

Alat ini mengizinkan eksekutif untuk memasuki, verifikasi, dan perbaharui data dengan seketika.

2) *Central Processing Unit*

Adalah pusat komponen karena ini dapat mengontrol komponen mesin komputer yang lain.

3) *File Penyimpanan Data*

Eksekutif dapat mempergunakan ini secara terpisah untuk menyimpan keterangan bisnis, dan bagian ini juga dapat membantu eksekutif mencari keterangan informasi bisnis historis dengan mudah.

4) *Output Device / alat keluaran*

Eksekutif dapat menggunakan alat ini untuk membaca rekaman visual; sistem ini membutuhkan dukungan dan hardware komputer murah. Selain itu, alat ini dapat meningkatkan akses ke keterangan EIS untuk banyak pengguna lain dalam perusahaan.

b. Software (Perangkat Lunak)

Untuk membuat EIS yang baik, pemilihan perangkat lunak sangat penting. Oleh karena itu, komponen perangkat lunak dan cara mengintegrasikan data ke dalam sistem sangat penting.

Perangkat lunak dasar yang diperlukan untuk satu EIS meliputi empat komponen:

1) Teks yang mendasari perangkat lunak.

Bentuk paling umum dari teks dapat di dokumentasikan.

2) *Database*

Database heterogen bertumpu pada satu jangkauan spesifik Vendor dan platform komputer membuka akses eksekutif bagi Eksekutif.

3) Dasar grafis

Jenis grafis yang umum termasuk bagan gugus berkala, diagram, peta, grafis gerak, bagan urutan, dan perbandingan mengorientasi graf (bagan balok). Mereka juga dapat mengarahkan volume teks dan statistik ke dalam keterangan visual untuk eksekutif.

4) Dasar model

EIS memodelkan data yang mengandung data statistik rutin dan khusus, keuangan, dan analisa kuantitatif lain.

c. *User Interface / Antarmuka Pengguna*

Mengumpulkan data yang relevan untuk memungkinkan pengambilan keputusan yang efektif adalah tujuan utama dari penggunaan SIE ini. Oleh karena itu, antarmuka pengguna, atau UI, akan sangat bermanfaat pada tahap pengembangan.

d. *Telekomunikasi.*

Komponen terakhir adalah telekomunikasi. Manajemen sistem informasi berbasis jaringan sangat penting untuk membangun struktur jaringan yang stabil.

Desentralisasi menjadi tren saat ini di perusahaan, telekomunikasi akan memainkan peran penting dalam sistem informasi jaringan. Transmisi data dari satu tempat ke yang lain telah menjadi penting untuk membangun jaringan yang

handal. Selain itu, telekomunikasi dalam EIS dapat mempercepat kebutuhan atas akses ke data terdistribusi.

4. Aplikasi Sistem Informasi Eksekutif.

EIS membantu manajer menemukan data yang sesuai dengan standar pengguna dan mendorong informasi yang didasarkan pada pemahaman dan wawasan. EIS berbeda dengan presentasi sistem informasi manajemen konvensional karena dapat melacak berbagai kegiatan penting eksekutif dan membedakan data penting dari yang jarang digunakan. Ini sangat membantu dalam menentukan apakah perusahaan mencapai tujuan perusahaan. EIS telah digunakan di banyak industri, terutama di bidang manufaktur, pemasaran, dan keuangan, setelah diakui keunggulannya.

a. Manufaktur

- Manufaktur adalah proses transformasi bahan baku menjadi barang jadi untuk dijual, atau proses menengah yang mencakup produksi atau menyelesaikan semi-manufaktur.
- Industri ini memiliki banyak cabang dan produksi sekunder, dan fokus kontrol operasional manufaktur adalah operasi sehari-hari.
- Ide utama dari proses ini adalah efisiensi dan efektivitas.

b. Pemasaran

- Eksekutif pemasaran dalam sebuah organisasi bertanggung jawab untuk mengelola sumber

pemasaran yang tersedia untuk menciptakan masa depan yang lebih baik.

