

PENGAPLIKASIAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DENGAN SISTEM INFORMASI DALAM PEROSSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN

FAIGIZIDUHU BU'ULOLO

**Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sumatera Utara**

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Dewasa ini persaingan teknologi semakin luas dan penuh dengan kendala dan juga resiko disebabkan karena dunia usaha berkembang dengan pesat disegala bidang. Oleh karena itu diperlukan berbagai macam usaha untuk mengatasi kendala atau resiko didalam lingkungan perusahaan. Maka untuk mengatasi itu dibutuhkan informasi yang relevan dan akurat. Dalam hal ini informasi merupakan suatu faktor utama dalam mencapai tujuan dari segala usaha didalam lingkungan perusahaan

Dalam mengambil keputusan diperlukan suatu analisa berdasarkan informasi yang dimiliki oleh pengambil keputusan. Pengambilan keputusan informasi sangat penting karena merupakan substitusi dari kendala atau resiko yang melingkupi proses pengambilan keputusan. Maka informasi merupakan suatu faktor pendukung dalam proses pengambilan keputusan, supaya menghasilkan keputusan yang baik dan benar.

Sistem informasi merupakan bagian dari suatu informasi, dan organisasi selalu membutuhkan sistem-sistem informasi untuk mengumpulkan data, mengolah dan menyimpan data serta menyalurkan suatu informasi.

Dengan informasi-informasi tersebut berarti telah membantu suatu pimpinan didalam pengambilan keputusan yang benar untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu masalah atau aktivitas didalam organisasi.

Pengambilan keputusan merupakan suatu pendekatan yang sistematis terhadap suatu masalah, pengumpulan fakta-fakta dan data merupakan tindakan yang paling tepat.

Pada hakekatnya pengambilan keputusan yang dinilai dari kriteria persentase pengambilan keputusannya sejauh mana keputusan-keputusan mempercepat proses pencapaian tujuan suatu organisasi dengan baik dan benar.

BAB II ANALISA DAN PEMBAHASAN

2.1. Defenisi Sistem Informasi Manajemen

Manajemen dalam perusahaan masih kurang relevan walaupun sistem informasi manajemen bukan merupakan hal yang baru dalam komputerisasi yaitu dalam perkembangan dunia usaha zaman sekarang. Sebelum ada komputer tehnik sistem informasi manajemen telah ada dan berfungsi untuk memberikan informasi bagi manajer yang memungkinkan mereka merencanakan serta mengendalikan operasi.

Dengan adanya komputer telah menambah satu atau dua dimensi seperti ketelitian, penyimpanan data yang lebih baik yang memungkinkan pertimbangan alternatif yang lebih banyak dalam mengambil suatu keputusan.

Komputer dapat bekerja dengan cepat maka dalam mengolah data, menganalisa data, mengklasifikasikan data, menyimpan data dan mengambil data dari tempat penyimpanannya bagi komputer perlu tersedia volume data informasi untuk dikerjakan.

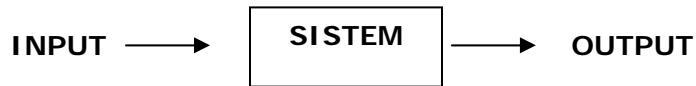
Dukungan informasi dalam pengambilan keputusan meliputi:

- a. Sistem informasi manajemen akan mendukung pengambilan keputusan pada semua tingkat organisasi.
- b. Sistem informasi manajemen terdiri dari beberapa orang, komputer program yang saling interaktif
- c. Sistem informasi manajemen yang menunjang pengambilan keputusan pada lingkungan permasalahan yang terstruktur maupun yang tidak terstruktur.
- d. Sistem informasi manajemen merupakan bagian dari suatu organisasi.

2.2. Sistem

Didalam pengambilan keputusan seorang manajer tidak akan terlepas dari sistem, karena sistem akan membantu untuk menghilangkan suatu keraguan dan menetapkan kearah mana kita untuk melangkah. Dengan adanya suatu sistem manajer akan mempunyai pedoman yang pasti didalam pengambilan keputusan.

