



MAGISTER SISTEM
INFORMASI
UNDIP

MANAJEMEN PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI

Oleh : Dr. R. Rizal Isnanto, S.T., M.M., M.T.

Latar belakang (1)

2

- The Standish Group research shows a staggering 31.1% of projects will be cancelled before they ever get completed.
- Further results indicate 52.7% of projects will cost over 189% of their original estimates.
- On the success side, the average is only 16.2% for software projects that are completed on-time and on-budget

Latar belakang (2)

3

- A 2001 report showed that the US spends \$2.3 trillion on projects every year.
- Worldwide IT spending is expected to grow by between 4% and 6% in the next few years.
- In 2003 the average senior project manager in the US earned almost \$90.000 per year
- In the US , the number-one reality TV show in 2004, The Apprentice, portrayed the important role project manager in business

LATAR BELAKANG (3)

4

- Proyek TI sering mengalami kegagalan, baik dilihat dari sisi Tujuan, Biaya, atau Waktu yang telah ditetapkan.
- Beberapa proyek TI mengalami perubahan pada saat pelaksanaan.
- Hasil yang diperoleh customer lebih rendah dari yang telah ditetapkan

PROYEK

5

- Usaha/pekerjaan sementara yang dilakukan untuk membuat sebuah produk, servis atau hasil yang unik

[Information Technology Project Management, 4th ed, Kathy Schwalbe]

- Proyek adalah usaha terkoordinasi, menggunakan kombinasi manusia, teknik, administrasi dan keuangan, dalam rangka mencapai tujuan yang spesifik dalam jangka waktu tertentu.

[Managing Information Technology Projects, Graham McLeod & Derek Smith]

Manajemen Proyek

6

- **Proyek**

Sederetan pekerjaan yang berhubungan yang biasanya diarahkan menuju suatu hasil yang besar dan membutuhkan sejumlah periode waktu yang signifikan untuk pelaksanaannya.

- **Manajemen Proyek**

Perencanaan, pengarahan, dan pengendalian sumber-sumber (manusia, peralatan, material) untuk memenuhi batasan teknis, biaya, dan waktu dari proyek.

Keuntungan Manajemen Proyek

7

- ◉ Kontrol yang lebih baik di bidang keuangan, fisik, dan SDM
- ◉ Meningkatnya relasi dengan customer
- ◉ Waktu pengembangan yang lebih singkat
- ◉ Biaya yang lebih rendah
- ◉ Kualitas lebih tinggi & meningkatnya keandalan (*reliability*)
- ◉ Keuntungan yang lebih besar
- ◉ Meningkatnya produktivitas
- ◉ Koordinasi yang lebih baik
- ◉ Moral pekerja lebih baik

PROYEK ATAU PROGRAM?

Program dan Proyek (1)

Program

- Kesatuan rencana yang berjangka waktu relatif panjang, terdiri dari beberapa proyek, dan memberikan arahan tentang tujuan yang ingin dicapai serta persoalan yang ingin dipecahkan.

Proyek

- Kesatuan tugas yang berjangka waktu lebih pendek terdiri dari beberapa tugas yang memiliki sasaran, jadwal serta anggaran tertentu.

Program dan Proyek (2)

10

Beberapa Ciri Proyek

- Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir
- Jumlah biaya, sasaran jadwal serta kriteria mutudalam proses pencapaian tujuan di atas sudah ditentukan.
- Bersifat sementara :
Titik awal dan akhir ditentukan dengan jelas
- Non Rutin (tidak repetitive / berulang-ulang)

Program dan Proyek (3)

11

- **PERBEDAAN Program dan Proyek** terutama terletak pada kurun waktu pelaksanaan dan besarnya sumber daya yang diperlukan.

Program dan Proyek (4)

