

Analisa dan Desain Sistem Informasi

Kelayakan dan Mengelola Analisa
Desain Sistem Informasi



Pokok Bahasan

- Memulai proyek
- Menentukan kelayakan proyek
- Penjadwalan proyek
- Mengelola aktifitas proyek
- Mengelola anggota analisis sistem

Memulai proyek

Proyek dikerjakan karena ada dua alasan :

- Permasalahan yang harus diberi solusinya
- Adanya kesempatan / Opportunities untuk perkembangan.

Masalah Organisasi

Cek output yang ada pada tampilan/
performance

- Terlalu banyak kesalahan / error
- Pekerjaan terselesaikan dengan lambat
- Pekerjaan tidak benar
- Pekerjaan tidak selesai
- Pekerjaan tidak dilakukan sama sekali

Observasi kebiasaan pekerja

- Tingginya angka absen
- Tingginya tugas yang tidak memuaskan
- Tingginya tugas yang dialihkan/turn over

Masalah organisasi

Mendengar umpan balik dari vendors, customers, dan suppliers

- Komplain
- Saran untuk pengembangan
- Loss of sales
- Penjualan rendah

Penyeleksi proyek

Lima kriteria menyeleksi proyek

- Dukungan pihak manajemen
- Penentuan waktu yang tepat
- Kemungkinan yang besar untuk melakukan upaya-upaya peningkatan guna mencapai tujuan-tujuan organisasi
- Sumber dayanya bisa digunakan oleh penganalisis sistem dan organisasi
- Proyeknya lebih bermanfaat dibandingkan bila organisasi menginvestasikan sumber daya- sumber daya yang dimiliki dengan cara lain

Kemungkinan peningkatan

Kemungkinan upaya peningkatan diantaranya

- Mempercepat proses
- Mempersingkat proses dengan mengurangi tahap-tahap yang tidak diperlukan atau tahapan ulang
- Menggabungkan lebih dari satu macam proses
- Mengurangi kesalahan di dalam input dengan mengubah bentuk dan tampilan layar
- Mengurangi penyimpanan yang berlebihan
- Mengurangi output yang berlebihan
- Meningkatkan integrasi sistem dan subsistem

Feasibility Impact Grid

Feasibility impact grid (FIG) untuk memahami dan menilai apa dampak-dampak (bila ada) kemajuan terhadap sistem yang sudah ada

FIG bisa digambarkan untuk meningkatkan kesadaran mengenai dampak-dampak yang dibuat atas pencapaian tujuan-tujuan perusahaan

Feasibility Impact Grid (FIG)

- Label pada sisi sebelah kiri menggambarkan berbagai jenis sistem yang sudah ada atau yang sebelumnya atau yang sedang diajukan.
- Daftar disebelah atas adalah tujuh tujuan tujuan proses
- Panah merah didalam titik menunjukkan dampak positif yang muncul saat upaya peningkatan sistem dilakukan.
- Panah hijau menunjukkan bahwa sistem telah diimplementasikan dan peningkatan positif yang terjadi telah mempengaruhi sasaran proses.

Kelayakan

Ada tiga tipe kelayakan :

■ Kelayakan teknis

- Memberi nilai tambah bagi sistem yang ada
- Teknologi yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan pengguna

■ Kelayakan ekonomis

- Waktu yang dimiliki penganalisis sistem
- Biaya studi sistem
- Biaya waktu pekerja untuk studi yang dilakukan
- Perkiraan biaya perangkat keras
- Biaya pengembangan SW dan HW

■ Kelayakan operasional

- Apakah sistem bisa beroperasi setelah diinstall
- Apakah sistem tersebut akan dipergunakan

Kegiatan Perencanaan

Kegiatan perencanaan meliputi :

- Pemilihan anggota analis sistem
 - Estimasi waktu dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tugas.
 - Penjadwalan proyek
-
- Dua alat bantu untuk perencanaan proyek dan pengontrolan adalah Gantt charts dan PERT diagrams