Sistem dapat diartikan sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan dan beroperasi untuk mencapai beberapa sasaran. Sistem yang sangat sederhana, memiliki beberapa input dan output pada gambar sebagai berikut:



Setiap sistem terdiri dari beberapa subsistem yang saling berinteraksi. Sistem dapat digolongkan dalam tiga bagian yaitu :

1. Sistem Fisik dan Sistem Abstrak.

Sistem fisik adalah bagian-bagian yang saling berkaitan dan beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran dan tujuan yang ingin dicapai.

Misal: sistem keuangan seperti catatan, aturan, prosedur, peratatan, petugas yang beroperasi mencatatkan data, mengukur pendapatan, dan menyiapkan laporan. Sistem abstrak suatu susunan gagasan yang teratur atau konsepsi yang saling tergantung

2. Sistem Deterministik dan Sistem Probalistik

Sistem deterministik adalah sebuah sistem yang beroperasi duluan, cara yang diramalkan secara tepat dimana interaksi antar bagian-bagian diketahui dengan pasti.

Misal: program komputer yang melaksanakan secara tepat sesuai dengan rangkaian instruksinya. Sistem probalistik dapat diuraikan dengan istilah perilaku yang mungkin, tetapi ada selalu sedikit kesalahan pada awalan terhadap jalannya sistem.

3. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem tertutup sistem yang mandiri yang relatif terisolasi dari lingkungannya tetapi tidak sama sekali tertutup dalam arti fisik.

Misal: sistem dan manufaktur yang dirancang untuk mengurangi sedapat mungkin untuk perubahan yang tidak diinginkan dengan lingkungan diluar sistem.

Sistem terbuka adalah sistem yang mengadakan pertukaran informasi, materi, energi dan lingkungannya, dimasa pertukaran dapat meliputi masukan yang acak dan tak tertentu.

Perancang sistem biasanya memilih sistem deterministik yang relatif tertutup. Ini berarti sebuah sistem yang mantap dan baik yang dapat diduga (predictable) yang selalu berjalan tepat seperti yang sebenarnya atau seharusnya. Sistem ini biasanya lebih mudah dirancang dibandingkan dengan sistem probalistik terbuka, dan juga lebih mudah diatur dan dikendalikan karena perilakunya yang dapat diduga.

2.3. Informasi

Data adalah fakta dan angka yang tidak digunakan pada sistem keputusan dan biasanya berbentuk catatan historis yang dicatat dan diharapkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk keperluan pengambilan keputusan.

Informasi berguna apabila informasi itu dapat digunakan sebagai bahan untuk mempermudah pengambilan keputusan. Seorang petugas yang bertanggung jawab atas penyimpanan informasi. Oleh karena jika seseorang berhalangan tidak berada ditempatnya, informasi yang diperlukan masih bisa dikeluarkan dari tempat penyimpanannya dengan cepat dan tepat

Informasi adalah data atau fakta-fakta yang telah diproses sedemikian rupa sehingga berubah bentuknya menjadi informasi. Persyaratan untuk mengambil keputusan dengan tehnik ilmiah ialah tersedianya informasi yang dibutuhkan sebagai alat pembantu dalam proses pengambilan keputusan. Peranan informasi adalah bahwa informasi merupakan alat penunjang untuk mempermudah pengambilan keputusan.

Arus informasi dimulai dengan mengalirnya keputusan, perintah, instruksi, pesan dan nasehat dari meja pimpinan kepada unit-unit operasional.

Pengolahan data menjadi informasi dapat dianalogikan seperti pengolahan bahan baku menjadi barang jadi, yang memperlihatkan konsep bahwa informasi bagi seseorang mungkin dipandang sebagai data mentah bagi orang lain. Informasi berguna untuk semua macam dan butuh kegiatan dalam organisasi masyarakat seperti kegiatan perorangan, kegiatan perusahaan maupun kegiatan pemerintah.

Beberapa bidang kegiatan yang memerlukan informasi yaitu:

- a) Informasi untuk perencanaan
- b) Informasi untuk perumusan kebijaksanaan
- c) Informasi untuk penentuan program kerja

Ad. a Informasi Untuk Perencanaan.

