



**MODUL KULIAH
MANAJEMEN INDUSTRI
"MANAJEMEN SISTEM INFORMASI"**

Oleh :

Muhamad Ali, M.T

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2011**

MODUL XI
MANAJEMEN SISTEM INFORMASI

A. Latar Belakang

Saat ini dunia yang kita tempati berada dalam genggaman revolusi teknologi dan revolusi informasi, mulai dari internet, peningkatan kemampuan microprocessor, komputer server yang kapasitasnya semakin tinggi dan canggih, memori berharga murah, media penyimpanan digital dan jaringan berpita lebar telah merubah banyak hal yang selama ini kita ketahui. SIM telah menjadi bagian yang tak terpisahkan bagi organisasi- organisasi yang sudah maju, khususnya pada tingkat manajemen sebagai pengambil keputusan begitu juga perencanaan, realisasi, evaluasi dan hasil pemeriksaan. SIM yang efektif akan memberikan laporan yang tepat waktu, akurat dan dapat dipercaya yang diperlukan manajemen dalam mencapai tujuannya. Sistem yang dipergunakan pada saat ini sebagian besar masih sistem tingkat dasar SIM karena terdiri atas hardware, software dan definisi kebutuhan manajemen yang jelas dalam organisasi ditingkat operasional, fungsional dan strategis. Definisi umum SIM adalah sistem manusia dan mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi, guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam organisasi (Gordon Davis). Definisi SIM lainnya adalah metode formal dalam menyediakan informasi yang tepat, akurat dan yang dibutuhkan manajemen, untuk proses pembuatan keputusan dan memungkinkan fungsi perencanaan, operasional dan pengendalian dapat dilaksanakan secara efektif (James Stoner).

Dalam pengertian lain Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem informasi yang diperlukan bagi manajemen untuk menghasilkan kebijakan dan keputusan dalam mencapai tujuan organisasi atau proyek. Agar informasi yang dihasilkan dari penyelenggaraan SIM dapat bermanfaat, maka akurasi data dan ketepatan waktu penyampaian informasi menjadi penting karena mempengaruhi kualitas dan ketepatan pengambilan keputusan dan kebijakan pimpinan manajemen.

Sistem Informasi Manajemen yang berdasarkan komputer adalah manajemen informasi, yaitu sebuah organisasi untuk merancang, memelihara dan mengolah sistem-sistem dan prosedur-prosedur yang diperlukan. Dalam hal ini sistem komputer terdiri atas:

1. Input
2. Sarana Pengolah (processor): kalkulasi, kontrol, logika
3. Penyimpanan (storage): intern (memory, sementara), Externs (catatan)
4. Prosedur atau program untuk memberi instruksi kepada pengolah
5. Output

B. Definisi Sistem Informasi Manajemen

Ada beberapa definisi Sistem Informasi (SI) menurut para ahli, diantaranya adalah:

1. Menurut Oetomo (2002), Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Dengan kata lain, Sistem Informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan.
2. Menurut Indrajit (2000), Sistem Informasi juga merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan/organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi.
3. Menurut Kristanto (2003), sebuah Sistem Informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

Selain itu Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sedangkan menurut Indrajit (2000), Teknologi Informasi (TI) adalah suatu teknologi yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data menjadi informasi dan proses penyaluran data/informasi tersebut dalam batas ruang dan waktu.

Agar Sistem Informasi tersebut dapat beroperasi secara optimal, maka dibutuhkan TI yang telah terbukti memiliki kinerja yang sangat unggul. Digunakannya TI sebagai basis pembangunan SI akan memberi jaminan lancarnya aliran data dan informasi serta akuratnya hasil pengolahan data. Apalagi bila implementasi TI diikuti dengan instalasi jaringan, maka distribusi informasi akan berlangsung secara cepat dan dinamis. (Oetomo, 2002)

C. Siklus Informasi

Informasi menjadi penting, karena berdasarkan informasi itu para pengambil keputusan dapat mengetahui kondisi obyektif perusahaannya. Informasi merupakan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan cara tertentu. Informasi disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan untuk menambah wawasan bagi pemakainya guna mencapai suatu tujuan.

