

# **Pertemuan 2**

## **Manajemen Proyek**

### **&**

## **Microsoft Project 2007**

# Tujuan :

1. Memahami konsep manajemen proyek.
2. Memahami siklus manajemen proyek.
3. Memahami struktur organisasi team proyek pengembangan sistem.
4. Memahami alat bantu untuk manajemen proyek.

# Definisi Manajemen Proyek

Perencanaan, pemantauan, dan pengontrolan terhadap seluruh aspek yang terdapat dalam proyek, serta motivasi yang ada di dalamnya untuk mencapai tujuan proyek dengan waktu, biaya, kualitas dan kinerja yang telah ditentukan.

# KONSEP MANAJEMEN PROYEK

## *(Project Management Institute/PMI)*

Definisi PMI menekankan pada **langkah-langkah yang diperlukan** dalam menjalani proyek untuk **memenuhi keinginan STAKEHOLDER** (Individu, maupun Organisasi), serta **ilmu pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengelola Proyek.**

# Tujuan/Manfaat Manajemen Proyek

1. Efisiensi biaya, sumber daya dan waktu.
2. Kontrol terhadap proyek lebih baik
3. Meningkatkan kualitas.
4. Meningkatkan produktivitas.
5. Meminimalisasi risiko yang timbul.
6. Koordinasi internal yang lebih baik.
7. Meningkatkan semangat, tanggung jawab serta loyalitas tim terhadap proyek dengan penugasan yang jelas kepada anggota tim.

# Proyek Software Dalam Bahaya

- Para pengembang software tidak mengerti keinginan user.
- Scope produk didefinisikan sangat rendah.
- Perubahan dilakukan sangat rendah
- Teknologi yang dipilih berubah
- Kebutuhan bisnis berubah
- Deadline tidak realistis
- Team proyek kekurangan tenaga yang ahli
- Para manajer dan praktisi menghindari pembelajaran proyek.

# Project vs. Program Management

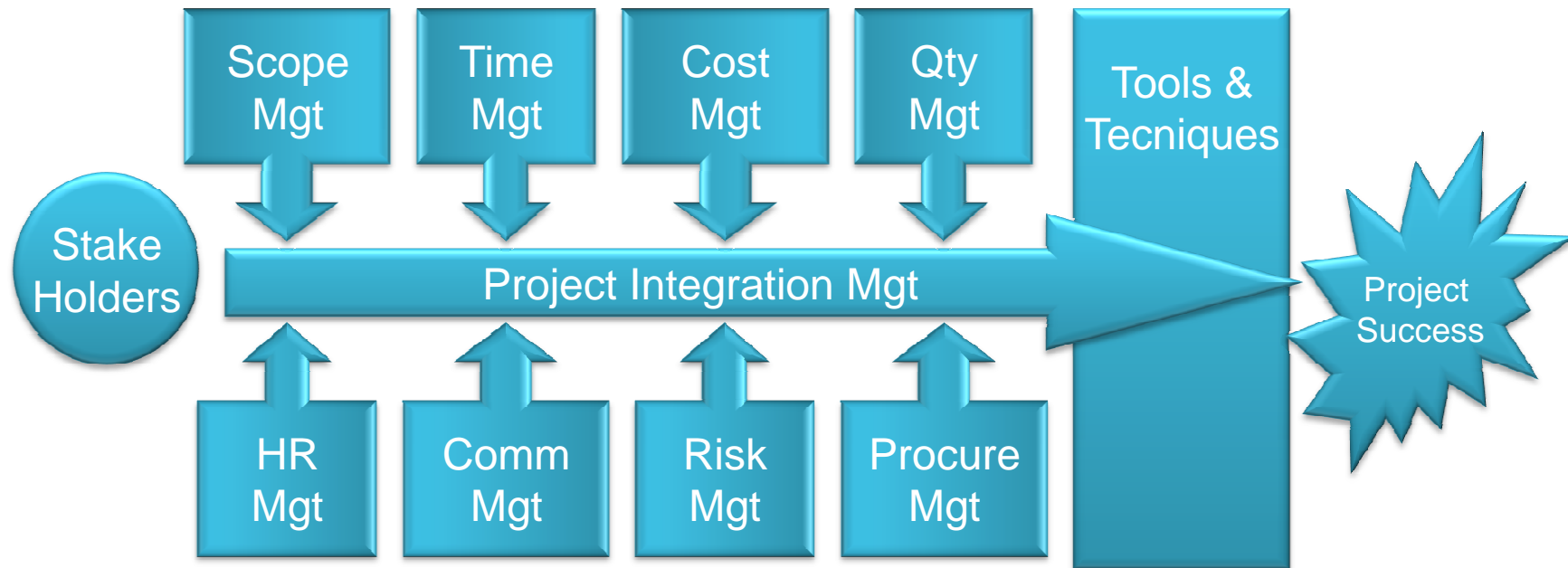
- Perbedaan skala.
- Berhubungan dengan beberapa proyek.
- Lebih lama dari proyek.
- Definisi Bervariasi.