- Untuk melakukan ini, mereka perlu menilai risiko dan ketidakpastian proyek serta dampaknya pada perusahaan dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
- EIS dapat membantu eksekutif pemasaran dalam membuat keputusan pemasaran yang efektif dengan memberikan prediksi penjualan yang memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih baik tentang pemasaran.
- Selain itu, EIS menawarkan metode harga produk yang ditemukan dalam analisis bisnis.
- Eksekutif pasar dapat melihat hubungan antara harga produk dan kualitasnya dengan harga yang dikenakan.
- Singkatnya, perangkat lunak EIS memungkinkan manajer pemasaran mengubah data dengan mencari tren, melakukan audit data penjualan, dan menghitung rasio, total, rata-rata, perubahan, atau varians.

c. Keuangan

- Salah satu langkah yang paling penting untuk perusahaan saat ini adalah analisis keuangan.
- Eksekutif perlu menggunakan rasio keuangan dan analisis arus kas untuk memperkirakan tren dan membuat keputusan investasi modal.

- EIS mengintegrasikan perencanaan atau anggaran dengan kontrol pelaporan kinerja, dan ini dapat sangat membantu membiayai eksekutif.
- EIS berfokus pada kinerja akuntabilitas keuangan dan mengakui pentingnya penganggaran fleksibel dan biaya standar dalam mengembangkan informasi berkualitas tinggi yang disediakan untuk semua tingkat eksekutif.

5. Kelebihan dan kelemahan Sistem Informasi Eksekutif

Berikut ini merupakan kelebihan dari penggunaan sistem informasi eksekutif, yaitu:

- a. Fase penggunaan yang mudah untuk dipimpin oleh pemimpin eksekutif tingkat tinggi.
- b. Stakeholder dapat lebih mudah memahami informasi yang tersedia.
- c. Meningkatkan informasi tentang sistem pelacakan.
- d. Implementasi EIS meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan.
- e. Sistem ini memungkinkan pengiriman informasi cepat sehingga tim manajemen dapat membuat keputusan segera.

Selain terdapat kelebihan dari EIS, maka terdapat pula kelemahan dari *executive information system*:

- a. Sangat bergantung dengan dukungan sistem.
- b. Informasi dapat sangat berlebihan untuk beberapa pimpinan eksekutif.

- c. Memiliki biaya operasional yang cukup tinggi.
- d. Sistem dapat menjadi lebih lambat, dikarenakan terdapat penambahan fitur yang kompleks, sehingga menyebabkan aplikasi sulit dikelola.

6. Faktor Penentu Keberhasilan Penerapan SIE

Faktor yang menentukan keberhasilan dari EIS antara lain adalah:

a. Sponsor eksekutif yang ahli dan berkomitmen

Bisnis EIS yang memiliki pemakai petamanya di puncak eksekutif memiliki tingkat keberhasilan yang paling tinggi. Eksekutif tingkat puncak atau CEO harus bertindak sebagai sponsor eksekutif EIS dengan mendorong implementasi.

b. Sponsor operasi

Mungkin sponsor eksekutif terlalu sibuk untuk meluangkan waktu untuk penerapan. Eksekutif tingkat puncak lainnya, seperti wakil presiden eksekutif, harus memikul tanggung jawab ini. Untuk menjamin pelaksanaan tugas, sponsor operasi bekerja sama dengan eksekutif pemakai dan spesialis informasi.

c. Staf jasa informasi yang sesuai

Seorang spesialis informasi harus tersedia yang tidak hanya memahami teknologi informasi tetapi juga memahami cara eksekutif menggunakan sistem ini. Komunikasi data, database, dan GUI grafis adalah beberapa bidang teknologi informasi yang dapat digunakan.

d. Teknologi data informasi yang relevan

Para penerap EIS tidak boleh berlebihan dan tidak memasukkan perangkat lunak atau keras yang tidak perlu. Sistem harus sesederhana mungkin dan memberikan apa yang eksekutif inginkan.

e. Manajemen data

Tidak cukup hanya menampilkan informasi; eksekutif juga harus tahu seberapa mukhtahir data itu dan mampu mengikuti analisisnya. Analisis ini dapat dilakukan dengan drill down, dengan bertanya kepada manajer data atau keduanya.