Pengolahan data menjadi informasi itu merupakan suatu siklus yang terdiri dari tahap-tahap sebagai berikut:

1. Pengumpulan data.

Pada tahap ini dilakukan suatu proses pengumpulan data yang asli dengan cara tertentu, seperti *sampling*, data transaksi, data *warehouse*, dan lain sebagainya yang biasanya merupakan proses pencatatan ke dalam suatu file.

2. Input.

Tahap ini merupakan proses pemasukan data dan prosedur pengolahan data ke dalam komputer melalui alat input seperti *keyboard*, barcode atau yang lainnya. Prosedur pengolahan data ini merupakan urutan langkah untuk mengolah data yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman yang disebut program.

3. Pengolahan data.

Tahap ini merupakan tahap dimana data diolah sesuai dengan prosedur yang telah dimasukkan. Kegiatan pengolahan data ini meliputi pengolahan data, klasifikasi

(pengelompokan), kalkulasi, pengurutan, penggabungan, peringkasan baik dalam bentuk tabel maupun grafik, penyimpanan dan pembacaan data dari tempat penyimpanan data. Tahap pengolahan data juga terdiri dari beberapa kegiatan sebagai berikut:

a. Pencatatan data masukan (*recording/capturing*)

Data harus dicatat dalam beberapa bentuk sebelum diproses. Proses pencatatan ini tidak hanya terjadi pada tahap *origination* atau distribusi saja, tetapi dapat terjadi pada seluruh siklus pengolahan.

b. Manipulasi data

Operasi manipulasi data yang telah dikumpulkan dapat berupa:

1). Pengklasifikasian (Pengelompokan)

Klasifikasi merupakan kegiatan untuk mengelompokkan data dalam suatu grup berdasarkan kategori tertentu. Klasifikasi ini biasanya dapat dilakukan berdasarkan lebih dari satu kategori. Misalnya, dari sekumpulan data siswa dari suatu sekolah dasar diklasifikasikan berdasarkan jenis kelaminnya.

2). Kalkulasi (Perhitungan)

Kalkulasi merupakan suatu proses manipulasi data numerik secara aritmatika. Biasanya kata “kalkulasi” juga sering digunakan untuk menunjukkan suatu proses terhadap suatu data secara umum.

3). *Sorting* (Pengurutan)

Menyusun data dalam sebuah urutan tertentu disebut *sorting*. Ada dua macam arah pengurutan, yaitu *ascending* dan *descending*. *Ascending* adalah arah pengurutan naik, yaitu bila data numerik, maka akan diurutkan dari data yang terkecil sampai dengan data yang terbesar, sedangkan bila data alfabet maka diurutkan dari A-Z. sedangkan *Descending* adalah arah pengurutan turun, yaitu bila data numerik, maka akan diurutkan dari data terbesar sampai dengan yang terkecil, sedangkan bila data alfabet, maka akan diurutkan dari Z-A.

4). *Merging* (Penggabungan)

Menggabungkan dua atau lebih kumpulan data yang memiliki kolom data (*field*) yang sama sebagai kunci penghubung disebut *merging*.

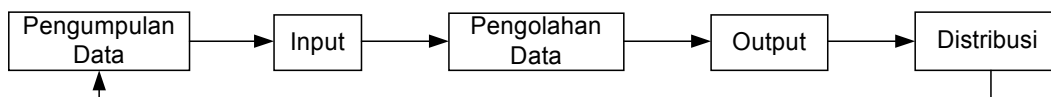
5). *Summarizing* (Meringkas)

Pada operasi manipulasi data ini, kumpulan data diringkas dan dinyatakan dalam bentuk yang ringkas, sederhana, mudah dipahami dan mudah dianalisa, seperti dalam bentuk grafik.

6). *Storing* (Penyimpanan) and *Retrieving* (Penggunaan kembali)

Storing merupakan langkah penyimpanan terhadap hasil pengolahan data. Langkah ini merupakan langkah yang sangat penting di dalam prosedur pengolahan data, sebab hasil tersebut akan digunakan (*retrieving*) pada proses pengolahan data selanjutnya. Hasil pengolahan data akan disimpan dalam suatu file.