# **”Knowledge Area” Manajemen Proyek**

1. Manajemen Tujuan dan Ruang Lingkup (Scope Management)
2. Manajemen Waktu (Time Management)
3. Manajemen Biaya (Cost Management)
4. Manajemen Kualitas (Quality Management)
5. Manajemen Sumber Daya (Human Resource Management)
6. Manajemen Komunikasi (Communication Management)
7. Manajemen Risiko (Risk Management)
8. Manajemen Pengadaan (Procurement Management)
9. Manajemen Integrasi Proyek (Project Integration Management)



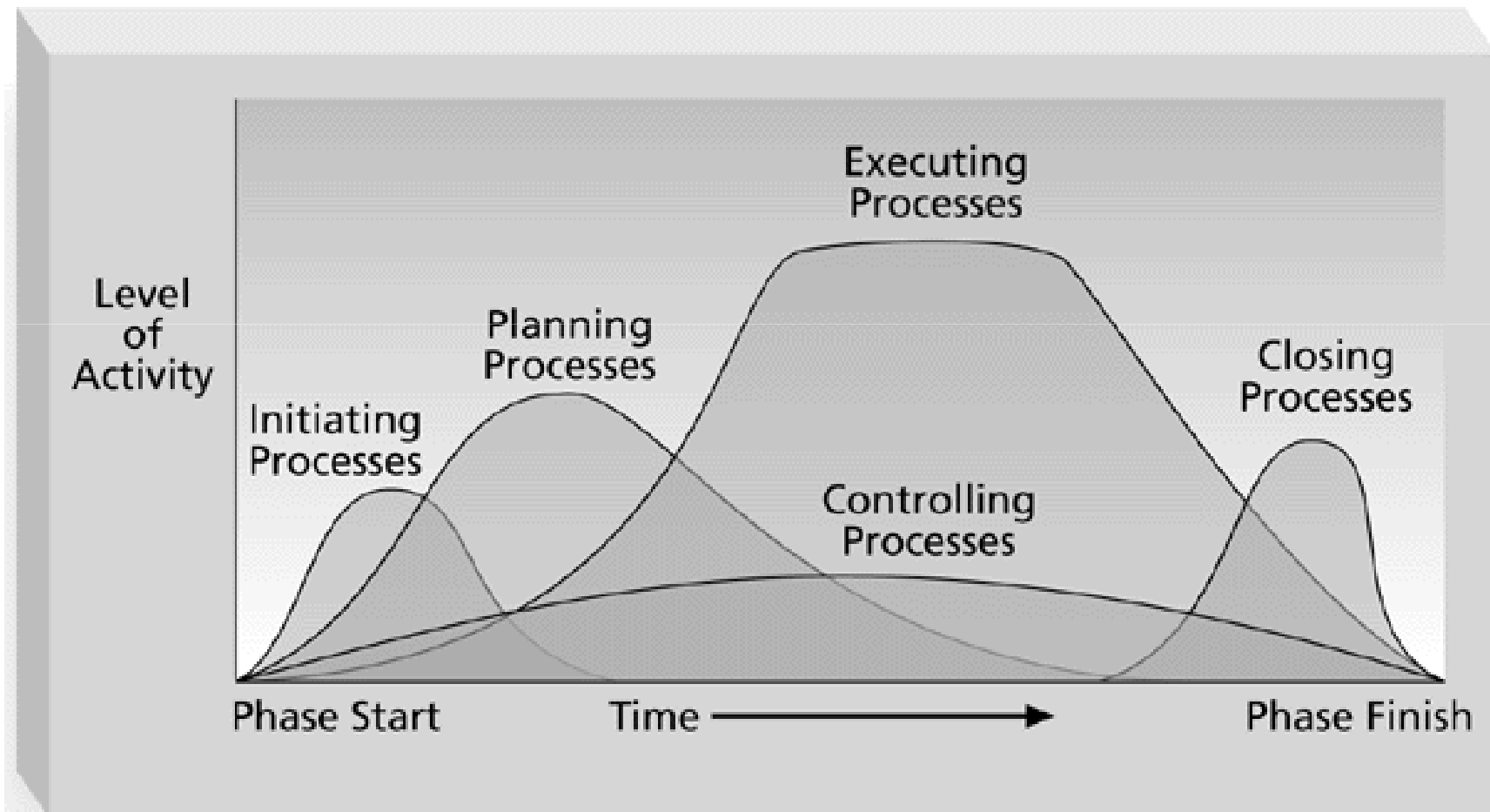
# Kerangka Kerja Manajemen Proyek



## Keterangan :

- Stakeholder mempunyai proyek.
- Proyek didelegasikan ke manajer proyek.
- Manajer proyek mengelola proyek tersebut .
- Pengelolaan proyek meliputi kegiatan sesuai dengan knowledge area.
- Penerapan tools, teknik, dan metode terkait untuk memperoleh hasil yang diinginkan yaitu suksesnya proyek.

# 5 PMI Process Groups



Source: Project Management Institute

# 5 PMI Process Groups

## 1. Proses Inisiasi

- Gambaran global suatu proyek berupa definisi proyek.
- Terdiri dari: ruang lingkup, tujuan proyek, waktu proyek, biaya proyek, dan informasi umum lainnya.

## 2. Proses Perencanaan

- Deskripsi detail dari definisi proyek yang telah dibuat.
- Terdiri dari: 9 "Knowledge Area"

## 3. Proses Pelaksanaan

- Tindak lanjut dari apa yang telah dijabarkan pada perencanaan manajemen proyek.

