah dibandingkan data primer.

- **Sumber-sumber data primer.**

Setelah mempelajari dengan tuntas seluruh sumber inforamasi primer, peneliti mungkin kekurangan data yang memadai. Mereka lalu memulai mencari dan mengumpulkan sendiri data-data sekunder. Misalnya, dalam perusahaan, seorang peneliti mungkin mewawancarai orang-orang penjual, para pialang dan para pelanggan perusahaan untuk memperoleh informasi pasar yang tepat kena sasaran, dan kalau masih belum puas akan mencari literatur dari perpustakaan.

- **Menentukan metode pengumpulan data primer.**

Ada tiga metode yang secara luas didayagunakan untuk pengumpulan data primer : survai, observasi, dan eksperimen. Biasanya, tidak semua

dipakai dalam sebuah proyek. Pemilihan metode tergantung pada waktu yang tersedia, uang, orang dan fasilitas.

1. **Metode survai.**

Metode ini mengumpulkan data melalui wawancara dengan sejumlah orang (per contoh/sample) yang dipilih dari kelompok yang lebih besar. Survai mempunyai keuntungan yaitu memperoleh data dari sumber informasi yang diperoleh. Sebenarnya metode ini merupakan jalan satu-satunya untuk mengetahui pendapat atau keinginan yang mencerminkan daya beli sebuah kelompok.meskipun wawancara masih merupakan metode pengumpulan data primer yang paling luas didayagunakan dalam riset, ada juga metode lainya yang telah ditingkatkan mutunya dan mulai dipakai. Metode survai memiliki keterbatasan yang melekat didalamnya. Kesalahan mungkin saja terjadi pada waktu menyusun daftar pertanyaan untuk metode survai dan dalam proses wawacara. Survai biasanya mahal dan waktunya lama. Kelemahan lain dari pada metode survai adalah para responden seringkali tidak dapat atau tidak mau memberikan jawaban yang benar. Wawancara sebuah survai dapat dilakukan langsung dengan orangnya, melalui telpon, atau melalui surt-surat.

2. **Metode observasi.**

Dalam metode observasi, data dikumpulkan melalui pengamatan kegiatan responden. Wawancara tidak diperlukan meskipun untuk memperoleh tambahan informasi ada wawancara lanjutan yang

mungkin perlu dilakukan. Informasi mungkin dapat dikumpulkan dari hasil pengamatan oleh orang atau oleh peralatan mekanis. Metode observasi memiliki manfaat, antara lain, metode ini memiliki tingkat pencermatan yang tinggi. Seringkali dapat menyingkirkan segala keraguan tentang apa yang sedang dilakukan para pelanggan dalam waktu tertentu. Teknik ini dapat mengurangi prasangka pewawancara. Namun, kemungkinan berprasangka masih tidak dapat dihilangkan secara tuntas selama yang didayagunakan dalam pengamatan adalah manusia. Kekurangan lain dari teknik ini adalah keterbatsan dalam penerapanya.

3. **Metode eksperimen**.

Dalam metode eksperimen, pengumpulan data primer mencakup eksperimen yang terkendali (*controlled experiment*) yang dapat menyimulasikan (*simulates*) sebanyak mungkin situasi pasar yang sebenarnya. Teorinya adalah eksperimen dalam skala kecil dapat menghasilkan informasi yang berguna untuk merancang sebuah program pemasaran dalam skala besar. Metode eksperimen dapat didayagunakan dalam berbagai cara. Kegunaan yang paling utama dari metode ini tercapainya suatu situasi yang realistis. Dari ketiga metode pengumpulan data primer, metode eksperimen merupakan metode satu-satunya yang dapat menyimulasikan situasi pasar yang sebenarnya. Metode eksperimen juga mahal sebab menuntut waktu yang lama baik dalam perencanaan maupun administrasi.

- **Sumber -sumber data sekunder.**

Beberapa sumber informasi yang baik dan siap pakai telah tersedia bagi peneliti pemasaran. Salah satu diperoleh dari dalam perusahaan itu sendiri. Diluar perusahaan sumber-sumber utama adalah sebagai berikut :

1. *Perpustakaan.* Perpustakaan mungkin merupakan sumber tunggal yang lengkap tentang informasi sekunder. Disini secara praktis dapat ditemukan segala sumber yang dibutuhkan oleh perusahaan.
2. *Pemerintah.* Pemerintah negara juga banyak menyediakan banyak sumber informasi. Catatan pajak, permohonan pajak, dan sistem registrasi lainya merupakan sumber informasi dari pemerintah kota dan negara.
3. *Asosiasi bisnis, perdagangan dan profesi.*
4. *Perusahaan jasa bisnis.* Perusahaan riset pemasaran swasta, biro iklan, dan pengusaha-pengusaha pabrik atau para pialang mungkin menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh para manager.
5. *Media iklan.* Banyak majalah, surat kabar, dan stasiun radio serta televisi menerbitkan informasi yang tidak dapat diperoleh di sumber lain.
6. *Organisasi riset universitas.* Banyak universitas-universitas terkenal mempunyai lembaga riset dan menerbitkan penemuan-penemuan mereka yang berharga untuk kalangan bisnis.
7. *Yayasan.* Yayasan-yasan riset nirlaba (nonprofit) dan kelompok-kelompok sejenis lainya melakukan aneka jenis proyek riset.

Laporan dan analisa stastistik tentang topik-topik khusus diterbitkan oleh kelompok-kelompok seperti (The Conference Board) dan Asosiasi manajemen Amerika (The American Management Association).