4. Output. Hasil pengolahan data akan ditampilkan pada alat output seperti monitor dan printer sebagai informasi.
5. Distribusi. Setelah proses pengolahan data dilakukan, maka informasi yang dihasilkan harus segera didistribusikan. Proses pendistribusian ini tidak boleh terlambat dan harus diberikan kepada yang berkepentingan, sebab hasil pengolahan tersebut akan menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan menjadi data dalam pengolahan data selanjutnya.



Gambar Siklus Informasi

D. Kualitas Informasi

Tidak semua informasi berkualitas. Oleh karena itu, sudah seharusnya dilakukan penyaringan terhadap informasi yang beredar atau yang dapat ditangkap. Kualitas informasi ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu:

a. Keakuratan dan teruji kebenarannya

Artinya informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias, dan tidak menyesatkan. Kesalahan-kesalahan itu dapat berupa kesalahan perhitungan maupun akibat gangguan yang dapat mengubah dan merusak informasi tersebut.

b. Kesempurnaan informasi

Untuk mendukung faktor pertama diatas, maka kesempurnaan informasi menjadi faktor penting, dimana informasi disajikan lengkap tanpa pengurangan, penambahan, atau perubahan.

c. Tepat waktu

Informasi harus disajikan secara tepat waktu, mengingat informasi akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Keterlambatan informasi akan mengakibatkan kekeliruan dalam pengambilan keputusan.

d. Relevansi

Informasi akan memiliki nilai manfaat yang tinggi, jika informasi tersebut diterima oleh mereka yang membutuhkan, dan menjadi tidak berguna jika diberikan kepada mereka yang tidak membutuhkan.

e. Mudah dan murah

Kini, cara dan biaya untuk memperoleh informasi juga menjadi bahan pertimbangan tersendiri. Bilamana cara dan biaya untuk memperoleh informasi sulit dan mahal, maka orang menjadi tidak berminat untuk memperolehnya, atau mencari alternatif substitusinya. Biaya mahal yang dimaksud adalah jika bobot informasi tidak sebanding dengan biaya yang harus dikeluarkan. Dan melalui teknologi internet, kini orang atau perusahaan dapat memperoleh informasi dengan mudah dan murah.

3. Tingkatan Sistem Informasi

Beberapa jenis Sistem Informasi (SI) berbasis Teknologi Informasi (TI) yang dikembangkan berdasarkan lini manajerial. Masing-masing dari SI tersebut memiliki fungsi dan manfaat bagi tiap tingkatan manajerial. Adapun tingkatan SI menurut Oetomo (2002) adalah:

- a. Sistem Pemrosesan Transaksi (*Transaction Processing Systems* – TPS). TPS merupakan hasil perkembangan dari pembentukan kantor elektronik, dimana sebagian dari pekerjaan rutin diotomatisasi termasuk untuk pemrosesan transaksi. Pada TPS, data yang dimasukkan merupakan data-data transaksi yang terjadi. Kemudian data-data tersebut akan diproses untuk menghasilkan informasi yang akurat sesuai dengan kebutuhan.

- b. Sistem Informasi Manajemen (SIM). SIM adalah sebuah kelengkapan pengelolaan dari proses-proses yang menyediakan informasi untuk manajer guna mendukung operasi-operasi dan pembuatan keputusan dalam sebuah organisasi. Pada SIM, masukan yang diberikan berupa data transaksi yang telah diproses, beberapa data yang asli, model-model pengolahan data. Kemudian data-data tersebut akan diproses. Proses yang terjadi berupa pembuatan laporan-laporan yang ringkas, keputusan-keputusan rutin dan jawaban dari *query* yang diberikan.
- c. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan peningkatan dari SIM dengan penyediaan prosedur-prosedur khusus dan pemodelan yang unik yang akan membantu manajer dalam memperoleh alternatif-alternatif keputusan.
- d. Sistem Informasi *e-Business* dibangun untuk menjawab tantangan pengintegrasian data dan informasi dari proses berbasis internet.

E. Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen atau lebih dikenal dengan nama SIM merupakan suatu sistem yang biasanya diterapkan dalam suatu organisasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan informasi yang dihasilkan dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen atau dengan kata lain teknik pengelolaan informasi dalam suatu organisasi. SIM mempunyai peranan yang sangat penting didalam suatu organisasi karena sangat berpengaruh terhadap perkembangan organisasi. Setiap organisasi baik besar maupun yang kecil pasti mempunyai sistem informasi yang berbeda-beda, tergantung dari kebutuhan dan masalah yang terjadi pada organisasi tersebut.

Penerapan SIM dalam suatu organisasi pasti akan melibatkan penggunaan komputer untuk membantu mengolah data yang ada untuk menjadi informasi yang dibutuhkan. Beberapa ahli telah memberikan rumusan tentang Sistem Informasi Manajemen antara lain:

- a. SIM adalah pengembangan dan penggunaan sistem-sistem informasi yang efektif dalam organisasi-organisasi.
- b. SIM didefinisikan sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai yang mempunyai kebutuhan yang serupa. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin

terjadi di masa depan. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus dan output dari simulasi matematika. Informasi digunakan oleh pengelola maupun staf lainnya pada saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah.

- c. SIM merupakan metode formal yang menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada manajemen untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dan membuat organisasi dapat melakukan fungsi perencanaan, operasi secara efektif dan pengendalian.

Sistem Informasi Manajemen membantu perusahaan dan institusi dalam mengintegrasikan data, mempercepat dan melakukan sistematisasi pengolahan data, meningkatkan kualitas informasi dan kontrol manajemen, mendorong terciptanya produk baru, meningkatkan pelayanan dan kontrol, mengotomatisasi pekerjaan rutin dan menyederhanakan aliran kerja.

F. Fungsi SIM Dalam Perusahaan

1. Perencanaan

Dengan tersedianya SIM akan dapat menyediakan data yang diperlukan untuk dapat mengambil tindakan yang cepat dan mudah apabila terjadi masalah dengan penjadwalan/scheduling. Fungsi-fungsi perencanaan yang telah tersedia dan jauh lebih berkembang, memungkinkan perusahaan untuk dapat mengurangi biaya-biaya produksi serta meningkatkan produktifitas, dengan cara menghindari terjadinya kekurangan stok barang, meningkatkan ketepatan pengiriman barang, serta meningkatkan fleksibilitas perusahaan dalam menyusun jadwal kebutuhan stok.

Kemudahan untuk menganalisis kebutuhan barang dan menyajikan informasi secara grafikal dan bertingkat (berdasarkan pada sumber dan pemenuhan kebutuhan), untuk membuat komitmen yang cepat dan akurat mengenai pengiriman barang dengan memanfaatkan fungsi "Available To Promise (ATP)" dan fungsi "Capable to Promise (CTP)". Membuat dan melakukan perubahan terhadap perencanaan material sesuai dengan kebutuhan, meningkatkan pengontrolan terhadap biaya produksi dan mengefisienkan pengaturan sumber daya dengan cara memanfaatkan fungsi-fungsi yang fleksibel untuk mengatur "Bill Of Material"/struktur barang/stok, serta memberlakukan perubahan spesifikasi teknis produk tanpa harus kehilangan control

terhadap operasional produksi dan menilai dampak pengaruh dari perubahan spesifikasi teknis terhadap seluruh operasional perusahaan. Ringkasnya dalam perencanaan SIM berfungsi untuk :

- Merencanakan stok secara instant/cepat sekali dengan fungsi "Dynamic MRP (Material Requirement Plan)"
- Memeriksa ketersediaan stok dan memberikan komitmen untuk mengirim barang melalui pemanfaatan fungsi-fungsi "Available To Promise (ATP)" dan "Capable To Promise (CTP)"
- Menganalisa Kebutuhan barang secara grafik dan bertingkat
- Membuat "Bill of Material" secara visual
- Membuat dan Mengatur Operasi/Proses setiap barang secara fleksibel
- Melacak dan mengontrol setiap perubahan spesifikasi teknis