Kegiatan Proyek dan kegiatan program

Kegiatan proyek

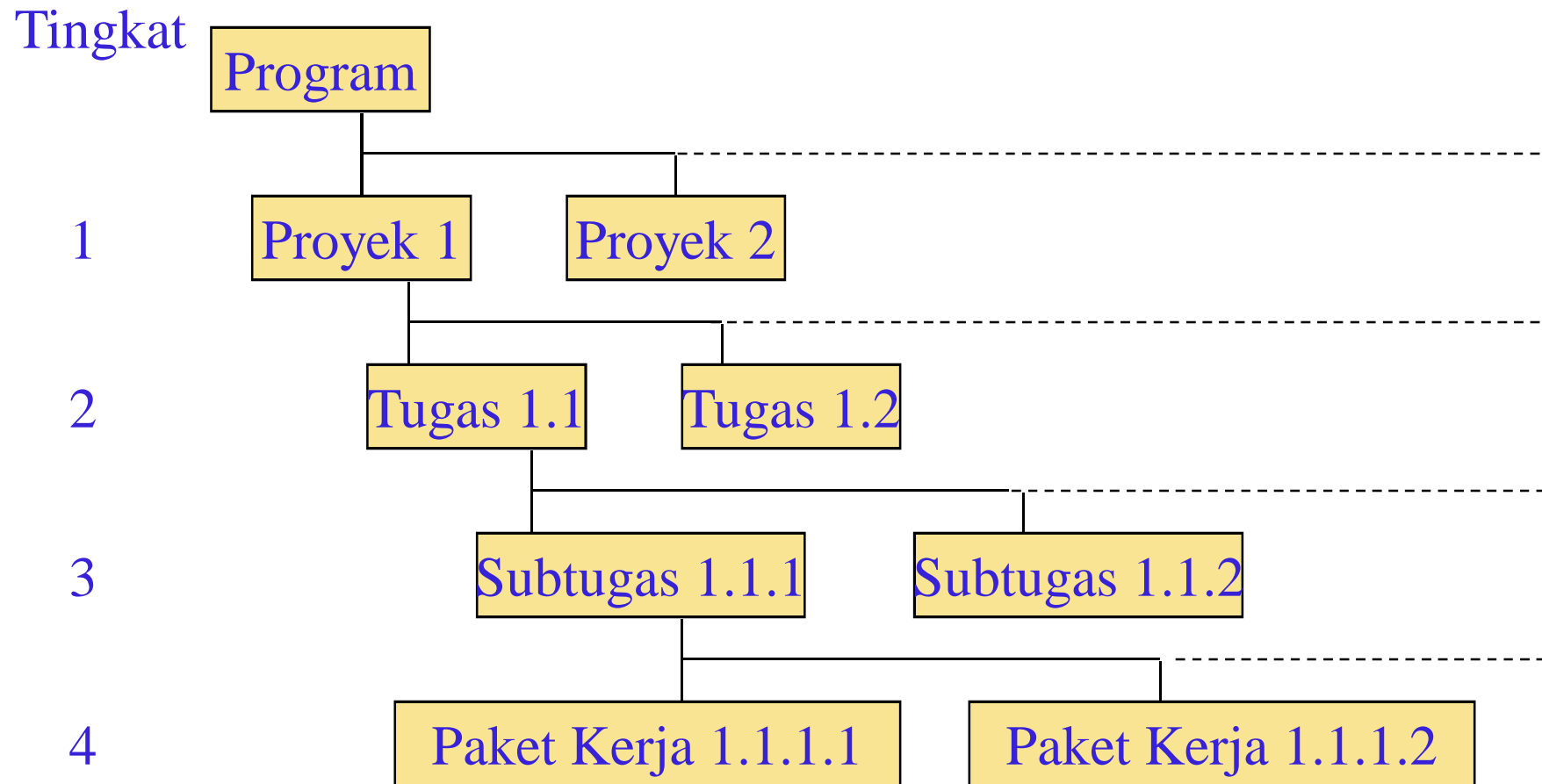
1. Bersifat dinamis
2. Berlangsung dalam kurun waktu terbatas
3. Intensitas kegiatan berbeda-beda
4. Kegiatan harus selesai sesuai dengan dana dan waktu yang tertentu
5. Menyangkut kegiatan yang beragam dan perlu klasifikasi tenaga kerja yang bermacam-macam
6. Guna memperoleh hasil yang efektif perlu jalur komunikasi dan tanggung jawab baik vertikal maupun horizontal

Kegiatan program

1. Bersifat rutin
2. berlangsung kontinue/jangka panjang
3. Intensitas kegiatan relatif sama
4. Batasan tidak setajam proyek hanya diatur dalam anggaran tahunan
5. Tidak terlalu banyak macam-macam kegiatan
6. Penekanannya pada jalur vertikal

Struktur pemisahan kerja

13



Struktur pemisahan kerja

14

- Memungkinkan tiap elemen untuk dikerjakan secara mandiri
- Membuat tiap elemen dapat diatur dalam ukuran
- Memberikan kewenangan untuk menjalankan program
- Memonitor dan mengukur program
- Menyediakan sumber-sumber yang dibutuhkan

Atribut Proyek

15

- ◉ Mempunyai tujuan yang unik
- ◉ Setiap proyek harus mempunyai tujuan (*objective*) yang terdefinisi dengan baik.
- ◉ Bersifat sementara
- ◉ Dibangun berdasarkan progressive elaboration
- ◉ Membutuhkan sumber daya dari berbagai area
- ◉ Mempunyai pelanggan utama/sponsor proyek
- ◉ Bersifat *uncertainty*

Karakteristik Proyek TI

16

- Risiko dan ketidakpastian tertinggi terjadi di awal proyek
- Kemampuan terbesar *stakeholder* untuk mempengaruhi proyek terjadi di awal proyek
- Biaya dan level staf yang lebih rendah di awal proyek dan meningkat semakin tinggi menuju akhir proyek