#### 4. Proses Pengontrolan

Mengontrol apakah tahapan dalam pelaksanaan kegiatan proyek sudah sesuai dengan yang telah ditentukan dalam perencanaan manajemen proyek yang sesuai dengan estimasi dan rencana awal serta sudah sesuai target atau belum.

#### 5. Proses Penutupan

- Akhir dari serangkaian kegiatan proyek.
- Menyampaikan laporan tentang hasil proyek.
- Semua deliverable proyek sudah disampaikan semua.
- Pembubaran team.

# PMI: Initiating Process

- Inputs
  - Deskripsi Produk
  - Perencanaan Strategi
  - Pemilihan Kriteria Proyek
  - Informasi histori
- Outputs
  - Project charter
  - Tugas Proyek Manajer
  - Batasan
  - Asumsi

# PMI: Planning Process

Merencanakan dan memelihara sebuah skema pekerjaan untuk menyelesaikan kebutuhan bisnis untuk mengatasi masalah.

- Perencanaan Ruang Lingkup
- Definisi Ruang Lingkup
- Definisi Aktivitas
- Aktivitas Berurutan
- Estimasi Durasi Aktivitas
- Perencanaan Sumber Daya
- Estimasi Biaya
- Anggaran Biaya
- Perencanaan Risiko
- Schedule Development
- Perencanaan Kualitas
- Perencanaan Komunikasi
- Perencanaan Organisasi
- Akusisi Staff
- Perencanaan Pengadaan
- Pengembangan Perencanaan Proyek

# PMI: Executing Process

Koordinasi orang dan sumber daya yang lain untuk melaksanakan rencana

- Pelaksanaan Perencanaan Proyek
- Verifikasi ruang Lingkup
- Quality Assurance
- Pengembangan Team
- Distribusi Informasi
- Pengumpulan
- Pemilihan Vendor
- Administrasi Kontrak



# PMI: Controlling Process

Memastikan tujuan proyek berhasil melalui pengawasan dan pengukuran peningkatan dan mengambil tindakan korektif bila diperlukan