f. Hubungan yang jelas dengan tujuan perusahaan

Sebagian besar EIS yang sukses bertujuan untuk memecahkan masalah tertentu atau memenuhi kebutuhan yang dapat ditangani oleh teknologi informasi.

g. Manajemen atas keberatan organisasi

Jika seorang eksekutif keberatan terhadap EIS, perlu upaya untuk mendapatkan dukungan. Untuk itu perlu identifikasi masalah tersebut, kemudian menerapkan EIS dengan prototyping untuk mengatasi masalah tersebut.

h. Manajemen atas penyebaran dan perkembangan sistem

Karena mereka ingin mengantisipasi masalah dan memecahkannya sebelum manajer tingkat atas menganggap bahwa masalah tersebut tidak terkendali, manajer tingkat bawah menginginkan informasi EIS yang sama.

7. Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan

Pada dasarnya Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau dalam bahasa Inggrisnya *Decision Support System* (DSS) dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan hingga mengevaluasi pemilihan alternatif.

Pengertian SPK menurut Scott adalah suatu sistem interaktif berbasis pada komputer, yang bisa membantu pengambil keputusan dengan penggunaan data dan model-model keputusan dalam memecahkan masalah-masalah yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur, tujuan utamanya memperkuat efektifitas pengambilan keputusan.

Sedangkan menurut Alavi dan Napier pengertian sistem pendukung keputusan merupakan suatu kumpulan prosedur pemrosesan data dan informasi yang berorientasi pada penggunaan model dalam menghasilkan berbagai jawaban yang dapat membantu manajemen dalam mengambil sebuah keputusan.

Pada tahun 1960-an, sistem pendukung keputusan (SPK) sudah ada, tetapi istilah itu sendiri baru digunakan pada tahun 1971 oleh G. Anthony Gorry dan Micheal S. Scott Morton, keduanya profesor di MIT. Mereka membuatnya dengan tujuan menciptakan kerangka kerja yang akan mengarahkan aplikasi komputer ke pengambilan keputusan manajemen.

Sementara itu, perintis sistem pendukung keputusan yang lain dari MIT, yaitu Peter G.W. Keen dan Scott Morton telah mendefinisikan 3 (tiga) tujuan yang harus dicapai oleh sistem pendukung keputusan, yaitu:

- a. Sistem harus dapat membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semi-terstruktur
- b. Sistem harus dapat membantu manajer, bukan mencoba menggantinya.
- c. Sistem harus dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan manajer.

Menurut (Kadarsah, 1998), Tujuan-tujuan tersebut mengacu pada tiga prinsip dasar sistem pendukung keputusan yaitu:

- a. Struktur Masalah

Sementara masalah terstruktur tidak dapat dikomputerisasi, penyelesaian masalah yang terstruktur dapat dicapai dengan menggunakan rumus yang sesuai. Di sisi lain, sistem pendukung keputusan dikembangkan khusus untuk menyelesaikan masalah yang semi terstruktur.

- b. Dukungan Keputusan

Karena komputer berada di bagian terstruktur dan manajer berada di bagian tidak terstruktur untuk melakukan penilaian dan analisis, sistem pendukung keputusan tidak dimaksudkan untuk menggantikan manajer. Sebaliknya, komputer dan manajer bekerja sama sebagai tim pemecah masalah semi-terstruktur.

- c. Efektivitas Keputusan

Tujuan utama dari sistem pendukung keputusan bukanlah mempersingkat waktu pengambilan keputusan, tetapi agar keputusan yang dihasilkan dapat lebih baik

8. Karakteritik Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan dirancang secara khusus untuk mendukung seseorang yang harus mengambil keputusan-keputusan tertentu. Beberapa karakteristik sistem pendukung keputusan (Oetomo: 2002) adalah sebagai berikut:

a. Interaktif

Dengan user interface yang komunikatif, sistem pendukung keputusan memungkinkan pengguna mengakses data dengan cepat dan mendapatkan informasi yang mereka butuhkan.

b. Fleksibel

Sistem pendukung keputusan dapat memasukkan sebanyak mungkin variabel dan mengolah dan menghasilkan keluaran yang memberi pengguna pilihan.

c. Data Kualitas

Dalam proses pengolahan data, sistem pendukung keputusan dapat menerima data kualitas yang dikuantitaskan dan subyektif dari pengguna. Misalnya, Anda dapat menghitung kualitas kecantikan dengan memberikan nilai seperti 75 atau 90.

d. Prosedur Pakai

Sistem pendukung keputusan terdiri dari langkah-langkah yang didasarkan pada rumusan formal, atau juga langkah-langkah yang didasarkan pada keahlian seseorang atau

kelompok dalam menyelesaikan suatu bidang masalah yang berkaitan dengan fenomena tertentu.