Proyek vs Kegiatan Operasional

17

Proyek	Kegiatan Operasional
Untuk mendukung kebutuhan organisasi	Visi & Misi untuk mencapai beberapa tujuan dari organisasi
Sementara & Unik	Terus menerus & Berulang
Berhenti ketika tujuan proyek tercapai	Tidak akan berhenti, justru diusahakan agar bisnis dapat terus berjalan

Contoh Proyek TI

18

- ◉ Helpdesk atau teknisi memperbaiki laptop di sebuah departemen perusahaan
- ◉ Pengembangan perangkat lunak, dengan menambah sebuah fitur baru
- ◉ Pengembangan infrastruktur untuk menyediakan akses wireless internet
- ◉ Membangun peraturan-peraturan standar dalam komunikasi dengan teknologi informasi
- ◉ Membangun website perusahaan
- ◉ Jaringan televisi membangun sistem voting bagi pemirsa
- ◉ dsb

Kendala proyek

19



Kendala Proyek

20

- **Ruang Lingkup Proyek**

Mendefinisikan apa yang termasuk dalam pekerjaan proyek, produk/servis/hasil yang diinginkan sponsor proyek

- **Waktu**

Mendefinisikan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek

- **Biaya**

Mendefinisikan dana yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek

PROYEK
TELAT

TIDAK ADA
INJECTION
COST
DARI OWNER



SCOPE
TERUS
BERUBAH



Proyek yang baik?

22

Idealnya, Suatu proyek yang baik adalah proyek yang dapat selesai tepat waktu (time) dengan budget yang telah direncanakan sebelumnya (cost) sesuai dengan cakupan pekerjaan yang disetujui (scope) dengan kualitas yang diharapkan / ditentukan sebelumnya (quality).



The Triple Constraint of Project Management

Manajer proyek

23

Manajer Proyek bertanggung jawab untuk mencapai tujuan proyek, melalui :

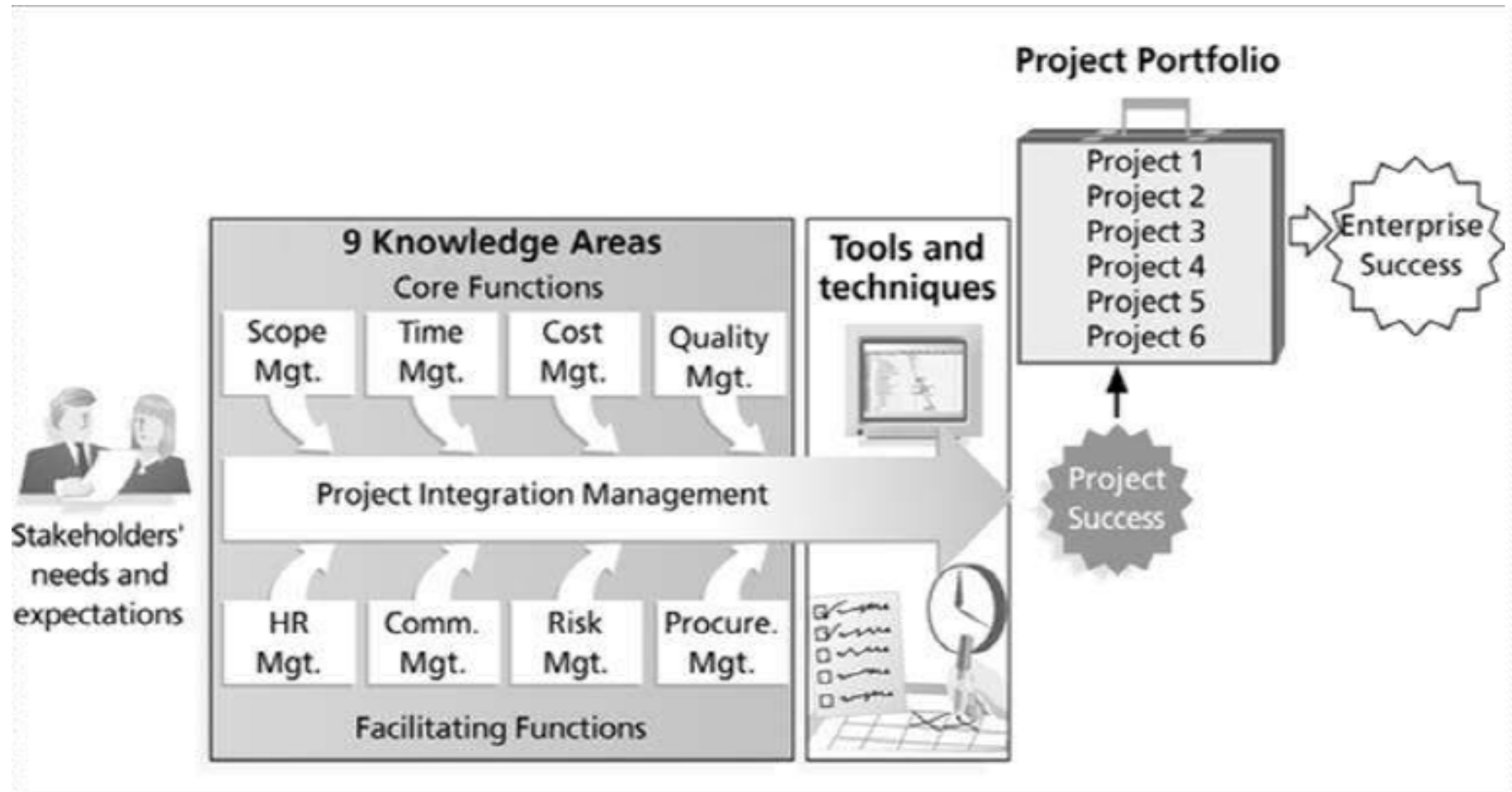
- Identifikasi kebutuhan proyek
- Membangun atau mendefinisikan tujuan proyek dengan jelas (dan dapat dicapai)
- Menyeimbangkan permintaan kualitas yang diinginkan dengan ruang lingkup proyek, waktu dan biaya
- Mengadaptasi spesifikasi, perencanaan dan pendekatan dari berbagai pertimbangan dan harapan dari semua *stakeholder*