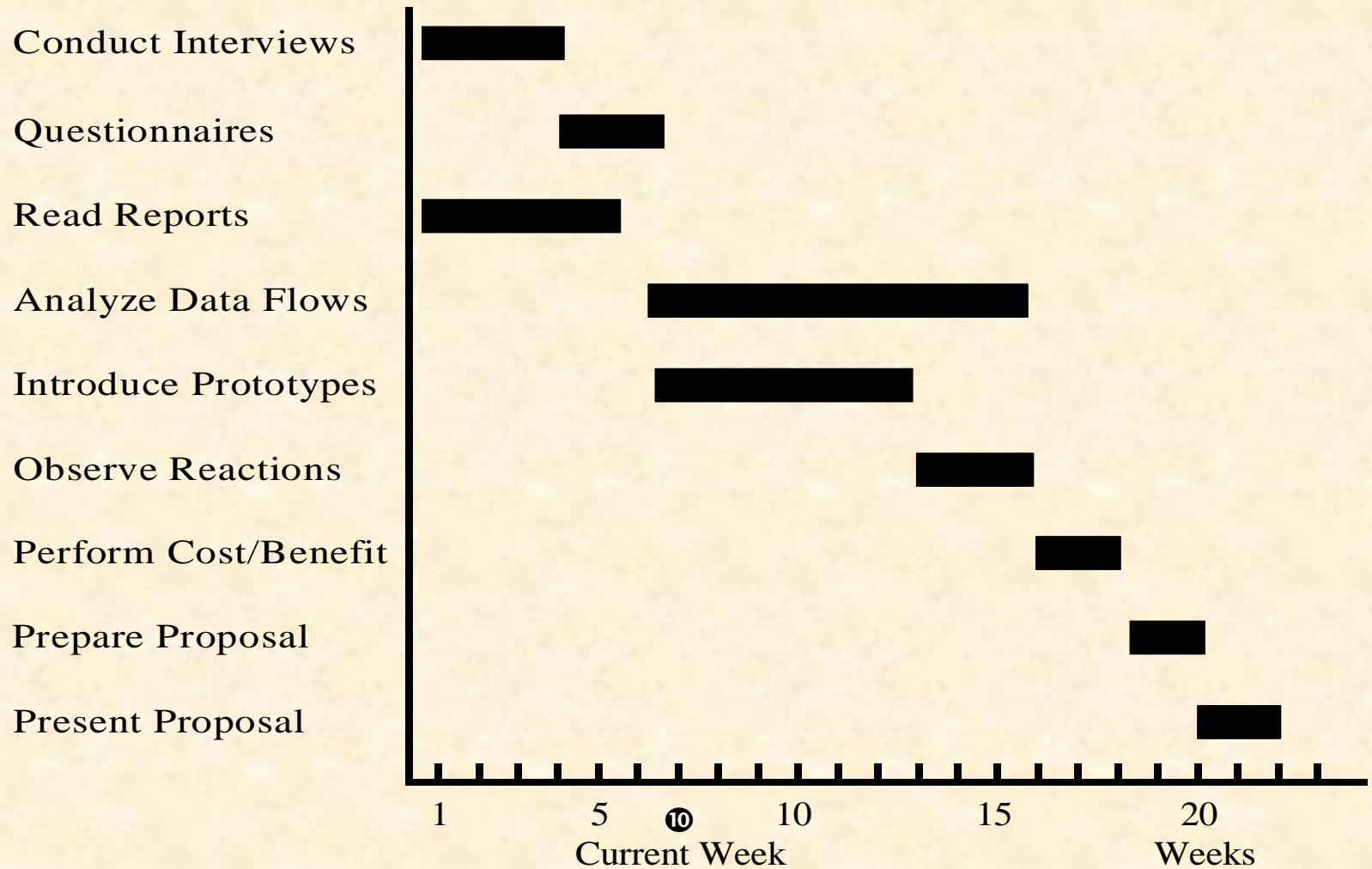
Estimasi waktu

- Proyek dibagi menjadi beberapa fase
- Lebih lanjut fase dibreakdown ke dalam beberapa tugas dan aktifitas
- Estimasi waktu untuk setiap tugas dan aktifitas
- Estimasi waktu terbagi menjadi optimis, pesimis dan most likely

Gantt Charts

- Mudah untuk membuat dan menggunakannya
- Menunjukkan fase pengumpulan informasi atau analisa proyek