Semua kegiatan operasional akan selalu terlibat dalam proses perencanaan, apakah perencanaan bersifat jangka pendek ataupun jangka panjang. Untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan harus menyesuaikan perencanaan informasi yang telah ditetapkan.

Ad. b Informasi Untuk Perumusan Kebijaksanaan.

Tugas perumusan kebijaksanaan semakin penting dalam kebijaksanaan organisasi harus didasarkan pada ketentuan dalam perusahaan, dalam hal ini kebijaksanaan merupakan salah satu tugas yang sangat penting dari suatu pimpinan baik secara umum seluruh group organisasi maupun secara khusus untuk unit-unit organisasi. Perumusan kebijaksanaan harus didasarkan kepada informasi yang *up to date* yang lengkap dan dapat dipercaya. Kebijaksanaan adalah keputusan yang dilakukan untuk melakukan suatu tindakan yang tidak merugikan orang lain.

Ad. c Informasi Untuk Penentuan Program Kerja

Penentuan program kerja selalu didasarkan pada program kerja mana yang harus didahului dan apa yang dapat ditunda sementara. Dalam menentukan skala prioritas program kerja secara tepat, dibutuhkan data informasi tentang faktor tenaga kerja yang tersedia, sumber pembiayaan, lokasi pelaksanaan, sistem pelaporan, sistem penilaian umpan balik yang hendak dipakai dan keuntungan-keuntungan yang akan diperoleh.

Mengingat pentingnya peranan informasi dalam proses pengambilan keputusan kiranya dapat diterima jika dikatakan pengembangan itulah yang menentukan berhasil tidaknya sistem informasi itu membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan.

Langkah-langkah yang perlu diambil dalam pengembangan sistem informasi adalah :

1. Identifikasi masalah dalam arti bahwa hakekat dari pada masalah informasi dalam organisasi harus disadari pentingnya.
2. Melakukan feasibility study artinya, suatu studi perlu dilakukan untuk melihat sampai sejauh mana pengembangann sistem informasi itu mungkin dilaksanakan ditinjau dari semua permasalahan seperti tenaga kerja, timing yang tepat, penggunaan informasi yang dihasilkan dan pengembangan terhadap pengambilan keputusan.
3. Hasil feasibility study disampaikan kepada pimpinan organisasi untuk diterima atau ditolak.
4. Dengan diterimanya hasil feasibility study, langkah selanjutnya ialah menyelesaikan "system design" yang terperinci.
5. Diterimanya "system design" yang terperinci segera memerlukan pembinaan suatu sistem organisasi bagi para pemakai penyusun program-program pelaksanaan.
6. Jika langkah kelima telah diambil dengan berhasil, barulah sistem ini dilaksanakan diikuti oleh suatu cara penilaian dapat disempurnakan terus.

Adapun langkah-langkah dari proses transformasi data adalah sebagai berikut :

1. Capturing of date

Pengumpulan data dengan mencatat data yang dirasa perlu dan ada hubungannya dengan tugas yang dijalankan dan masih merupakan data mentah.

2. Veryfying of date

Memeriksa kebenaran catatan atau data yang ada, setelah ada pembuktian bahwa data telah benar dan tepat maka diolah menjadi informasi.

3. Classifying of data

Mengklasifikasikan data yang dikumpulkan dalam berbagai kelompok sesuai dengan keinginan sipemakai atau orang yang memerlukan data.

4. Aranging of data atau sorting

Menempatkan atau penyempurna data kedalam urutan-urutan khusus sesuai dengan kebutuhan sipemakai.

5. Summaring of date

Data yang telah dikumpulkan disingkat dan disusun menjadi laporan secara logika atau berdasarkan matematika.

6. Sorting of date

Penyimpanan data bentuk laporan-laporan yang dapat disebut atau disimpan kembali pada saat data tersebut diperlukan.

7. Retrieving of date

Mengambil kembali data yang telah disimpan untuk memperoleh informasi.

