**SIKLUS HIDUP PROYEK**

**PERTEMUAN 2**

Secara garis besar tahap-tahap proyek bisa dibagi menjadi :

1. Tahap konsepsi

2. Tahap pendefinisian

3. tahap Akuisisi

4. Tahap operasi

**Konsepsi**

Tahap konsepsi adalah sebagai berikut :

* Inisiasi proyek

Inisiasi adalah titik dimana suatu ide tentang proyek lahir

* Kelayakan proyek

Kelayakan proyek adalah proses investigasi terhadap masalah dan mengembangkan solusi secara lebih detail apakah penyelesaian masalah itu cukup menguntungkan secara ekonomis dan bermanfaat

* Permintaan proposal

Permintaan proposal atau RFP (*request for proposal*) dikirim kepada pihak-pihak yang masuk dalam daftar peserta lelang atau bidders list yang dipunyai perusahaan atau pihak lain yang berminat.

Dalam RFP ditentukan :

* + Tujuan proyek
  + Lingkup proyek
  + Spesifikasi performansi
  + Batasan ongkos dan jadwal
  + Kebutuhan data
  + Jenis kontrak yang diinginkaN
* Proposal proyek

Secara ringkas proposal proyek harus mengandung beberapa pokok isi :

1. Surat pengantar

2. Ringkasan manajemen / executive

3. Bagian teknis

4. Manfaat / keuntungan yang akan diperoleh

5. Jadwal

6. Bagian Keuangan

7. Bagian legal

8. Kualifikasi manajemen

* Pemilihan proposal
* Negosiasi kontrak

Term of reference

Pernyataan kebutuhan pekerjaan

Isi :

* Latar belakang
* Tujuan (pelaksanaan pekerjaan)
* Sasaran (dampak hasil pekerjaan)
* Lingkup kegiatan
* Deliverables (hasil pekerjaan, termasuk dokumentasi)
* Resource (manpower, equipment, tools dll)
* Waktu pelaksanaan
* Syarat lain (metodologi, organisasi pelaksana dll)

**Tahap Pendefinisian**

Tahap pendefinisian dalam siklus hidup proyek meliputi kegiatan : penyiapan rencana proyek secara detail dan penentuan spesifikasi proyek secara rinci.

Isi rencana proyek biasanya terdiri dari :

1. Jadwal pekerjaan

2. Anggaran dan sistem pengendalian biaya

3. *Work breakdown structure* secara rinci

4. Bagian-bagian yang beresiko tinggi dan cukup sulit dan rencana tentang kemungkinan-kemungkinan yang akan muncul

5. Rencana sumber daya manusia dan pemakaian sumber daya lain

6. Rencana pengujian hasil proyek

7. Rencana dokumentasi

8. Rencana peninjauan pekerjaan

9. rencana pelaksanaan hasil proyek

**Tahap Akuisisi**

Tahap-tahap akuisisi ini adalah :

1. Desain

Dalam tahap ini spesifikasi akan diterjemahkan dalam gambar, maket, diagram atau skema. Dalam tahap ini pekerjaan harus dibagi dalam sub-sub pekerjaan yang lebih kecil

2. Pengadaan

Disiapkan fasilitas-fasilitas pendukung maupun material untuk tahap selanjutnya

3. Produksi

Setelah siap fasilitas dan bahan pendukung bisa dilakukan pelaksanaan produksi

4. Implementasi

Jika produksi telah dilakukan hasil diserahkan kepada user. User bisa menguji hasil ini untuk memastikan apakah cocok dengan kebutuhannya.

**Tahap Operasi**

Setelah hasil proyek diserahkan ke user maka proyek dianggap selesai .

Siklus hidup proyek yang lain :



**Perencanaan Proyek**

Tujuan perencanaan proyek :

* desain proyek
* Perkiraan
* Inisiasi proyek
* Memulai proyek
* Pembuatan Work Breakdown Structure
* Teknik perencanaan

Desain proyek

Pemilihan siklus hidup :

* Model waterfall
* System engineering lifecycle
* Overlapping phases
* Prototyping
* Joint application development (JAD)
* Iterative lifecycle

Waterfall model



*Effort on correction of errors :*

|  |  |
| --- | --- |
| Phase | Percent |
| Requirements | 82 % |
| Design | 13 % |
| Coding | 1 % |
| other | 4 % |

**Pengukuran Produktifitas**



Pembuatan Anggaran

Cara untuk menentukan harga proyek :

* Intuisi
* Keahlian
* TCA ( Traditional Cost accounting)
* ABC ( activity based costing)

Tahap-tahap dalam ABC :

* *Identify actifities*
* *Determine cost drivers*
* *Determine cost for each activity*
* *Collect activity data*
* *Calculate project cost*

ABC



Komponen Biaya dalam proyek teknologi informasi :

* *Direct cost :*
  + *direct labor ( expert staff, supporting staff)*
  + *direct materials*
* *Overhead* 
  + *Marketing cost ( negotiation, project preparation, kick back etc)*
  + *Project administration*
  + *Indirect materials*
  + *Indirect labor*
  + *Hardware depreciation + maintenance*
  + *Infrastructure depreciation + maintenance*
  + *Software amortization + maintenance*
  + *Facility / office amortization*
  + *Insurance*
  + *Taxes, fee*
  + *Etc*

Total Biaya = biaya langsung + biaya overhead