Contoh Gantt Chart



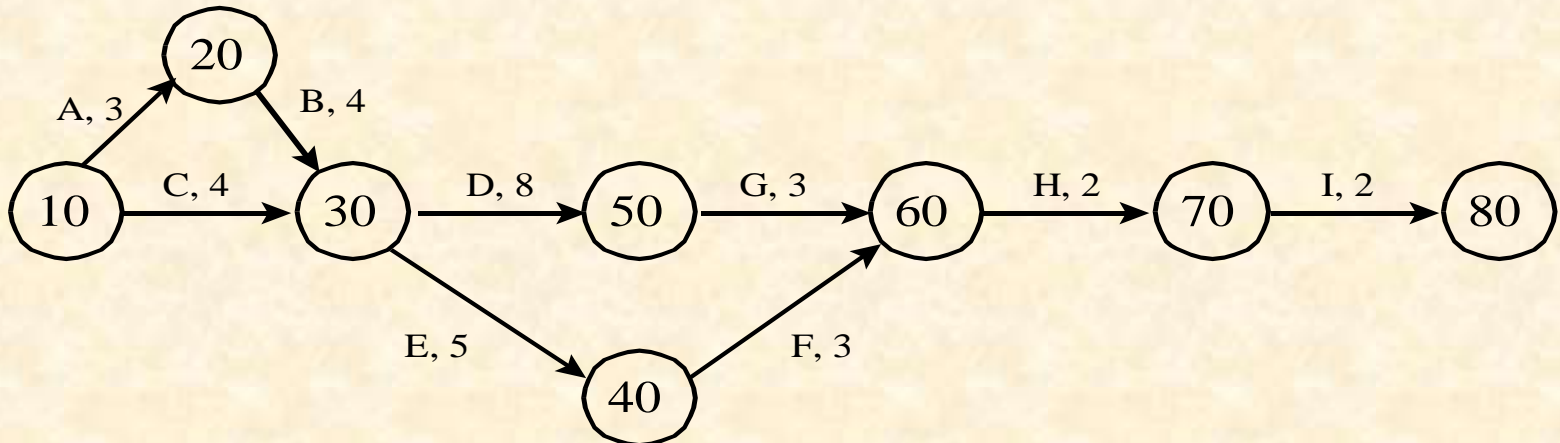
PERT Diagram

PERT - Program Evaluation and Review Technique

- PERT diagrams menunjukkan tingkat prioritas, aktifitas yang harus terselesaikan sebelum aktifitas lain dimulai.
- Digunakan untuk menghitung critical path, path terpanjang dalam aktifitas
- Waktu terpendek untuk menyelesaikan proyek

Contoh PERT Diagram

A	Conduct Interviews	None	3
B	Questionnaires	A	4
C	Read Reports	None	4
D	Analyze Data Flows	B, C	8
E	Introduce Prototypes	B, C	5
F	Observe Reactions	E	3
G	Perform Cost/Benefit	D	3
H	Prepare Proposal	G	2
I	Present Proposal	H	2



Keuntungan PERT Diagram

- Mudah identifikasi tingkat prioritas
- Mudah identifikasi jalur kritis dan kegiatan-kegiatan kritis
- Memudahkan penentuan waktu kendur

Timeboxing

- Timeboxing menetapkan absolute due date untuk proyek
- Fitur paling critical dikembangkan terlebih dahulu dan diimplementasikan dengan target waktu
- Fitur yang lain ditambahkan kemudian

Personal Information Manager Software

■ Personal Information Software (PIM) software berguna untuk aktifitas penjadwalan yang mempunyai fitur diantaranya seperti:

1. List nomor Telephone dan Fax
2. List To-do
3. Kalender Online

Contoh Sw PIM Microsoft Outlook dan Organizer oleh Lotus Corp

Manajemen Team

Tim biasanya memiliki 2 pemimpin

- Satu untuk memimpin anggota menyelesaikan tugas
- Satu untuk hubungan dengan masyarakat

Analisis sistem harus mengatur

- Anggota tim
- Aktifitas tim
- Waktu dan sumber daya

Menentukan Tujuan

- Proyek yang sukses membutuhkan tujuan produktifitas yang masuk akal dan melaksanakan aktifitas yang sudah ditetapkan
- Proyek yang sukses membutuhkan tujuan produktifitas yang masuk akal unutm output tangible/bisa dihitung
- Menetapkan tujuan untuk memotivasi anggota tim

Manajemen Proyek E-Commerce

- Perbedaan software manajemen proyek Ecommerce dan traditional:
 1. Data yang digunakan dalam sistem E-Commerce tersebar di seluruh organisasi
 2. Sistem E-Commerce membutuhkan staf dengan beragam keahlian
 3. Perlu membangun Partnerships internal dan eksternal saat implementasi
 4. Keamanan menjadi hal yang paling penting

Kegagalan proyek

Kegagalan proyek dapat diatasi dengan :

- Pelatihan
- Pengalaman
- Belajar mengapa proyek lain gagal

A decorative vertical bar on the left side of the slide, composed of multiple overlapping, slightly blurred lines in various colors including yellow, green, red, purple, and blue. A horizontal line of the same multi-colored composition extends from the top of this bar across the upper portion of the slide.

Terima Kasih