

PERTEMUAN 7

ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada pertemuan ini akan dijelaskan mengenai analisis pengembangan sistem informasi manajemen. Anda harus mampu menganalisis dalam pengembangan sistem informasi manajemen.

B. URAIAN MATERI

1. Analisis Sistem Informasi

Diagnosis adalah proses yang dimulai dengan proses investigasi awal dan penilaian masalah saat ini (kasus). Conform (Hartono, 2017) "Sistem integrasi adalah divisi dari keseluruhan sistem TI untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah dan peluang sehingga mungkin diperlukan perbaikan." Fase diagnostik penting dan penting, karena kesalahan dalam proses ini dapat menyebabkan kesalahan di masa mendatang.

Langkah-langkah dalam proses desain sistem kurang lebih dapat dianalogikan dengan definisi desain sistem yang akan dikembangkan pada tingkat desain sistem. Perbedaannya ada di tangan Anda. Kedua (Hartono, 2017), dalam proses analisis sistem terdapat proses tertentu yang harus dilakukan oleh seorang *system engineer*.

- a. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah
- b. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada
- c. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem
- d. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis

Menurut (Whitten et al., 2004), sistem teknologi merupakan tahapan dalam pengembangan suatu program pengembangan informasi yang menitikberatkan pada masalah dan kebutuhan bisnis, apapun teknologi yang akan digunakan. Masuk ke toko serba ada.

2. Tujuan Analisa Sistem Informasi

- a. Menentukan kelemahan dari proses-proses bisnis pada sistem lama untuk bisa menentukan kebutuhan dari sistem baru.
- b. Menentukan tingkat kelayakan kebutuhan sistem baru

3. Analisis dan Pengembangan Sistem

Aplikasi analisis sistem untuk mengembangkan sistem informasi biasanya membutuhkan waktu lebih lama daripada penyelesaian masalah umum. Dengan sendirinya, ini tidak terjadi di semua kasus. Selain itu, penciptaan sistem informasi dapat, dari sudut pandang tertentu, disebut pemecahan masalah; Artinya, kebutuhan untuk mengetahui dan memecahkan masalah. Namun, untuk lebih menggambarkan aktivitas yang dilakukan selama pembuatan sistem, kita dapat membedakan lima langkah:

- a. Perencanaan sistem
- b. Analisis sistem
- c. Perancangan sistem
- d. Penerapan sistem
- e. Penggunaan sistem



Gambar 7.1 Tahap Pengembangan Sistem

Seperti halnya semua pemangku kepentingan, pengoperasian sistem teknologi komunikasi sehari-hari, efisiensi dan implementasi seluruh sistem dapat berubah seiring waktu. Akibatnya, sistem data bisa runtuh, menjadi tidak berguna dan akhirnya diganti. Namun, sistem data pada umumnya jarang tersedia. Oleh karena itu, beberapa sistem atau sistem TI di organisasi Anda mungkin perlu dimodifikasi atau dimodifikasi.

a. Jenis Informasi

Sistem komputer digunakan untuk membantu mengurangi kompleksitas pemrosesan informasi. Untuk menyederhanakan dan mengurangi kesulitan dalam menganalisis jumlah data dan jumlah informasi yang dibutuhkan organisasi, pengetahuan yang diperoleh setiap perusahaan dapat dibagi menjadi dua jenis. Yaitu, informasi substantif dan fasilitatif.

- 1) Informasi substantif adalah informasi yang berkaitan dengan hasil objektif. Bisnis pusat adalah bisnis pusat organisasi dalam kaitannya dengan tujuan dari asosiasi yang berpartisipasi. Contoh utama dari kegiatan Koleksi Kementerian Pertanian dan Terorisme adalah masalah yang berkaitan dengan pertanian dan kegiatan.
- 2) Informasi fasilitasi adalah informasi yang berkaitan dengan kegiatan fasilitasi. Kegiatan fasilitasi adalah kegiatan yang didukung oleh suatu organisasi. Contoh bantuan dari Kementerian Pertanian mencakup masalah yang berkaitan dengan kesekretariatan, keuangan, kepegawaian, pusat data dan masyarakat.