2. Manajemen Stok barang

Dalam manajemen stok barang, SIM dapat :

- Mengontrol Stok barang
- Mengatur Pengadaan Barang
- Mengatur Pengiriman dan Penerimaan Barang
- Melacak informasi mengenai lokasi dan banyaknya barang
- Melakukan penyesuaian terhadap hasil pemeriksaan secara fisik jumlah stok barang dengan metode "Cycle Counting" per sebagian barang atau metode "Physical Inventory" untuk seluruh barang
- Memproses Transaksi stok
- Menganalisis dan mengatur informasi mengenai biaya produksi

Pengaturan yang efektif untuk barang jadi, barang setengah jadi dan bahan baku merupakan suatu hal yang sangat penting dalam seluruh operasional perusahaan. SIM memberikan sistem pengaturan barang yang handal dan terstruktur serta keseluruhan fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk dapat melakukan pengontrolan secara akurat terhadap setiap transaksi stok, biaya produksi yang terjadi serta pemakaian barang. Mulai dari pengadaan barang baku sampai pada pendistribusian barang jadi, SIM memungkinkan untuk dapat mengatur informasi-informasi yang penting dari setiap barang dengan berbagai atributnya yang tercantum dalam "Kartu Stok". Akses secara instan/cepat terhadap data yang terjadi secara real-time (sesuai dengan waktu terjadinya)

memungkinkan perusahaan untuk dapat memeriksa dan melacak tingkat jumlah stok menurut barang, lokasi barang, kelompok produk dan transaksi stok yang telah terjadi hanya dengan meng"klik" sebuah tombol. Menyederhanakan transaksi barang yang terjadi sehari-hari dan meningkatkan produktifitas para pemakai sistem (user) dengan memanfaatkan fungsi-fungsi yang dapat secara otomatis menjalankan pekerjaan-pekerjaan yang seringkali dilakukan.

3. Manajemen Keuangan / Akunting

Fungsi SIM dalam manajemen keuangan antara lain sebagai berikut :

- Membuat budget dan memonitor aliran dana
- Memproses hutang dan piutang dagang
- Memasukkan transaksi-transaksi pada buku besar
- Merekonsialisasikan perkiraan-perkiraan keuangan.
- Menelusuri biaya-biaya pemakaian barang, tenaga kerja, dan produksi

SIM dapat menyediakan fungsi-fungsi yang cukup memadai dan fleksibel untuk menangani keuangan dan akunting. Memungkinkan perusahaan untuk dapat menelusuri dan mencari sumber dan pemakaian aliran dana didalam perusahaan secara aman dan akurat. Transaksi keuangan akan semakin mudah dan kemampuan untuk mengakses secara cepat data-data keuangan, baik secara rekapitulasi/ringkasan sampai dengan pada level detil transaksi secara "Drill-Down". Mengatur, menangani dan memproses hutang dan piutang dagang perusahaan. Menelusuri dan melacak semua kegiatan akunting. Memudahkan untuk membuat laporan Neraca Keuangan, budget, dan Laporan keuangan lainnya.

4. Menangani Pembelian

SIM dapat Menangani seluruh aktifitas pembelian, mulai dari menyeleksi pemasok/supplier sampai pada memasukkan data penawaran, memasukkan order pembelian sampai pada penerimaan barang dan melakukan inspeksi/QC.

- Mengorganisasikan dan mengatur informasi mengenai pemasok/supplier secara mendetail
- Mengatur harga pembelian dan matrik penawaran dari supplier
- Memasukkan data order pembelian

- Membuat Order Pembelian secara otomatis (meng-konversikan) dari rencana pembelian yang secara otomatis dibuat oleh sistem sesuai dengan kebutuhan
- Menerima dan menginspeksi penerimaan barang yang dikirim oleh supplier

5. Produksi

SIM memberikan fungsi-fungsi yang lengkap dalam hal produksi untuk membantu perusahaan dalam menangani proses-proses yang terjadi pada barang setengah jadi (WIP) dan meningkatkan produktifitas karyawan dengan menjalankan fungsi/fasilitas "Labor-Saving", yang memungkinkan pengontrolan lebih besar terhadap operasional produksi dan jadwal/schedule produksi.

