UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah elemen – elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi.

Berikut ini adalah pengertian sistem menurut beberapa ahli :

- Menurut *Azhar Susanto*, Sistem adalah kumpulan/*group* dari subsistem/ bagian/komponen baik phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan tertentu.
- Menurut *Gordon B. Davis*, Sistem adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.
- Menurut *Robert G. Murdek*, Sistem adalah suatu kumpulan dari komponen – komponen yang bekerjasama untuk mencapai satu tujuan tertentu.

Jenis-jenis sistem menurut Gordon B Davis, yaitu :

a. Sistem Fisik yaitu sistem yang dapat dilihat dari wujudnya.
b. Sistem Abstrak yaitu sistem sistem yang tidak telihat.
c. Sistem Terbuka yaitu sistem yang berhubungan dengan lingkungannya.
d. Sistem Tertutup yaitu sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungannya.
e. Sistem Deterministik yaitu sistem yang dapat diperkirakan.
f. Sistem Probabilistik yaitu sistem yang tidak dapat diperkirakan.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan bisa menjadi informasi.

- Menurut *Azhar Susanto,* Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberiakan arti dan manfaat.
- Menurut *Gordon B. Davis* dalam bukunya *Management Information Systems*, adalah data yang sudah diproses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai pikir yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan.

Dipandang dari sudut kegiatannya informasi dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu :

1) Informasi Substantif adalah informasi yang berkaitan dengan kegiatan substantif. Kegiatan substantif yaitu kegiatan atau bidang utama dari suatu organisasi, sesuai dengan tujuan utama dari organisasi bersangkutan.
2) Informasi Fasilitatif adalah informasi yang berkaitan dengan kegiatan fasilitatif. Kegiatan fasilitatif yaitu kegiatan pendukung dari suatu organisasi.

Nilai informasi ditentukan oleh lima karakteristik, yaitu :

1) Ketelitian (*accuracy*) yaitu perbandingan dari informasi yang benar dengan jumlah seluruh informasi yang dihasilkan pada satu proses pengolahan data tertentu.
2) Ketepatan waktu (*timeliness*) yaitu bila informasi diperlukan sewaktu-waktu maka diharapkan informasi tersebut dapat disediakan secepat waktu yang diperlukan.

3) Kelengkapan (*complete*) yaitu informasi yang diperlukan sesuai dan tidak ada yang terlewat atau terlupakan.
4) Keringkasan (*conciseness*) yaitu informasi yang dibutuhkan langsung mengenai sasaran (*to the point*), tidak bertele-tele dan berlebihan baik dalam isi maupun bahasanya.
5) Kesesuaian (*relevancy*) yaitu informasi yang diperlukan hendaklah sesuai dengan keperluan pekerjaan atau keperluan manajemen.

2.3 Pengertian Manajemen

Secara operasional Manajemen adalah proses mengkoordinasikan, mengintegrasikan, menyederhanakan, dan mensinkronisasikan (*coordinating, integration, simplification, synchronization*/KISS) sumber daya manusia, material, dan metode (*men, material, methods*/3M) dengan mengaplikasikan fungsi – fungsi manajemen seperti perencanaan, pengoperasian, penggiatan, pengawasan, dan lain – lain agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efisien dan efektif.

- Menurut *George R. Terry*, Manajemen adalah suatu proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan.
- Menurut *Stoner & Wankel*, Manajemen adalah proses merencanakan, mengorganisasikan, memimpin, dan mengendalikan usaha-usaha anggota organisasi dan proses penggunaan sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan-tujuan organisasi yang sudah ditetapkan.

Untuk mencapai tujuannya, organisasi memerlukan dukungan manajemen dengan berbagai fungsinya yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi masing-masing.