Stakeholders

- Stakeholders adalah orang-orang yang terlibat atau dipengaruhi oleh aktivitas proyek.
- Kebutuhan dan keinginan stakeholders pada suatu proyek akan beraneka ragam
- Yang termasuk *stakeholders* : sponsor proyek, manajer & tim proyek, staf pendukung, pengguna hasil proyek, supplier, “musuh proyek”(orang yang merasa dirugikan dengan adanya proyek yang berlangsung)

Knowledge Area (1)

25



Knowledge Area (2)

26

- ◉ **Knowledge Area** adalah kompetensi utama yang harus dikembangkan oleh manajer proyek
- ◉ **Project integration management**: kompetensi untuk mengintegrasikan berbagai elemen dari manajemen proyek.
- ◉ **Project scope management**: kompetensi untuk mendefinisikan dan mengelola semua pekerjaan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek dengan baik
- ◉ **Project time management**: kompetensi untuk memperkirakan waktu yang dibutuhkan guna menyelesaikan proyek, membuat jadwal proyek yang wajar dan menjamin ketepatan waktu dalam menyelesaikan proyek

Knowledge Area (3)

27

- ◉ **Project cost management:** kompetensi untuk persiapan dan pengelolaan budget proyek
- ◉ **Project quality management:** kompetensi untuk menjamin bahwa proyek yang dilakukan akan memuaskan dan memenuhi kebutuhan yang sudah disepakati sebelumnya.
- ◉ **Project human resources management:** kompetensi yang berkaitan dengan efektivitas menggunakan sumber daya manusia yang terlibat dalam proyek.
- ◉ **Project communication management:** kompetensi untuk membuat, mengumpulkan, menyebarkan dan menyimpan informasi proyek

Knowledge Area (4)

28

- **Project risk management:**

kompetensi untuk mengidentifikasi, menganalisis dan merespon resiko resiko yang berkaitan dengan proyek yang dikerjakan.

- **Project procurement management:** kompetensi untuk memperoleh barang-barang dan servis untuk mendukung pelaksanaan proyek baik dari dalam maupun dari luar organisasi

Peran Manajer Proyek

29

- Mediator antara proyek dan stakeholders
- Bertanggung jawab akan kesuksesan proyek sejak perencanaan, pelaksanaan proyek hingga penutupan/penyelesaian proyek

Keterampilan Manajer Proyek

30

- Kepemimpinan
- Soft skills/ human relations skills
- Negosiasi & manajemen konflik
- Problem Solving
- Project Management Knowledge Area
- Pengetahuan yang luas berkaitan dengan bidangnya, seperti keuangan, akuntansi, sales, marketing, logistik, strategic planning, tactical planning, kompensasi, teknologi informasi, dll

Faktor pendukung keberhasilan proyek

31

- ◉ Dukungan eksekutif
- ◉ Keterlibatan user
- ◉ Pengalaman manajer proyek
- ◉ Tujuan bisnis yang jelas
- ◉ Scope yang kecil
- ◉ Perangkat lunak standar
- ◉ Firm basic requirements
- ◉ Metodologi formal
- ◉ Estimasi yang terandalkan
- ◉ Kriteria lainnya, seperti milestones, perencanaan yang tepat, staf yang kompeten dan rasa kepemilikan