Menurut (Turban dkk, Sistem Pendukung Keputusan:2005), beberapa ciri sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Mendukung seluruh kegiatan organisasi.
- b. Mendukung beberapa keputusan yang saling berinteraksi.
- c. Dapat digunakan berulang kali dan bersifat permanen
- d. Terdapat dua komponen utama, yaitu data dan model.
- e. Menggunakan data eksternal dan internal.
- f. Memiliki kemampuan *what-if analysis* dan *goal seeking analysis* (pencarian tujuan)
- g. Memanfaatkan model kuantitatif.

Turban juga mengatakan bahwa sistem pendukung keputusan harus memiliki kemampuan yaitu antara lain:

- a. Membantu pembuatan keputusan manajemen dalam menangani masalah semi-terstruktur dan tidak terstruktur; dan
- b. Membantu manajer di berbagai tingkatan manajemen, dari manajemen tingkat atas hingga manajemen tingkat bawah.
- c. Membantu pembuatan keputusan secara kelompok dan perorangan.
- d. Membantu pembuatan keputusan yang saling bergantung dan berurutan.
- e. Menunjang tahap-tahap pembuatan keputusan, antara lain: *intelligence, design, choice dan implementation*.

- f. Menunjang berbagai bentuk proses pembuatan keputusan dan jenis keputusan
- g. Kemampuan untuk melakukan adaptasi setiap saat dan bersifat fleksibel.
- h. Kemudahan melakukan interaksi sistem.
- i. Meningkatkan efektivitas dalam pembuatan keputusan daripada efisiensi.
- j. Mudah dikembangkan oleh pemakai akhir.
- k. Kemampuan pemodelan dan analisis dalam pembuatan keputusan.
- l. Kemudahan melakukan pengaksesan berbagai sumber dan format data.

Disamping berbagai kemampuan dan karakteristik seperti dikemukakan di atas, terdapat pula keterbatasan dari sistem pendukung keputusan, yaitu antara lain:

- a. Terdapat beberapa kemampuan manajemen dan bakat manusia yang tidak dapat dimodelkan, sehingga model yang ada dalam sistem tidak semuanya mencerminkan persoalan yang sebenarnya
- b. Kemampuan sistem pendukung keputusan terbatas pada pengetahuan dasar serta model dasar yang dimilikinya.
- c. Proses-proses yang dapat dilakukan oleh sistem pendukung keputusan biasanya tergantung juga pada kemampuan perangkat lunak yang digunakannya.
- d. Sistem pendukung keputusan tidak memiliki intuisi seperti yang dimiliki oleh manusia, karena sistem pendukung keputusan hanya suatu kumpulan perangkat keras,

perangkat lunak dan sistem operasi yang tidak dilengkapi oleh kemampuan berpikir.

9. Model Pengambilan Keputusan.

Penggunaan model secara cepat dan tepat diperlukan dalam proses pengambilan keputusan. Pentingnya model dalam suatu pengambilan keputusan, antara lain sebagai berikut:

- a. Menentukan apakah hubungan tunggal dari unsur-unsur itu relevan dengan masalah yang akan diselesaikan.
- b. Menjelaskan (secara eksplisit) hubungan signifikan di antara unsur-unsur itu.
- c. Membangun hipotesis tentang dasar hubungan antar variabel. Biasanya, hubungan ini ditunjukkan dalam bentuk matematika.
- d. Mengawasi pengambilan keputusan.

Model adalah alat untuk menganalisis dan menyederhanakan situasi atau sistem yang kompleks. Oleh karena itu, situasi atau sistem yang kompleks dapat disederhanakan tanpa menghilangkan hal-hal yang esensial, sehingga memudahkan pemahaman. Model dapat membantu pengambilan keputusan di tingkat pengelolaan.