Fungsi-fungsi manajemen tersebut adalah sebagai berikut :

a) Perencanaan (*Planning*) merupakan kegiatan mengumpulkan berbagai informasi yang kemudian diambil asumsi – asumsi untuk mencapai tujuan.
b) Pengorganisasian (*Organizing*) merupakan pengelompokan personel dan tugasnya untuk menjalankan pekerjaan sesuai dengan tugas dan misinya.
c) Pengawasan (*Controlling*) merupakan kegiatan manajemen yang berkaitan dengan pemeriksaan untuk menentukan apakah pelaksanaannya sudah dikerjakan sesuai dengan perencanaan, sudah sampai sejauh mana kemajuan yang dicapai, dan perencanaan yang belum mencapai kemajuan, serta melakukan koreksi bagi pelaksanaan yang belum terselesaikan sesuai rencana.
d) Pengaturan personel (*Staffing*) adalah fungsi manajemen yang berkaitan dengan kegiatan bimbingan dan pengaturan kerja personel unit masing-masing manajemen sampai pada kegiatan seperti seleksi, penempatan, pelatihan, pengembangan dan kompensasi, sebagai bagian dari bantuan unit personalia organisasi dalam pengambangan sumber daya manusia (SDM).
e) Pengarahan (*Directing*) adalah fungsi manajemen yang berkaitan dengan kegiatan melakukan pengarahan-pengarahan, tugas-tugas, dan instruksi.

2.4 Pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem informasi Manajemen adalah mata kuliah yang mempelajari cara – cara mengelola pekerjaan informasi dengan menggunakan pendekatan sistem yang berdasarkan pada prinsip – prinsip manajemen.

"Segala sesuatu yang menyangkut perencanaan, pengembangan, pengelolaan dan penggunaan alat bantu teknologi informasi untuk membantu manusia dalam menyelesaikan seluruh pekerjaan yang berhubungan dengan pengolahan dan pengelolaan informasi ", (Inixindo 2000).

Tujuan dari pada Sistem Informasi Manajemen adalah untuk mengolah data menjadi informasi.

Data adalah fakta yang sudah ditulis dalam bentuk catatan atau direkam kedalam berbagai bentuk media.

2.5 Ruang Lingkup Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Ruang lingkup Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada PT. Antam Tbk. UBPE Pongkor terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Internal

   Lingkup internal meliputi proses *input* dan *output* data disekitar lokasi bangunan gedung PT. Antam Tbk. Unit Bisnis Pertambangan Emas (UBPE) Pongkor.

2. Eksternal

   Lingkup eksternal lebih kepada hubungan dengan pihak luar seperti dengan pihak Telkom dan Kantor Pusat.

2.6 Peranan Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Secara umum tugas Sistem Informasi Manajemen pada PT. Antam Tbk. Unit Bisnis Pertambangan Emas (UBPE) Pongkor adalah *memaintenance* pengguna/*client*, *mensupport* input dan output data pada perusahaan, meng*upgrade*/mengembangkan sistem informasi sehingga selalu *up to date* digunakan dan memenuhi kebutuhan perusahaan.

Selain itu proses dari Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah menyediakan informasi dan fasilitas bagi manajemen dan perusahaan secara keseluruhan dengan menggunakan program MIMS (*Mincom Information Manajemen System*) yaitu aplikasi program khusus untuk proses *input / output* data di PT. Antam Tbk. UBPE Pongkor, yang bekerjasama dengan Mincom Corporation dan teknologi informasi yang terus berkembang. MIMS merupakan pengoperasian informasi manajemen yang menuntut kecepatan dan ketepatan data dimana hubungan antar subsistem bidang – bidang kegiatan dari setiap unit akan terintegrasi. Juga menjamin ketersediaan informasi dengan gangguan sistem internal maksimal 5 kali per tahun. Mengatasi semua keluhan pelanggan/*client* dalam implementasi MIMS dan penggunaan komputer.

2.6.1 Kegiatan Sistem Informasi Manajemen (SIM)

- Koordinasi implementasi SIM.

  Agar dapat berjalan sesuai dengan standar perusahaan.

- Monitor jalannya implementasi SIM (MIMS).

  untuk mengetahui kendala yang dihadapi dan melakukan perbaikan apabila diperlukan.

- Pemeliharaan SIM yang ada agar dapat berfungsi dengan baik setiap saat.

- Koordinasi training bagi tenaga baru atau tenaga yang akan dikembangkan agar dapat mengoperasikan MIMS dengan optimal.

