



ANALISIS SISTEM INFORMASI

TAHAP PENGEMBANGAN SISTEM

- 1) Tahap Perencanaan (Systems Planning)
- 2) Tahap *Analisis Sistem* (Systems Analysis)
- 3) Tahap Desain Sistem (Systems Design)

Tahap Analisis Sistem → Tahap kritis dan sangat penting.

RUANG LINGKUP

1. Pendahuluan
2. Langkah-langkah Analisis Sistem
3. Identifikasi Masalah
4. Memahami Kerja Sistem
5. Analisis Hasil Penelitian
6. Pelaporan Hasil Analisis

PENDAHULUAN

Analisis Sistem

adalah Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yg terjadi, dan kebutuhan-kebutuhan yg diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

LANGKAH-LANGKAH ANALISIS SISTEM

1. **Identify** : Mengidentifikasi masalah
2. **Understand** : Memahami kerja dari sistem yg ada.
3. **Analyze** : Menganalisis sistem.
4. **Report** : Membuat laporan analisis sistem

MENGIDENTIFIKASI MASALAH

Masalah merupakan suatu pertanyaan yg ingin dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itu langkah pertama yang dilakukan oleh analisis sistem adalah **mengidentifikasi masalah yg terjadi.**

Identifikasi masalah meliputi:

- Identifikasi penyebab masalah
- Identifikasi titik keputusan
- Identifikasi personil-personil kunci

IDENTIFIKASI PENYEBAB MASALAH

- Analis sistem hrs mempunyai pengetahuan tentang aplikasi yg sedang dianalisisnya.
 - Dimulai dengan mengkaji ulang terlebih dahulu subyek-subyek permasalahan yang telah ditemukan oleh analis sistem di tahap perencanaan sistem.
 - Dari permasalahan yg ada, diidentifikasi penyebab terjadinya masalah.
- Contoh:

CONTOH KASUS

| MASALAH | PENYEBAB |
|-----------------------------|---|
| Biaya persediaan meningkat | <ul style="list-style-type: none">- Over stock- Pembelian brg tdk ekonomis |
| Pelanggan mengeluh | <ul style="list-style-type: none">- Pelayanan yg kurang baik- Barang yang dikirim sering tidak sesuai |
| Banyak piutang tdk tertagih | <ul style="list-style-type: none">- Evaluasi pemberian kredit yang kurang benar.- Penagihan piutang yang tidak efektif |
| Pengendalian manajemen | <ul style="list-style-type: none">- Kurang tersedianya laporan yang kurang efektif berkualitas |

Identifikasi Titik Keputusan

- Menunjukkan suatu kondisi yang menyebabkan sesuatu terjadi.
- Bila telah dapat mengidentifikasi titik keputusan penyebab masalah, maka penelitian dimulai dari titik-titik keputusan tersebut.
- Sebagai dasar identifikasi titik keputusan, dapat digunakan dokumen sistem bagan alir formulir.

Identifikasi Personil-Personil Kunci

- ✓ Personil kunci dilihat baik yang langsung maupun tidak langsung menyebabkan terjadinya masalah (*problem*)
- ✓ Dilakukan dengan mengacu pada bagan alir dokumen serta dokumen deskripsi jabatan.

MEMAHAMI KERJA SISTEM

- Melalui penelitian terinci (*detailed survey*)
- Menggunakan teknik pengumpulan data spt: wawancara, observasi, daftar pertanyaan, dan pengambilan sampel.

Meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan jenis penelitian
2. Merencanakan jadwal penelitian:
 - Mengatur jadwal wawancara
 - Mengatur jadwal observasi
 - Mengatur jadwal pengambilan sampel
3. Membuat penugasan penelitian
4. Membuat agenda wawancara
5. Mengumpulkan hasil penelitian.