Terdapat banyak cara untuk mengklasifikasikan model. Berikut adalah beberapa dasar yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan model:

a. Berdasarkan Tujuannya:

- 1) model latihan,
- 2) model penelitian,
- 3) model keputusan,

- 4) model perencanaan, dan lain sebagainya.
- 5) Pengertian tujuan disini adalah dalam arti purpose.

b. Berdasarkan Penerapannya (*field of application*):

- 1) model tentang transportasi,
- 2) model tentang persediaan barang,
- 3) model tentang pendidikan,
- 4) model tentang kesehatan, dan sebagainya.

c. Berdasarkan Tingkatannya (*level*):

- 1) model tingkat manajemen kantor,
- 2) tingkat kebijakan nasional,
- 3) kebijakan regional,
- 4) kebijakan local, dan sebagainya.

d. Berdasarkan Ciri waktunya (*time character*):

- 1) model statis dan
- 2) model dinamis

e. Berdasarkan Bentuknya (*form*):

- 1) model dua sisi,
- 2) satu sisi,
- 3) tiga dimensi,
- 4) model konflik,
- 5) model non konflik, dan sebagainya.

f. Berdasarkan Pengembangan analitik (*analytic development*):

- 1) tingkat dimana matematika perlu digunakan; lain-lain.

g. Berdasarkan Kompleksitas (*complexity*):

- 1) model sangat terinci,
- 2) model sederhana,
- 3) model global,

4) model keseluruhan, dan lain-lain.

h. Berdasarkan Formalisasi (*formalization*):

1) model mengenai tingkat dimana interaksi itu telah direncanakan dan hasilnya sudah dapat diramalkan, namun secara formal perlu dibicarakan juga.

Quade membedakan model ke dalam dua tipe, yakni model kuantitatif dan model kualitatif.

a. Model kuantitatif

- Model kuantitatif, dalam arti matematika, adalah sekumpulan asumsi yang tepat yang dinyatakan dalam kumpulan hubungan matematis yang jelas.
- Dapat berupa persamaan atau analisis, atau dapat berupa instruksi untuk komputer, yang berupa program komputer.
- Ciri-ciri utama model ini ditetapkan secara lengkap melalui asumsi-asumsi; tanpa menggunakan pertimbangan atau intuisi tentang proses dunia nyata (praktik) atau masalah yang dibuat model untuk memecahkan, kesimpulan dihasilkan sebagai konsekuensi logis dari asumsi-asumsi.

b. Model kualitatif

- Model kualitatif didasarkan atas asumsi-asumsi yang ketepatannya agak kurang jika dibandingkan dengan model kuantitatif.
- ciri-cirinya digambarkan melalui kombinasi dari deduksi-deduksi asumsi-asumsi tersebut.

- Dengan pertimbangan yang lebih bersifat subjektif mengenai proses atau masalah yang pemecahannya dibuatkan model.

Gullet dan Hicks memberikan beberapa klasifikasi model pengambilan keputusan yang kerap kali digunakan untuk memecahkan masalah seperti itu (yang hasilnya kurang diketahui dengan pasti).

a. Model Probabilitas

Model probabilitas, umumnya model-model keputusannya merupakan konsep probabilitas dan konsep nilai harapan member hasil tertentu (the concept of probability and expected value).

b. Konsep tentang nilai-nilai harapan (*the Concept of Expectedvalue*)

Konsep tentang nilai harapan ini khususnya dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang akan diambilnya nanti menyangkut kemungkinan-kemungkinan yang telah diperhitungkan bagi situasi dan kondisi yang akan datang. Adapun nilai yang diharapkan dari setiap peristiwa yang terjadi merupakan kemungkinan terjadinya peristiwa itu dikalikan dengan nilai kondisional. Sedangkan nilai kondisionalnya adalah nilai dimana terjadinya peristiwa yang diharapkan masih diragukan.

c. Model matriks

Ada banyak model lain selain model probabilitas dan nilai harapan (probability and expected value). Salah satu model ini adalah model matriks, juga dikenal sebagai model payoff.

