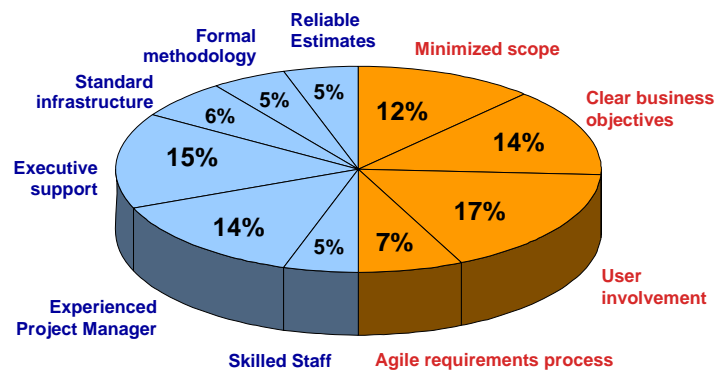


Perekayasaan Kebutuhan (Requirement Engineering)

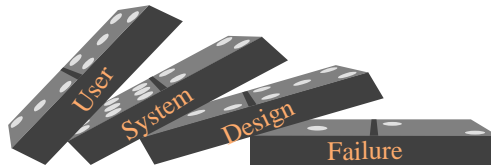
Pertimbangan Keberhasilan Proyek



Source: "Chaos Chronicles, III, 2003". www.standishgroup.com

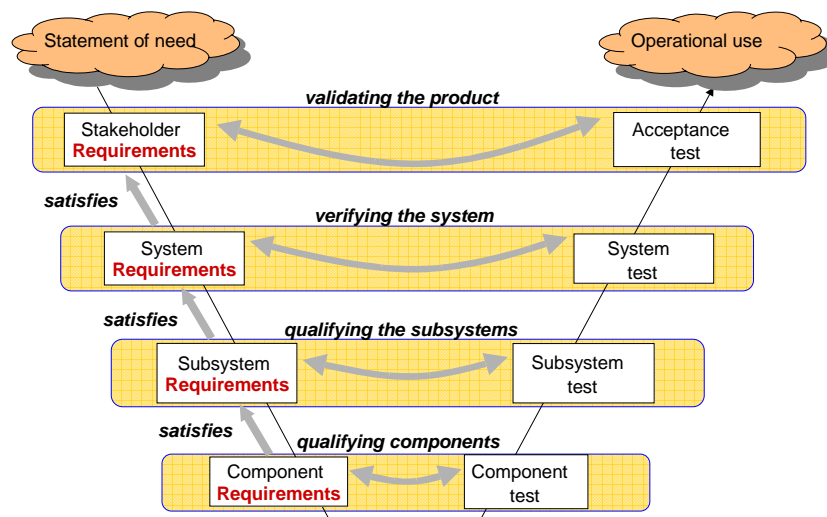
Efek Domino

- Ketidak tepatan kebutuhan mempunyai efek domino terhadap siklus hidup
- Kekeliruan kebutuhan pemakai menjurus kekeliruan terhadap kebutuhan sistem yang berakibat kekeliruan rancangan elemen, kekeliruan fungsi dan akhirnya kegagalan



- Berkisar 60% - 70% kegagalan Proyek IT disebabkan karena lemahnya penentuan kebutuhan, analisis dan manajemen .
- Meta Group, March 2003

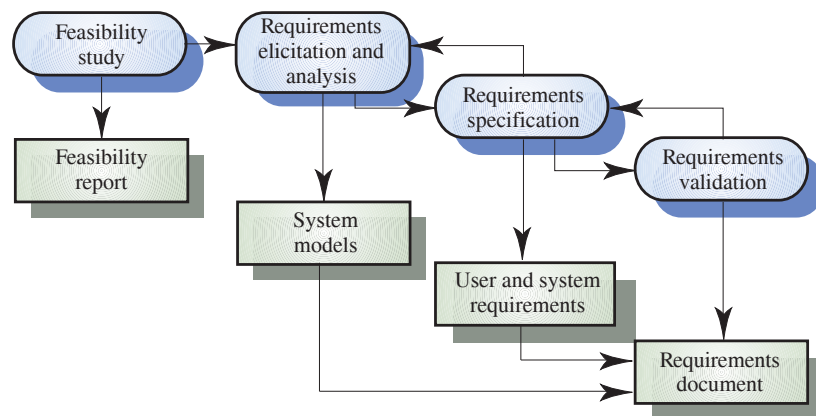
Kebutuhan pada setiap Level



Perekayasaan Kebutuhan

- 5 Kegiatan Pokok :
 - Studi Kelayakan
 - Penentuan kebutuhan dan analisis
 - Pendokumentasian kebutuhan
 - Validasi kebutuhan
 - Manajemen kebutuhan

Perekayasaan Kebutuhan



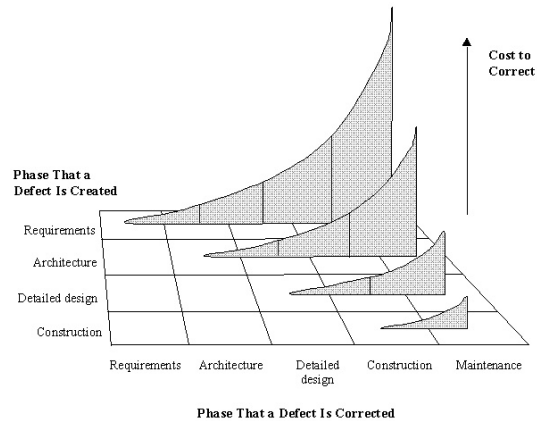
Kebutuhan

- “Apa”
- Inputs: SOW, Proposal
- Outputs:
 - Requirements Document (RD)
 - a.k.a. Requirements Specification Document (RSD)
 - Software Requirements Specification (SRS)
 - 1st Project Baseline
 - Software Project Management Plan (SPMP)
 - Requirements Approval & Sign-Off
 - Your most difficult task in this phase

Kebutuhan

- Barangkali merupakan tahapan yang paling penting & sulit
- Shortchanging merupakan suatu ‘kekeliruan klasik’
- Dapat dimulai dengan suatu Pertemuan Permulaan Proyek
- Dapat berakhir dengan suatu Software Requirements Review (SRR)
 - Karena persetujuan Sponsor dan/atau customer(s)

Mengapa Kebutuhan itu Sangat Penting?



Copyright 1998 Steven C. McConnell. Reprinted with permission from *Software Project Survival Guide* (Microsoft Press, 1998).

Kebutuhan

- Karakteristik-karakteristik & Isu-isu
- Konflik kepentingan: pengembang melawan pemakai/pengguna
 - Konflik kepentingan Pengembang dengan *User/Customer*
 - Potensi Tarik menarik :
 - Perselisihan paham pada Fitur & Perkiraan kebutuhan
 - Juga pada nilai kegiatan/kontrak
 - Seringnya kebutuhan berubah
 - Pencapaian akhir *debatable*
- Perencanaan proyek terjadi secara paralel

Requirements

- Kebutuhan adalah kemampuan dan kondisi sistem secara luas, proyek – harus menyesuaikan diri

2 Tipe Kebutuhan

- **Functional** (perilaku)
 - Fitur dan kemampuan
- **Non-functional** (a.k.a. “technical”)
 - **Usability**
 - » Human factors, help, documentation
 - **Reliability**
 - » Failure rates, recoverability, availability
 - **Performance**
 - » Response times, throughput, resource usage
 - Supportability
 - » Maintainability, internationalization
 - **Operations**: systems management, installation
 - **Interface**: integration with other systems
 - Other: legal, packaging, hardware