Selain itu, Jenis informasi dapat dikelompokkan berdasarkan isi informasi, bentuk informasi, dan keluaran informasi.

b. Isi Informasi

Biasanya informasi dibaca sesuai dengan isi utama atau topik yang menyangkut jenis kegiatan atau bidang kegiatan tertentu, dari subjek tingkat umum hingga subjek terbatas.

c. Bentuk Informasi

Berdasarkan pada bentuknya maka informasi dapat di bedakan dalam delapan bentuk informasi, yaitu:

d. Deskripsi informasi

Informasi deskriptif adalah informasi yang disajikan dalam bentuk cerita panjang atau pendek dengan kalimat yang jelas dan ringkas. Informasi tersebut dapat berupa laporan, notulen, surat atau catatan.

a. Baca informasinya

Visualisasi adalah visualisasi hasil akhir suatu kalkulasi (kalkulasi) atau sekumpulan kalkulasi yang memuat angka-angka yang ditampilkan dalam kolom. Contoh informasi adalah saldo, faktur, faktur, daftar belanja, daftar penjualan dan faktur.

b. Informasi foto

Informasi citra (informasi) adalah informasi yang disajikan dalam bentuk gambar atau diagram, seperti gambar konstruksi dan diagram.

c. Informasi model

Informasi model adalah informasi yang disajikan sebagai model dengan model yang dapat memberikan nilai yang diharapkan atau valid dan nilai lainnya, sebagai solusi optimal untuk suatu masalah yang bersifat opsional untuk pengambilan keputusan. Dengan menggunakan model nilai tambah, *manager* dapat mengantisipasi beberapa konsekuensi positif dan negatif dari keputusan di tahun-tahun mendatang. Misalnya, untuk menghitung laba bank selama lima tahun, pilih bentuk lain A dalam keputusan perencanaan.

d. Informasi statistik

Informasi statistik adalah informasi yang disajikan dalam bentuk gambar, grafik atau tabel. Berdasarkan analisis statistik, informasi dapat disajikan sebagai variabel, seperti varians, korelasi, spesifikasi dan regresi pengungkapan.

e. Informasi di formula

Informasi video adalah informasi yang dibuat secara *default* (kolom) dan disesuaikan dengan kebutuhan setiap aktivitas.

f. **Informasi video**

Animasi adalah informasi dalam bentuk animasi audio dan video. Informasi ini juga dapat disebut informasi multimedia. Jika surat kabar adalah model khusus, seiring kemajuan teknologi multimedia, kita dapat menonton video tentang peristiwa tersebut, serta versi beta yang dimuat di komputer di media cetak. Buku paling tebal dilaporkan digantikan oleh perangkat Compach berukuran 5,25 inci. Misalnya, Anda dapat mengumpulkan 21 ensiklopedia (10 juta kata) dalam CD bersama dengan audio (video), grafik, dan lain-lain.

g. **Model Information**

Informasi yang dirasakan adalah informasi tentang aktivitas aktual dalam situasi atau perangkat yang serupa ukurannya tetapi kecil atau memiliki layar komputer yang mirip dengan ukuran sebenarnya. Misalnya simulator untuk melatih pilot menggunakan *software* khusus.

4. Stuktur Informasi

Menurut Gordon B. Davis, dalam bukunya Sistem Informasi Manajemen, informasi adalah "data yang diproses sedemikian rupa sehingga berguna bagi pengguna dan memiliki nilai spiritual yang nyata untuk keputusan saat ini atau di masa depan". Definisi ini menekankan bahwa data harus diolah secara khusus agar menjadi informasi yang berguna bagi pengguna baik dalam bentuk maupun nilai.

5. Keluaran Informasi

Pengumpulan informasi didasarkan pada hasil yang diolah oleh komputer, khususnya dalam bentuk komputasi produksi, dan secara umum dibagi menjadi dua format, laporan dan jawaban pertanyaan.

a. **Laporan**

Laporan umumnya diklasifikasikan menurut waktu penerbitan atau tujuan penggunaan.