Sumber : Sistem Manajemen Mutu Antam Pongkor

Tujuan Sistem Informasi Manajemen Antam :

1. *Best Practice*
2. *Well Informed*
3. Komunikasi Internal/Eksternal
4. Akuntabilitas dan Pertanggungan Jawab
5. Kualitas Kerja dan Kualitas Budaya Kerja

   Yaitu berkaitan dengan semangat kerja, kepuasan kerja dan kepuasan manajerial
6. Paradigma yang sesuai dengan visi 2010

   Yaitu menjadi perusahaan pertambangan berstandar internasional yang memiliki keunggulan kompetitif di pasar global.

Manfaat SIM Terpadu :

a) Meningkatkan standarisasi operasi kerja

   Dengan adanya Sistem Informasi Manajemen (SIM) maka operasi kerja perusahaan meningkat sesuai dengan standarisasi yang ada.

b) Menurunkan pemeliharaan yang tidak terencana

   Dengan adanya Sistem Informasi Manajemen (SIM), maka pemeliharaan yang tidak terencana atau tidak ada dalam daftar perencanaan pemeliharaan akan menurun.

c) Meningkatkan tingkat ketersediaan peralatan

Agar supaya pekerjaan-pekerjaan cepat terselesaikan dengan meningkatnya ketersediaan peralatan yang lengkap sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

d) Memperpanjang umur operasi peralatan

Dengan cara memelihara semua peralatan yang digunakan sehingga umur operasi peralatan menjadi lebih panjang.

e) Menurunkan pembelian *Emergency*

Pembelian atau permintaan hasil tambang yang mendadak */emergency* menurun.

f) Menurunkan tingkat ketersediaan yang berlebihan dan *obselete*

Tingkat ketersediaan hasil galian yang berlebihan dan tingkat kadaluarsa/*obselete* akan menurun.

g) Menurunkan *material scrap*

Dengan adanya perencanaan kegiatan penambangan yang baik maka *material scrap* yang ada akan menurun.

h) Meningkatkan kualitas kerja

Kualitas kerja yang meningkat akan menjadikan perusahaan menjadi lebih maju.

i) Meningkatkan kepuasan kerja

Hasil dari kerja yang baik akan meningkatkan kepuasan kerja, baik itu bagi karyawan maupun *client*.

j) Meningkatkan komunikasi Internal dan Eksternal perusahaan

Dengan adanya komunikasi baik Internal maupun Eksternal perusahaan maka hubungan kerja yang ada akan meningkat.

k) Meningkatkan kecepatan dan kualitas pengambilan keputusan

Keputusan yang harus diambil akan lebih cepat dengan adanya manajemen yang baik.

l) Meningkatkan kualitas manajemen

Perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian yang baik maka akan menghasilkan manajemen yang berkualitas.

m) Menurunkan biaya operasi

Biaya operasi akan menurun dengan adanya perencanaan anggaran-anggaran yang baik.

n) Membantu meningkatkan *profitability* perusahaan

Keuntungan atau *profit* perusahaan akan lebih meningkat dengan adanya Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang baik.

Sumber : *Price Water House*

Selain itu kegiatan atau masalah yang sering terjadi sehari-hari dirangkum dalam sebuah dokumen yang dinamakan *Logbook Service*. *Logbook Service* yaitu sebuah buku mengenai service log komputer yang diberikan oleh Satuan Kerja Sistem Informasi Manajemen (SIM) tentang reparasi/perbaikan terhadap perangkat – perangkat komputer yang rusak atau bermasalah. Isi dari *log book service* yaitu :

- Tanggal masuk barang

  Tanggal masuk barang harus dicatat, sebagai bukti barang tersebut ada.

- Spesifikasi barang

  Barang atau perangkat apa saja yang rusak dan ditulis/diketik secara spesifik.

- Spesifikasi kerusakan

  Masalah/kerusakan apa saja yang terjadi pada perangkat tersebut.

- Solusi masalah

  Solusi apa yang harus diberikan/dilakukan supaya perangkat tersebut bisa kembali beroperasi.

- Penanggung jawab

  Siapa yang bertanggung jawab mengajukan dan siapa yang bertanggung jawab memperbaiki kerusakan perangkat tersebut.

- Tanggal selesai

  Kapan perangkat tersebut selesai diperbaiki.