8. Communicating

Bermanfaat untuk mentransfer data dari suatu tempat kelompok lain.

9. Reproducing

Memperbanyak data sesuai dengan kebutuhan, dengan jalan fotocopy atau magnetick disk.

Dengan langkah-langkah dalam proses transformasi data tersebut diatas pada hakekatnya ada beberapa metode yang dapat dipergunakan untuk memproses data menjadi informasi yaitu dengan menggunakan komputer. Jika seseorang meminta untuk melihat suatu sistem informasi dari organisasi, yang ditunjukkan adalah komponen fisiknya, pertanyaan apa saja yang diproses oleh komponen tersebut dapat dijawab dengan fungsi pengolahan atau dengan keluaran-keluaran sistem.

2.4 . Manajemen

Manager pada suatu operasi berfungsi sebagai perencanaan, pengorganisasian, dan mengendalikan operasi. Mereka merencanakan dengan menetapkan tujuan dan memilih tindakan yang terbaik untuk mencapai tujuan yang direncanakan.

Manajemen dapat didefinisikan sebagai kemampuan atau keterampilan untuk memperoleh hasil dalam rangka pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan manajemen tidak melaksanakan sendiri kegiatan yang bersifat operasional melainkan mengatur tindakan-tindakan pelaksana oleh sekelompok yang disebut bawahan.

Ditinjau dari suatu proses manajemen bahwa manajemen merupakan sebuah proses yang khas terdiri dari tindakan-tindakan, perencanaan, pengorganisasian, pengerahan, dan pengawasan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia. Pengambilan keputusan oleh seorang manager dituntut untuk memilih tindakan yang memberi hasil optimal dengan biaya terendah dan resiko keinginan yang paling kecil. Keputusan-keputusan ini dapat dicapai tanpa informasi yang lengkap.

2.5. Sistem Informasi Manejemen

Dari uraian-uraian yang sudah ada secara umum dapat dikatakan bahwa sistim informasi manajemen merupakan suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi pilihan yang digunakan berorientasi kepada keputusan yang diperlukan.

Dalam proses pengambilan keputusan bahwa sistem informasi manajemen pada hakikatnya saling berkaitan dengan kegiatan-kegiatan manajemen, karena selalu dilaksanakan dengan menggunakan sarana komunikasi antara pihak manajemen atau pimpinan dengan pihak bawahannya baik dalam bentuk tulisan maupun bentuk lisan.

Jadi sistem informasi manajemen tidak hanya mengelola data menjadi informasi, tetapi juga menyalurkan informasi-informasi tersebut pada pihak-pihak yang membutuhkan untuk proses pengambilan keputusan.

BAB III KESIMPULAN

Berdasarkan uraian-uraian dari pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Penyampaian informasi dilakukan dalam bentuk tulisan dan lisan dengan komunikasi satu atau dua arah untuk pengambilan keputusan.
- Proses pengambilan keputusan dianggap sebagai arus dari penyelidikan, perancangan, dan pemilihan.
- Hakekat dari pada pengambilan keputusan merupakan suatu pendekatan yang sistematis terhadap suatu masalah, pengumpulan fakta-fakta dan data penentuan yang matang dan alternatif yang dihadapi dan pengambilan tindakan paling tepat dengan resiko yang paling kecil.
- Bahwa pengambilan keputusan tidak ada hal yang terjadi secara kebetulan.
- Proses pengambilan keputusan adalah merupakan suatu tehnik ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dalam organisasi.
- Dengan sistem informasi manajemen yang baik maka akan memungkinkan pilihan pengambilan keputusan mendapatkan keterangan-keterangan yang relevan dan akurat, cepat dan sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

- David. B. Gordon. 1985. *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta. PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jilid 1
- David. B. Gordon. 1985. *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta. PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jilid I1
- Siagian, S.P. 1986. *Sistem Informasi Untuk Pengambilan Keputusan*, Jakarta. PT. Midas Surya, Grafindo.
- Siagian, S.P. 1986. *Sistem Informasi Untuk Pengambilan Keputusan*, Jakarta. PT. Gunung Agung.