Ada lima kategori umum laporan:

1) Laporan periodik (periodic report).

Juga disebut laporan terjadwal. Laporan ini ditulis secara berkala atau berkala (harian, mingguan, bulanan, *dan lain-lain.*) Dan menjelaskan secara rinci informasi rutin dan kesimpulannya. Contohnya termasuk laporan penjualan, laporan keuangan, catatan persediaan dan laporan penggajian.

2) Laporan Atas Permintaan.

Kadang-kadang mengacu pada pesan yang tidak direncanakan yang dibuat hanya ketika manajemen membutuhkannya.

3) Laporan Perkecualian (exception reports).

Laporan ini secara otomatis dihasilkan oleh sistem informasi ketika situasi darurat muncul yang memerlukan perhatian manajemen. Laporan ini biasanya ditulis sebagai akibat dari situasi yang tidak memuaskan, seperti situasi di mana biaya sebenarnya jauh lebih tinggi daripada biaya yang direncanakan atau jika produksi turun di bawah tingkat tertentu yang dapat diterima.

4) Laporan Spesial.

Laporan ini bertujuan untuk memberikan informasi yang tidak terduga. Misalnya dengan mendeteksi adanya bahaya pada suatu material yang dapat mengancam proses konstruksi, manajemen meminta laporan khusus termasuk daftar ketidakhadiran dan keluhan kesehatan dari personel yang bertanggung jawab atas material tersebut. Laporan ubahsuaian berbeda dari laporan pengecualian karena laporan ubahsuaian tidak dibuat secara otomatis oleh sistem informasi.

5) Laporan prediktif

Laporan ini disusun dengan menggunakan metode analisis statistik, simulasi atau model. Laporan prakiraan mencoba memprediksi tren masa depan.

b. Jawaban Pertanyaan

Sebagai alternatif sistem pesan, pengguna juga dapat mengirim permintaan melalui Internet menggunakan formulir interaktif. Informasi penting untuk menjawab suatu pertanyaan, biasanya *database* atau sistem *database*.

Pertanyaan dapat dijawab dalam hitungan detik, dibandingkan dengan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pesan. Pengguna sekarang dapat dengan mudah menggunakan bahasa pertama dari perangkat lunak komputer. Sulit bagi konsumen untuk menggunakan bahasa prosedural seperti BASIC, COBOL, FORTRAN, ALGOL, PL / I dan lainnya.

6. Tingkat Informasi

Seperti yang telah kami jelaskan sebelumnya, informasi adalah data yang diolah dalam format tertentu sesuai dengan kebutuhan untuk menggunakan informasi tersebut. Sementara data biasanya berada di tingkat teknis, informasi biasanya berada di tingkat *managerial*. Informasi ini digunakan untuk tujuan administratif. Pimpinan organisasi terdiri dari eksekutif senior, menengah dan senior. Dengan demikian, informasi di tingkat administrasi dapat dibedakan menjadi:

- a. Informasi *manager* lini bawah
- b. Informasi *manager* lini tengah
- c. Informasi *manager* lini atas

Ketiga jenis informasi tersebut bergantung pada tujuan organisasi, yang tercermin dalam aktivitas masing-masing unit bisnis sebagai organisasi. Aktivitas masing-masing unit bisnis dapat berkisar dari manajemen puncak hingga manajemen menengah dan bawah, bahkan aktivitas antar departemen. Beberapa dari aktivitas manajemen tersebut antara lain pengembangan aktivitas manajemen yang kita kenal antara lain perencanaan, operasional, manajemen, kepemimpinan, koordinasi dan anggaran. Survei karyawan (perekrutan), berhenti berlangganan (insentif), dan lain-lain.

Aktivitas badan tersebut dilakukan sesuai dengan lini kerja masing-masing unit bisnis dalam rantai organisasi. Berdasarkan tindakan ini, artinya menurut kebijakan orang tersebut di atas, arus informasi dimulai dari atas. Tetapi dalam

aktivitas informasi, biasanya dimulai dari bawah dan kemudian diintensifkan saat informasi diambil dari data yang diproses.