ANALISIS HASIL PENELITIAN

Dapat diuraikan menjadi beberapa Analisis, *Yakni* :

- 1) Analisis Kelemahan Sistem
- 2) Analisis Distribusi Pekerjaan
- 3) Analisis Keandalan
- 4) Analisis Dokumen
- 5) Analisis Laporan
- 6) Analisis Teknologi

PENJELASAN :

1. Analisis Kelemahan Sistem

Analisis masalah yg terjadi untuk dapat menemukan jawaban apa penyebab sebenarnya masalah yg timbul.

2. Analisis Distribusi Pekerjaan

- Distribusi pekerjaan menunjukkan beban dari masing-masing personil atau unit organisasi menangani kegiatan yang sama.
- Dengan mengetahui beban dari masing-masing personil, dapat ditentukan personil mana yang masih dapat diberi tambahan beban dan personil mana yang harus dikurangi bebannya.

3. Analisis Keandalan

- Keandalan menunjukkan banyaknya kesalahan yang dilakukan dlm suatu kegiatan. Semakin andal berarti semakin sedikit kesalahan yang dilakukan.

4. Analisis Dokumen

- Untuk mengetahui dan menganalisis dokumen yang digunakan dalam sistem yang lama.

5. Analisis Laporan

- Untuk menganalisis laporan yang dihasilkan oleh sistem yang lama.

6. Analisis Teknologi

- Untuk menganalisis teknologi yg digunakan dalam sistem yang lama.

Analisis kebutuhan Informasi Pemakai

- Agar bisa menyediakan informasi sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pemakai.

Pelaporan Hasil Analisis

- Setelah proses analisis selesai, tugas berikutnya dari analisis adalah membuat laporan hasil analisis.
- Laporan ini diserahkan kepada *steering committee* yang nantinya diteruskan kepada manajemen.
- Manajemen bersama *steering committee* dan pemakai sistem akan mempelajari temuan dan analisis yang dilakukan oleh analis yg disajikan dalam laporan ini.

Tujuan Pelaporan :

Tujuan dari pelaporan ini adalah:

- 1) Pelaporan bahwa analisis telah selesai dilakukan.
- 2) Meluruskan kesalah pengertian temuan analisis tetapi tidak sesuai menurut manajemen.
- 3) Meminta pendapat dan saran dari manajemen.
- 4) Meminta persetujuan manajemen untuk melakukan tindakan selanjutnya (dapat berupa meneruskan ke tahap desain sistem atau menghentikan proyek bila dipandang tidak layak).



Contoh Kasus

ANALISIS SISTEM INFORMASI (PENGENDALIAN PEMASARAN DAN PENJUALAN)

TAHAP ANALISIS SISTEM

- 1. ALASAN MELAKUKAN ANALISIS SISTEM**
- 2. PERMASALAHAN-PERMASALAHAN**
- 3. IDENTIFIKASI PENYEBAB MASALAH**
- 4. IDENTIFIKASI TITIK KEPUTUSAN**
- 5. PENELITIAN YANG DILAKUKAN**
- 6. HASIL ANALISIS**
- 7. KESIMPULAN ANALISIS**
- 8. REKOMENDASI UMUM**

Alasan Melakukan Analisis Sistem (Kasus PT Sukar Maju)

1. Tingkat pertumbuhan penjualan cenderung menurun dari tahun ke tahun
2. Penjualan 3 tahun terakhir 2011 s.d 2013 rata-rata turun 10%
3. Penurunan diperkirakan akan terjadi lagi untuk tahun-tahun mendatang.
4. Berdasar alasan tersebut, maka perlunya Analisis permasalahan.

Permasalahan :

Permasalahan yang ada pada PT Sukar Maju adalah sebagai berikut :

1. Langganan mengeluh karena pelayanan kurang baik dan barang yang tidak sesuai dengan yang dipesan.
2. Banyak piutang tidak tertagih
3. Pengendalian manajemen yang kurang efektif.