Dengan cepat rencana "Order Produksi" dapat dikonversikan menjadi "Order Produksi". Memaksimalkan efisiensi produksi dengan fungsi "Backflushing", "Finite and Infinite Loading", "Forward and Backward Scheduling". Pengaturan tenaga kerja dan kapasitas peralatan dapat lebih baik dilakukan melalui penerapan modul "Shop Floor Control". Modul ini memungkinkan untuk membuat jadwal produksi dan melakukan proses "What If" untuk dapat mengidentifikasi secara cepat dan mencegah terjadinya jadwal produksi yang konflik. Data mengenai produksi telah terintegrasi dengan data akunting, sehingga biaya produksi yang terjadi dapat segera ditelusuri/dilacak secara akurat.

- Membuat dan memeriksa order-order produksi
- Perencanaan dan penjadwalan operasional produksi
- Memonitoring status dari produksi
- Mengatur barang dan kapasitas peralatan/mesin
- Menjanjikan waktu untuk pengadaan barang jadi
- Mengecek waktu dan kehadiran karyawan

G. Prinsip-Prinsip Sistem Informasi Manajemen

1. Free text Query

Pada prinsipnya fungsi ini memberikan kemudahan kepada para pemakai dalam mengakses dan mendapatkan informasi yang ada didalam “Data Bank”. Dengan pendekatan ini pemakai diibaratkan akan mempunyai jangkauan langsung kepada informasi tanpa harus melalui pihak ketiga (langsung). Dalam hal ini pemakai akan memutuskan sendiri kriteria informasi apa yang dibutuhkan secara interaktif dengan memilih kriteria informasi yang tersedia dilayar komputer dan mengkombinasikan kriteria tersebut untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan yang diinginkannya.

2. Graphical

Sesuai dengan kelebihan dari Personal Komputer, tampilan yang akan dihadapi pemakai dibentuk dengan menggunakan tampilan grafis yang atraktif, baik bagi fasilitas pemasukan dan penyajian data, akan tersedia dalam bentuk grafik, sehingga lebih intuitif dan mudah bagi pemakai dalam mengoperasikan aplikasi. Hal ini diharapkan akan mendorong pemakai untuk menggunakan aplikasi lebih lanjut.

3. Pull Down Menu

Sesuai dengan pendekatan kemudahan pengenalan informasi, manusia lebih mudah mengingat nama dibandingkan dengan kode. Untuk itu, sistem informasi manajemen perlu dilengkapi dengan fasilitas untuk menampilkan informasi dengan bentuk tekstual, dibandingkan dengan sistem kode, sehingga pemakai aplikasi, khususnya pemakai entri data, dalam memasukan dan melengkapi informasi yang dibentuk, akan dengan mudah memilih informasi tersebut dengan daftar nama atau uraian yang ditampilkan dilayar, tanpa harus mengetahui kode apa yang digunakan berhubungan dengan hal tersebut. Diharapkan dengan fasilitas dan pendekatan ini kesalahan pemasukan data akan dapat dikurangi sampai tingkat yang minimum.

4. Drill Down Facility

Untuk memahami permasalahan atau menganalisis informasi, dibutuhkan ketajaman informasi yang diketahui. Berdasarkan hal tersebut, sistem informasi manajemen harus memungkinkan pemakai untuk membuka informasi secara detail. Berdasarkan kumpulan informasi yang dimiliki, pemakai dapat menyaring kriteria yang dipilihnya. Setelah itu pemakai dapat menampilkan informasi tersebut dilayar dengan menggunakan fasilitas ‘Display’. Berdasarkan informasi yang telah ditampilkan,

pemakai bisa membongkar informasi lebih lanjut untuk melihat hal yang lebih rinci dari suatu jenis informasi. Contohnya adalah bila pemakai menampilkan informasi produk, maka dengan menyentuh kolom produk tersebut bisa melihat sistem pengerjaan produk, dan hal hal lain tentang produk tersebut.