Berikut ini adalah contoh jenis informasi yang dilaporkan oleh tingkat aktivitas dan tingkat data terkait.

a. Jalankan hasil pengujian

CEO fokus pada rencana bisnis sehari-hari. Sifat informasi atau pesan yang muncul di baris informasi harian ini bergantung pada bisnisnya. Ini adalah kelompok pemimpin terbesar dalam organisasi. Informasi tentang pemimpin biasanya datang dalam bentuk laporan harian atau laporan tentang status peristiwa tertentu saat merencanakan kegiatan.

b. Informasi untuk manager menengah

Pemimpin ini terlibat erat dalam perencanaan teknis (perencanaan rutin) atau perencanaan jarak jauh. Pemimpin saat ini terlibat dalam masalah yang akan dihadapi organisasi dalam lima hingga lima tahun ke depan. Mereka memantau efektivitas manajemen laba dan mengambil langkah-langkah yang mentransfer organisasi ke tujuan yang ditetapkan oleh manajemen. Jalur informasi ini bulanan berdasarkan kegiatan utama dari berbagai departemen yang ada.

c. Informasi untuk manager.

Manager fokus pada strategi (rencana jangka panjang) atau rencana jangka panjang. Pada tahap ini, fokusnya adalah pada masa depan organisasi dan aktivitas perencanaan utama (*manager* menengah) dipantau. Peristiwa untuk manajemen senior terutama terkait dengan organisasi, kegiatan organisasi untuk lima tahun ke depan, koordinasi seluruh organisasi, pengembangan aturan penting dan komunikasi dengan orang lain. organisasi dan acara eksternal. Informasi atau tautan di bagian ini memberikan gambaran bulanan tentang kegiatan manajemen sekunder.

7. Nilai Informasi

Keuntungan dari pengetahuan adalah membantu menciptakan skeptisisme atau mengurangi ketidakpastian sehingga orang dapat membuat keputusan yang lebih baik.

Bisa dibilang ilmu itu berguna untuk meredam keraguan. Semakin banyak Anda membantu mengurangi keraguan, semakin banyak pengetahuan yang akan Anda peroleh.

Data dan informasi adalah dokumen, dokumen dan catatan yang diperlukan untuk data dan informasi yang diperoleh dari perusahaan dan organisasi profesi lain pada organisasi yang sama. Organisasi lain mungkin perlu berguna untuk pekerjaan amal.

Seperti kita semua, ledakan informasi dari era komputer adalah masalah nyata yang berkembang pesat. Pengetahuan dikenal karena fakta bahwa pengetahuan bukanlah pengetahuan sebanyak nilainya. Nilai pengetahuan ditentukan oleh lima fungsi:

a. Ketelitian

Akurasi dapat ditentukan dengan membandingkan informasi yang akurat dengan jumlah total informasi yang diperoleh selama pemrosesan data yang dijelaskan. Misal, ada 1000 akun penggajian yang diproses komputer setiap bulannya menggunakan 980 halaman bernomor, jadi akurasi 0,98 atau 98%.

Tampilan dari nilai presisi itu baik atau buruk, tergantung dari nilai atau presisi yang dibutuhkan untuk tindakan tersebut. Karena kesalahan, kesalahan 20 gaji tidak dapat diterima, tetapi untuk saham murah, akurasi 98% sangat bagus.

Orang atau mobil yang rusak harus disalahkan. Biasanya digunakan dalam pengembangan sistem, pemrosesan mesin, entri data, dan lainnya. Kesalahan manusia adalah penyebab ketidakakuratan.

b. Ketepatan Waktu

Waktu adalah pengetahuan penting lainnya. Tidak hanya ide-ide baru atau lama yang digunakan, tetapi juga ketika setidaknya pengetahuan digunakan. Sekalipun pengetahuan itu akurat, jika diterima atau dilihat terlambat, itu tidak berguna. Akurasi tidak cukup. Seperti dalam kasus hubungan yang tepat, waktu pembelajaran bergantung pada nilai informasi yang bersangkutan.