Model matriks menggabungkan strategi yang digunakan dengan hasil yang diharapkan.

d. Model pohon keputusan (*Decision Tree Model*)

Model ini adalah diagram yang cukup sederhana yang menunjukkan suatu proses untuk membagi masalah yang dihadapinya menjadi bagian-bagian, kemudian menampilkan alternatif pemecahan dan konsekuensi masing-masing. Oleh karena itu, pimpinan hanya perlu memilih opsi terbaik.

e. Model *Kurva Indiferen* (*Kurva Tak Acuh*).

Kurva indiferen adalah kurva yang memiliki setiap titik padanya memiliki tingkat kepuasan atau keuntungan yang sama. Misalnya, meskipun Anda menggunakan barang A dan B dengan kombinasi jumlah yang berbeda, kepuasan Anda akan sama jika semuanya berada pada titik kurva indiferen.

Selanjutnya Robert D. Spech mengelompokkan model dalam rangka analisis kebijakan pengambilan keputusan ke dalam 5 (lima) kategori yakni sebagai berikut.

a. Model Matematika

Model matematika ini menggunakan pendekatan seperti programming linear dan teori jaringan kerja. Komputer sebanding dengan kalkulator, yang dapat digunakan untuk perhitungan tetapi tidak sebagai simulator.

b. Model Simulasi Komputer

Model ini merupakan tiruan dari kasus yang sesungguhnya. Ada yang dibuat dengan peralatan dan ukuran yang sama persis dengan yang sesungguhnya misalnya cockpit pesawat dimana calon pilot melatih diri melalui cockpit tiruan tersebut.

c. Model Permainan Operasional

Dalam model ini, manusia digambarkan sebagai entitas yang harus mengambil keputusan. Komputer atau video game yang menyelesaikan masalah memberikan data. Misalnya, video, seperti permainan perang-perangan, menyajikan informasi dan masalah yang berupa musuh yang datang dan menyerang kita dengan berbagai cara. Kami ditugaskan untuk melindungi diri dan menghancurkan musuh dengan menggunakan peralatan yang tersedia dalam video game tersebut.

d. Model verbal

Model verbal adalah model pengambilan keputusan yang didasarkan pada analogi yang lebih bukan kuantitatif. Dalil dari analogi ini kemudian digunakan untuk menyimpulkan dan mengambil keputusan nonkuantitatif.

10. Penerapan Sistem Pengambilan Keputusan.

Sistem informasi digunakan untuk mendukung operasi-operasi manajemen yang dilakukan oleh suatu organisasi atau perusahaan. Operasi-operasi manajemen terdiri dari beberapa tahap, yaitu antara lain:

a. Tahap perencanaan

- Merupakan tahap awal dari suatu operasi dalam manajemen suatu organisasi.
- Dalam tahap ini, organisasi tersebut merumuskan segala sesuatu tentang operasi yang akan dilakukannya,
- Diantaranya adalah: nama operasi, jenis operasi, tujuan operasi, metode operasi, dll.

b. Tahap Pengorganisasian.

- Dalam tahap ini, organisasi merencanakan teknis pelaksanaan operasi yang akan dilakukan, pembiayaan, sumber daya yang dibutuhkan, penjadwalan, dll.
- Dalam beberapa literatur, tahap pengorganisasian ini dimasukkan dalam tahap perencanaan

c. Tahap Pelaksanaan.

- Dalam tahap ini semua rencana operasi dan pengorganisasian yang sudah direncanakan dapat dilaksanakan.
- Semua kegiatan yang terkait dengan pelaksanaan operasi dicatat, disimpan, dan diorganisasikan untuk keperluan evaluasi hasil operasi.

d. Tahap Pengendalian.

- Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan operasi, apakah operasi yang berjalan sesuai dengan rencana atau tidak.
- Hasil pelaksanaan operasi dilaporkan untuk keperluan evaluasi dan pengambilan keputusan berikutnya.

Untuk membantu operasi organisasi, sistem informasi mencatat, menyimpan, dan mengorganisasikan semua data yang berkaitan dengan operasi tersebut. Mereka juga mengolah data menjadi informasi yang dapat diakses oleh pihak yang membutuhkannya.