5. Text Image

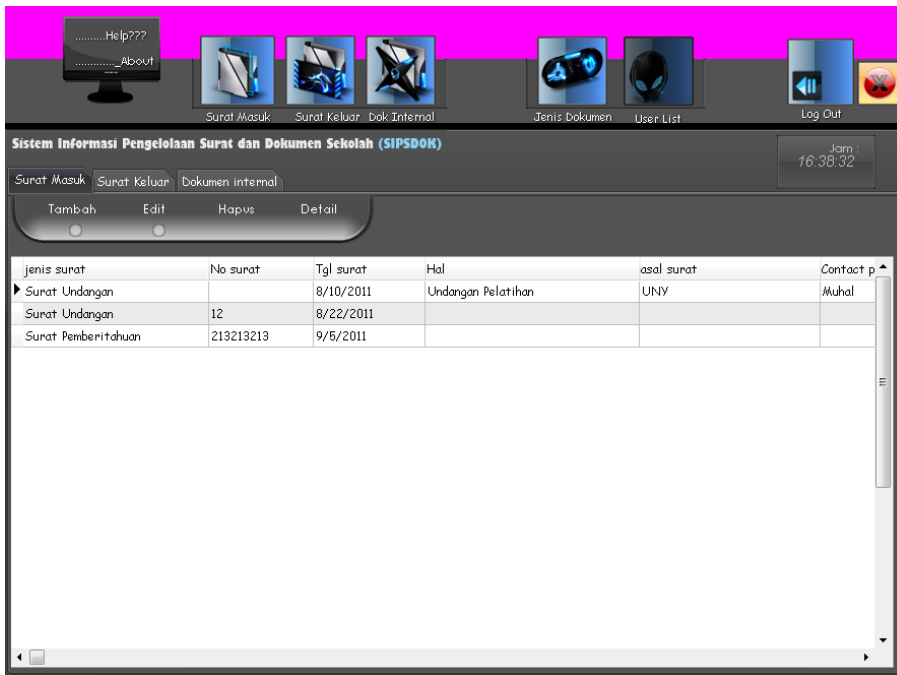
Dalam mengolah informasi pada kebutuhan diperlukan tampilan gambar yang dapat membantu merepresentasikan informasi tersebut dengan lebih baik. Dengan fasilitas ini pemakai dimungkinkan untuk menggabungkan text dan image sekaligus. Sebagai contoh, dalam menampilkan informasi seorang personel, dapat pula ditampilkan foto wajah dari personil tersebut. Dengan menggunakan metoda *Drill Down* dapat pula dilihat *folder* dari personil tersebut secara langsung, tanpa harus berpindah-pindah menu terlebih dahulu.

6. Laporan Umum/Ad Hoc

Report atau laporan merupakan fasilitas yang harus ada pada pengembangan sistem informasi manajemen. Laporan merupakan hasil analisis terhadap data yang diolah berdasarkan kebutuhan pengguna seperti pengurutan data, pengelompokan data, pemfilteran data, penggabungan beberapa data, perbandingan antar data, dan proses-proses query lainnya sehingga didapatkan laporan sesuai dengan kebutuhan. Contoh laporan pengelompokan data berdasar umur, waktu transaksi atau kejadian, penanggung jawab, data produk yang cacat, perkembangan produksi, informasi stok barang dari waktu ke waktu dan lain sebagainya.

Laporan dapat hanya dilihat pada software computer atau dicetak baik dalam bentuk file seperti pdf, xls, word, html atau juga bisa dicetak dalam bentuk hardcopy sesuai dengankebutuhan pengguna laporan.