c. Kelengkapan

Manajemen dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi yang akurat dan tepat waktu, akan tetapi informasi tersebut tidak lengkap dan terdapat banyak contoh informasi yang tidak lengkap. Misalnya, seorang moderator menerima permintaan rapat. Dia ingat jenis dan masalah pertemuan yang masih tak terlupakan, serta waktu dan hari pertemuan. Saya tidak menerima undangan, jadi saya tidak ingat lokasinya. Ini adalah contoh informasi yang tidak lengkap dan, dalam banyak kasus, aktivitas bisnis memerlukan pengambilan keputusan dan cepat tertunda karena informasi yang tidak lengkap.

d. Ringkas

Pemberian informasi harus sangat berhati-hati, karena mereka sering menghadapi masalah informasi yang tidak lengkap. Karena kompleksitas informasi, *manager* mengalami kesulitan dalam mendefinisikan pengetahuannya. Dengan demikian, informasi yang diberikan kepada direksi singkat dan tepat tentang tujuan yang diinginkan (selama ini), dan informasi yang diberikan lengkap dan jelas, tidak tertulis, tetapi sangat informatif. dan bahasa.

Sebagian besar informasi berharga bisa jadi pasti dan akan berguna serta berharga jika dilengkapi dengan foto, gambar, grafik, tabel, dan statistik lainnya.

e. Kesesuaian

Tentu saja, informasi penting membutuhkan elemen kunci kelima yang sesuai. Informasi ini akan memenuhi kebutuhan perusahaan atau manajemen Anda.

Informasi tersebut harus relevan untuk tujuan ini. Seringkali, data yang sama perlu diolah secara terpisah untuk mendapatkan data yang memenuhi kebutuhan masing-masing perusahaan.

Informasi baru dapat dikatakan penting jika mengandung lima unsur yang berbeda, seperti yang telah disebutkan di atas. Tinggi atau Rendah didasarkan pada satu set lima faktor, atau kombinasi keduanya, dan kebenaran setiap item tes. Skor tertinggi tentu saja 100%. Nilai informasi dapat berupa kombinasi nilai kuantitatif dan kualitatif.

8. Lanjutan Informasi

Informasi adalah hasil pengolahan data. Informasi ini dapat berbentuk fisik atau abstrak. Informasi fisik adalah informasi yang dicetak di atas "kertas" atau "kertas". Padahal, informasi non fisik adalah informasi fisik yang muncul di komputer, terutama di "*hard drive*" dan media komputer lainnya, seperti *floppy disk* dan *tape*. Setelah informasi dibuat, ada fungsi lain yang disebut fungsi informasi. Pelacakan informasi.

9. Komunikasi

Informasi dapat diubah menjadi tujuan organisasi internal dan eksternal. Komunikasi internal adalah komunikasi antara organisasi itu sendiri, pusatnya, divisi atau perwakilannya. Komunikasi eksternal adalah komunikasi dengan organisasi lain dan layanan pelanggan. Komunikasi internal dan eksternal dapat berupa komunikasi langsung maupun tidak langsung.

Mengkomunikasikan informasi dapat dilakukan dalam bentuk

- a. Rapat
- b. Pelaporan
- c. Arus informasi rutin (flow of information),
- d. Pengiriman

Dalam pertemuan, Anda dapat menggunakan *Audio Visual Aid / AVA* atau komputer untuk mengirim atau menyajikan informasi secara lisan atau tertulis (dalam bentuk *hard copy*). AVA adalah alat yang dapat dilakukan di dalam ruangan atau dalam jarak yang jauh (telekonferensi) seperti film, kaset dan konferensi.

Laporan sekunder biasanya diberikan atasan kepada atasannya. Laporan dapat dikirim langsung secara eksternal, tertulis, atau eksternal antar komputer.

Penyebaran informasi dapat terjadi melalui arus informasi yang biasa baik secara horizontal maupun vertikal. Aliran informasi horizontal adalah aliran informasi yang mengalir secara horizontal antar elemen atau antar elemen datar. Arus informasi vertikal adalah arus informasi dari bawah ke atas (atas / bawah,

atas dan bawah). Informasi dapat ditransfer antar komputer secara tertulis dan dalam format AVA atau melalui jaringan.