Identifikasi Penyebab Masalah

Masalah yang terjadi pada PT Sukar Maju, setelah dilakukan penelitian, ternyata disebabkan oleh :

1. Pelayanan yang kurang baik kepada pelanggan
2. Barang yang dipesan sering tidak sesuai
3. Evaluasi pemberian kredit yang tidak benar
4. Kurang tersedianya laporan yang berkualitas

Identifikasi Titik Keputusan

Titik keputusan menunjukkan suatu kondisi yang menyebabkan sesuatu terjadi. Adapun penyebabnya adalah :

1. Penanganan order langganan di bagian order penjualan
2. Proses pembuatan order penjualan di bagian order penjualan (dengan beberapa tembusan)
3. Proses evaluasi kredit di bagian kredit.

Identifikasi Titik Keputusan - Lanjutan -

4. Proses pengambilan barang di gudang lama
5. Proses pembuatan dokumen pengiriman (*packing slip*) dan laporan pengiriman (*shipping notice*) di bagian pengiriman
6. Proses membuat faktur di Bagian billing memakan waktu lama.
7. Kebenaran data di faktur di bagian *billing*

Identifikasi Titik Keputusan - Lanjutan -

8. Kelengkapan faktur yang didukung dengan laporan pengiriman di bagian *billing*
9. Dukungan informasi untuk pemberian kredit di bagian kredit.
10. Proses pembuatan laporan di bagian akuntansi.

KETERANGAN :

- Penanganan Order langganan di bagian order penjualan. Titik Keputusan ini dapat mengakibatkan pelayanan kepada langganan kurang baik, ***bila waktu penanganan order penjualan lama.***
- Proses evaluasi kredit di bagian kredit. Titik keputusan ini dapat mengakibatkan pelayanan kepada pelanggan kurang baik bila ***proses evaluasi kredit lama dan berbelit-belit.***

KETERANGAN :

- Proses pembuatan laporan di Bag Akuntansi. Titik keputusan ini dapat mengakibatkan laporan tidak tepat waktunya bila proses pembuatan laporan lama, laporan tidak tepat nilainya bila pengendalian output tidak ada atau lemah

PENELITIAN YG DILAKUKAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan fakta atau data. Teknik pengumpulan fakta bisa menggunakan wawancara, pengamatan (*observasi*), dan pengambilan sampel (*sampling*)

Penelitian yang dilakukan adalah :

Contoh Kegiatan Penelitian :

| Tanggal Pelaksanaan | Kegiatan Penelitian | Lokasi / Tempat | Peneliti | Yg Diwawancara |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|----------------|
| 11-3-2014 | Wawancara penanganan order | Order Penjualan | Dr. Budiman | Bpk Reza |
| 15-3-2014 | Wawancara proses evaluasi kredit | Bagian Kredit | Dr. Farid | Ibu Rizta |
| | | | | |
| 20-3-2014 | Wawancara proses pembuatan faktur | Bagian Billing | Ir. Trisna | Bpk Budi |

HASIL ANALISIS

1. Analisis Distribusi Pekerjaan
2. Analisis Pengukuran Pekerjaan
3. Analisis Keandalan
4. Analisis Dokumen
5. Analisis Laporan dan Kebutuhan Informasi
6. Analisis Teknologi

KESIMPULAN ANALISIS

Dari beberapa analisis terpisah untuk masing-masing kelompok analisis, dapat dirangkai menjadi satu kesimpulan yakni :

1. Pelayanan yang kurang baik kepada langganan
2. Barang yang Dikirim sering tidak sesuai
3. Evaluasi pemberian kredit yang kurang benar
4. Kurang tersedianya laporan yang berkualitas



Terima Kasih

TUGAS

1. Apa yang Saudara ketahui tentang pengertian Analisis Sistem.
2. Sebutkan contoh permasalahan dalam sistem dan apa yang menjadi penyebabnya !
3. Jelaskan tentang perbedaan Analisis Keandalan dan Analisis Distribusi Pekerjaan.