Contoh Sistem Informasi pengelolaan surat dan dokumen

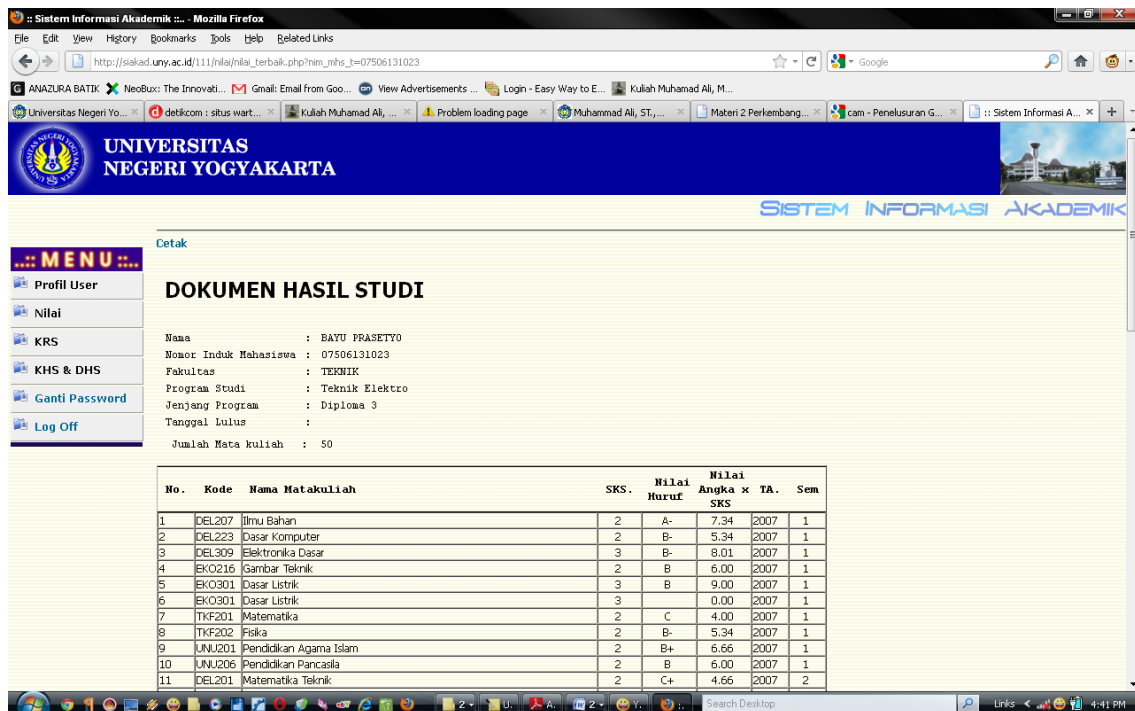


Sistem informasi seminar



MODUL KULIAH MANAJEMEN INDUSTRI

Sistem informasi akademik



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SISTEM INFORMASI AKADEMIK

MENU

- Profil User
- Nilai
- KRS
- KHS & DHS
- Ganti Password
- Log Off

DOKUMEN HASIL STUDI

Cetak

Nama : BAYU PRASETYO
Nomor Induk Mahasiswa : 07506131023
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : Teknik Elektro
Jenjang Program : Diploma 3
Tanggal Lulus :
Jumlah Mata kuliah : 50

No.	Kode	Nama Matakuliah	SKS.	Nilai Huruf	Nilai Angka x SKS	TA.	Sem
1	DEL207	Ilmu Bahan	2	A-	7.34	2007	1
2	DEL223	Dasar Komputer	2	B-	5.34	2007	1
3	DEL309	Elektronika Dasar	3	B-	8.01	2007	1
4	EKO216	Gambar Teknik	2	B	6.00	2007	1
5	EKO301	Dasar Listrik	3	B	9.00	2007	1
6	EKO301	Dasar Listrik	3		0.00	2007	1
7	TKF201	Matematika	2	C	4.00	2007	1
8	TKF202	Fisika	2	B-	5.34	2007	1
9	UNU201	Pendidikan Agama Islam	2	B+	6.66	2007	1
10	UNU206	Pendidikan Pancasila	2	B	6.00	2007	1
11	DEL201	Matematika Teknik	2	C+	4.66	2007	2