Ada dua jenis informasi: pengiriman fisik dan pengiriman tidak berwujud. Pengirim individu dapat mengirim informasi melalui pos, pos atau faks. Selain mengirim dokumen secara fisik melalui surat, pos atau faks, Anda dapat mengirim informasi melalui email. Melalui surat (e-mail) antara teleks, telekomunikasi atau komputer.

10. Penyimpanan

Informasi yang diberikan dalam peraturan ini tidak akan menghasilkan pendapatan. Atau gunakan jumlah saham. Informasi yang diberikan sangat penting untuk memastikan kontinuitas informasi dan kontinuitas informasi yang dirujuk oleh rujukan. Gudang dapat dibuat dari lingkungan yang ada. Media ini biasanya berupa media kertas, AVA atau komputer.

11. Temukan kembali

Subjek data dan informasi yang diberikan tidak akan dianggap seperti itu oleh perusahaan. Metode pemulihan didasarkan pada metode penggunaan. Untuk kepentingan Peraturan ini ketentuannya berlaku untuk sistem, termasuk wilayah geografis dan jumlahnya.

Tidak perlu informasi dan informasi tentang komputerisasi prosedur terkomputerisasi. Selain kurangnya informasi fisik, kode dan indeks kode dan program komputer serta sistem komputer dari sistem perawatan dan kesehatan fisik dapat digunakan untuk memberikan informasi.

12. Reproduksi

Informasi yang dibuat untuk membuat salinan untuk distribusi. Reproduksi informasi akan direproduksi. Selain fungsi yang dijelaskan di atas, Anda harus berkonsultasi dengan manual, manual dan peralatan mekanis komputer Anda.

Kegiatan eksternal telah diperluas untuk mencakup data primer sehubungan dengan data dan informasi yang diberikan. Ada kebutuhan untuk memantau dan menginformasikan kepada masyarakat umum tentang pemantauan kegiatan dan untuk mempresentasikan instrumen Komunitas, Komisi, Badan dan Badan untuk pemulihan instrumen (lihat Tabel 7.1).

Tabel 7.1 Kegiatan Tindak Lanjut Informasi

Jenis peralatan	Komunikasi	Penyimpanan kembali	Penemuan	Reproduksi
Manual	Lisan Tertulis kurir	Arsip Dokumen Jurnal Buku besar	File klerk Peneta pembukuan	Pencatatan Kertas Karbon
Mesin manual	Penyampaian dokumen mesin berjalan	File putar bermesin File kartu	File bergerak	Mesin Stensil, Mesin alamat Mesin cetak
Mesin listrik	Pita kaset Recorder, Telex Telegram, Faksimili, Telepon AVA	AVA	Mesin elektrik pencari dokumen	Mesin elektrik <i>duplicator</i> , alamat, cetak
Komputer	Transmisi data on-line jaringan area lokal (LAN) jaringan area luas (<i>wide area network</i>) keluaran cetak <i>display</i> visual, keluaran, suara	Media komputer Magnetis Microfilm komputer	On-line Dengan alat akses langsung penyimpanan media komputer	Kopi ganda pencetak kopi microfilm

C. SOAL LATIHAN / TUGAS

1. Jelaskan langkah-langkah dasar analisis dan pengembangan sistem informasi manajemen!
2. Apa saja yang dibutuhkan sebelum melakukan analisis!
3. Jelaskan tahapan pengembangan sistem informasi manajemen!
4. Bagaimana informasi itu didapat, diolah dan dilaporkan!
5. Jelaskan tingkatan informasi manajemen!

D. DAFTAR PUSTAKA

- Amsyah, Zulkifli. 1996. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: ASMI.
- Amsyah, Zulkifli. 2000. Manajemn Sistem Informasi. Jakarta: Gramedia.
- John J. Longkutoy. 2012. "Pengenalan Komputer". Jakarta : Penerbit Mutiara Sumber Widya.
- Joseph F. Kelly. 1970. *Computerized Management Information System*, Macmillan. New York.