



Analisis Sistem

Bambang Agus Herlambang, M. Kom

ANALISIS



Definisi Analisis Sistem

- ❖ **Penguraian dari suatu Sistem Informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya**

Analisis sistem

- ❖ Tahap analisis merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena kesalahan di tahapan ini akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya
- ❖ Hasil dari analisis sistem adalah:
laporan yang dapat menggambarkan sistem yang telah dipelajari dan diketahui bentuk permasalahannya serta rancangan sistem baru yang akan dibuat atau dikembangkan.

Tujuan Analisis Sistem

- ❖ Memberikan pelayanan kebutuhan informasi kepada fungsi manajerial di dalam pengendalian pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan
- ❖ Membantu para pemngambil keputusan
- ❖ Mengevaluasi sistem yang telah ada
- ❖ Merumuskan tujuan yang ingin dicapai berupa pengolahan data maupun pembuatan laporan baru
- ❖ Menyusun suatu tahap rencana pengembangan sistem



Yang perlu diperhatikan oleh sistem analis

- ❖ **Mempelajari permasalahan yang ada secara terinci**
- ❖ **Menentukan pendekatan yang akan digunakan dalam memecahkan masalah**
- ❖ **Membuat suatu pertimbangan apakah perlu atau tidak menggunakan cara komputerisasi**

Langkah-langkah

1. Mengidentifikasi masalah

- Mengidentifikasi penyebab masalah

2. Analisis sistem

- Mengidentifikasi solusi dari masalah

3. Analisis Kebutuhan

- Mengidentifikasi data apa dan proses apa yang dibutuhkan pada sistem baru.
- Menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem baru.

KEBUTUHAN FUNGSIONAL

- ❖ **Menunjukkan what the system should do.**
- ❖ **Menunjukkan fasilitas apa yang dibutuhkan serta aktivitas apa saja yang terjadi dalam sistem baru.**
- ❖ **Kebutuhan fungsional mencakup:**
 - Fungsi deskripsi kebutuhan
 - Laporan baik hardcopy maupun softcopy
 - Updating dan query online
 - Penyimpanan data, pencarian kembali dan transfer data

KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL

❖ **Kebutuhan Non Fungsional mencakup:**

- Waktu respon
- Rata-rata waktu untuk kegagalan
- Kebutuhan keamanan
- Akses untuk pengguna yang tidak punya hak.

Contoh Kasus


(Sistem Informasi Rawat Jalan Poliklinik ABC)

❖ Identifikasi Masalah

- Permasalahan yang terjadi di Poliklinik ABC adalah sebagai berikut:
 1. Data-data yang disimpan di poliklinik masih berjalan manual, padahal Kebutuhan akan data-data pasien rawat jalan, rekam medis pasien serta dokter yang menangani tiap pasien meningkat
 2. Sistem yang dijalankan belum sepenuhnya membantu pekerjaan, karena kebutuhan akan data yang efektif dan efisien serta ada saat dibutuhkan (availability) belum bisa terpenuhi
 3. Penyediaan data yang banyak menyebabkan overload data dan informasi kurang

Analisis Sistem

- ❖ **Penyimpanan data dalam bentuk kertas atau manual menimbulkan resiko yang cukup besar, seperti kebakaran, rusak atau bencana alam yang bisa mengakibatkan data-data penting itu hilang, sehingga diperlukan sistem yang bisa menyimpan data lebih aman**
- ❖ **Kebutuhan akan data yang efektif dan efisien serta ada saat dibutuhkan (availability) menjadi alasan utama untuk penyediaan informasi yang akurat**



❖ **Data yang kurang lengkap menyebabkan informasi pelayanan kesehatan juga kurang, karena data tidak tersusun rapi dan susah nya pencarian data yang mengurangi kurangnya informasi dari data tersebut.**

❖ **Dari berbagai alasan yang telah diungkapkan di atas, maka pengembangan Sistem Informasi Rawat Jalan Poliklinik ABC ini dibuat untuk membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang muncul.**

rekomendasi

Analisis Kebutuhan

❖ Data yang dibutuhkan

- Data yang dibutuhkan dalam pengembangan Sistem Informasi ini adalah :
 - Data Pasien :
 - nama pasien, alamat, jenis kelamin, tanggal lahir, agama, golongan darah.
 - Data Dokter :
 - nama dokter, alamat, jenis kelamin, tanggal lahir.
 - Data Obat :
 - nama obat, jenis obat, aturan pakai, harga

- Data Admin/Petugas :
 - nama petugas, alamat, jenis kelamin, tanggal lahir.
- Data Pemeriksaan :
 - data pasien, data dokter, keluhan, diagnosa, perlakuan/pemeriksaan, data obat
- Data Biaya :
 - data pasien, pemeriksaan, total harga obat
- *) untuk nomor_id, tidak dicantumkan disini tidak apa-apa, dicantumkan juga boleh

❖ **Kebutuhan fungsional**

Fungsi dari sistem ini adalah :

- **proses login** untuk dokter dan petugas
- **proses pengelolaan data** pasien, meliputi input, update dan delete
- **proses pengelolaan data** dokter, meliputi input, update dan delete
- **proses pengelolaan data** petugas, meliputi input, update dan delete

- **proses pendaftaran** pasien, baik daftar baru maupun pendaftaran untuk periksa dilakukan oleh user petugas
- **proses searching/pencarian** data (data pasien, data dokter, data petugas, data pemeriksaan, data obat)
- **proses pemeriksaan**, dilakukan oleh user dokter
- **proses pemberian obat**, dilakukan oleh petugas untuk diberikan kepada pasien



TERIMA KASIH