Contoh kasus:

Pada penerapan sistem informasi dalam suatu organisasi adalah penggunaan sistem informasi dalam organisasi Lembaga Pendidikan. Organisasi Lembaga Pendidikan tentunya mempunyai tingkatan-tingkatan manajemen. Mulai dari staf-staf administrasi, para kepala bagian, hingga pengasuh atau pengajar.

Manajemen tingkat bawah menggunakan sistem pemrosesan transaksi untuk membantu kegiatannya. Sistem pemrosesan transaksi dalam organisasi Lembaga Pendidikan ada banyak macamnya, diantaranya adalah sistem pencatatan siswa baru, pencatatan pembayaran, pencatatan kegiatan pendidikan, dll.

Manajemen tingkat menengah menggunakan sistem informasi manajemen untuk membantu kegiatannya. Sistem informasi manajemen juga ada banyak macamnya, sedikitnya dalam setiap departemen ada satu macam sistem informasi manajemen. Sistem informasi manajemen digunakan untuk menghasilkan laporan-laporan yang berisi informasi untuk mendukung dalam pengambilan keputusan. Sebagai contoh sistem informasi manajemen kepegawaian yang menghasilkan laporan-laporan informasi kepegawaian yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan karir seorang pegawai, penetapan gaji, dll.

Manajemen tingkat atas menggunakan sistem informasi eksekutif untuk membantu kegiatannya. Sistem informasi eksekutif dapat mengakses informasi yang ada pada setiap

sistem informasi manajemen sehingga informasi yang disajikan lengkap. Dengan informasi yang lengkap Kepala Lembaga Pendidikan dapat mengambil keputusan untuk mengembangkan lembaga pendidikan supaya menjadi lebih baik.

Kemudian semua sistem informasi tersebut dipadukan dalam suatu sistem informasi perusahaan (*Enterprise Information System*).

C. Latihan

1. Apa yang saudara ketahui tentang Sistem Informasi Eksekutif? Jelaskan secara singkat dan jelas!
2. Apa saja Karakteristik dari sistem informasi Eksekutif yang saudara ketahui?
3. Komponen apa saja yang terdapat pada Sistem Informasi Eksekutif?
4. Aplikasi apa saja yang terdapat dalam Sistem Informasi Eksekutif?
5. Apa kelebihan dan keterbatasan dari Sistem Informasi Eksekutif yang saudara ketahui?
6. Uraikan yang saudara ketahui tentang pengertian Sistem Penunjang Keputusan!
7. Sebutkan dan jelaskan prinsip dasar sistem pendukung keputusan!
8. Jelaskan Kriteria dari Sistem Pendukung Keputusan!
9. Kemampuan apa yang harus dimiliki oleh suatu sistem pendukung keputusan?

10. Uraikan batasan-batasan pada sistem pendukung keputusan!
11. Sebutkan dan jelaskan yang di maksud dengan Model dalam sistem pendukung keputusan!
12. Berikan contoh peranan sistem pendukung keputusan dalam sistem informasi manajemen!

D. Referensi

Azhar Susanto, 2002, *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangannya*, Lingga Jaya, Bandung

Cegielski, R. P. (2015). *Introduction to Information System*. John Wiley and Sons.

George M. Scott. 2002. *Prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Ismail, M. (2004). *Konsep Sistem Informasi Manajemen*. Kertas Kerja. Fakultas Ekonomi. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Kenneth C. Laudon, 2012, *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta , Salemba Empat

Laudon, Kenneth C, dan Jane P. Loudon, 2014, *Management Informaton System: Managing the Digital Firm, 13th edition*, Upper Sadle River, New Jersey: Prentice Hall

O'Brien, J.A, 2005. *Introduction to Information Systems*, 12 th ed. McGrawHill Companies, Inc.America.

O'Brien, J.A, 2006, *Pengantar Sistem Informasi*, Jakarta, Salemba Empat

O' Brien, J.A., & Markas, G. (2011). *Management Information System* (Vol. 10th).

Porter. M.E. 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press, New York

Raymond McLeod, Jr. George P. Schell 2012. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta, Salemba Empat

Rusdiana, A., Irfan, M., & Irfan, M. (2014). Sistem informasi manajemen.