Dan apabila ada perangkat/barang yang sudah tidak bisa diperbaiki atau rusak total, maka harus diganti dengan yang baru. Agar tersedia perangkat yang baru maka harus dibuatkan Nota Dinas atau permohonan permintaan barang dari pengguna/*client* yang harus disetujui oleh pimpinan di bagian pengguna, agar supaya diatasi kemudian dikirimkan ke Departemen Manajemen Sistem Informasi (DMIS). Semua formulir permintaan akan melalui Manajer Departemen Sistem Informasi Manajemen (DSIM), kemudian manajer akan mempelajari formulir permintaan dan menyerahkannya kepada analis sistem atau pendukung aplikasi.

Dan ditujukan kepada Departemen Sumber Daya Manusia (SDM). Nota dinas tersebut berisi :

- Spesifikasi barang

  Barang atau perangkat apa saja yang diperlukan untuk keperluan perusahaan.

- Tanggal pengajuan

  Kapan pengajuan permohonan barang dilakukan.

- Yang mengajukan

  Siapa yang bertanggung jawab mengajukan permohonan permintaan barang.

- Biaya atau anggaran

  Biaya atau anggaran pembelian barang yang dibutuhkan ditanggung oleh perusahaan jika untuk keperluan perusahaan.

Semua keluhan tentang masalah atau pembelian barang dicatat didalam Buku **Log Service Client**. Setiap akhir bulan catatan tersebut direvisi untuk mengetahui berapa banyak barang yang rusak atau harus diganti baru dan dijadikan dokumen perusahaan.

2.6.2 Rekap Laporan Kegiatan Sistem Informasi Manajemen

Rekap Laporan Kegiatan Sistem Informasi Manajemen yaitu laporan mengenai hasil rangkuman atau revisi dari masalah apa saja yang terjadi setiap bulannya. Rekap laporan kegiatan Sistem Informasi Manajemen terdiri dari *software*, *hardware*, *service* keluar yaitu apabila perangkat komputer tersebut ada yang harus diperbaiki ke tempat lain diluar lingkungan perusahaan.

2.6.3 Perawatan Preventif Perangkat Lunak

Prosedur perawatan prefentif yang di lakukan di PT. Antam Tbk. Unit Bisnis Pertambangan Emas (UBPE) Pongkor meliputi aktivitas – aktivitas sebagai berikut :

a. Membuat sistem yang baru

   Yaitu merancang dan memprogram sistem–sistem yang baru untuk memperbaiki manajemen ditiap bagian.

b. Memodifikasi sistem yang lama

   Yaitu memodifikasi program yang ada untuk memenuhi permintaan para pengguna atau *user*.

   Bilamana melakukan perubahan terhadap bagian dari program, seperti modifikasi pada sistem – sistem yang sudah ada, disesuaikan dengan kebutuhan pengguna atau membuat suatu program baru sebagai suatu alternatif.

c. Memelihara sistem yang sudah ada

   Yaitu menjaga agar sistem yang ada dapat bekerja lancar dengan membantu para pengguna sehingga mereka dapat mempergunakan sistem secara optimal.

   Sebagai tambahan bagi sistem – sistem yang sudah ada, pengguna dapat meminta sistem yang baru untuk meningkatkan kinerja manajemen mereka. Para pengguna dapat meminta dengan memakai formulir permintaan melalui Manajer Departemen Sistem Informasi Manajemen (SIM), kemudian manajer akan mempelajari formulir permintaan dan menyerahkannya kepada analis sistem atau pendukung aplikasi.

Agar supaya sesuai dengan EMS (*Environmental Management System* / Sistem Manajemen Lingkungan) dan QMS (*Quality Management System* / Sistem Manajemen Berkwalitas).

Tujuan Perawatan Prefentif perangkat Lunak :

Mempergunakan sistem komputer dan aplikasinya untuk membantu jalannya bisnis operasi perusahaan agar lebih efektif sehingga perusahaan dapat dikelola dan beroperasi dengan lancar.

Perawatan perangkat lunak ditangani oleh *Application Support* atau pendukung aplikasi. Tanggung jawabnya adalah memelihara sistem yang bekerja, misalkan membantu para penggunanya untuk mempergunakan sistem yang semudah mungkin, memodifikasi sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna agar menjadi lebih bermanfaat baginya, dan membuat sistem yang baru sesuai dengan permintaan para penggunanya.