- Pengawasan seluruh perubahan
- Pengawasan terhadap perubahan ruang lingkup
- Pengawasan jadwal
- Pengawasan biaya
- Pengawasan kualitas
- Laporan kinerja
- Pengawasan respon terhadap risiko



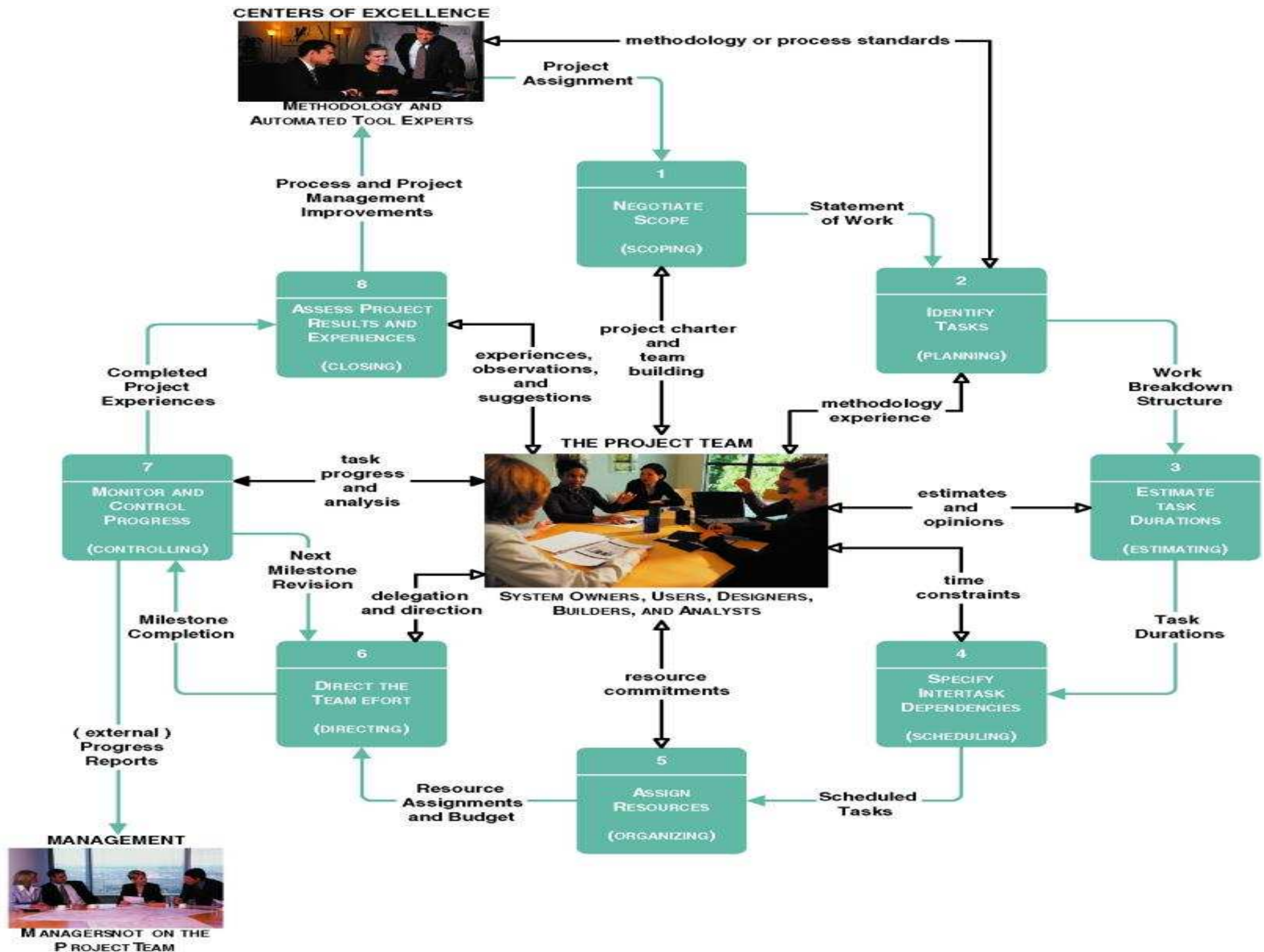
# PMI: Closing Process

Meresmikan penerimaan dari proyek atau fase dan menyelesaikan lebih awal

- Penutupan administratif
- Penutupan kontrak

# Siklus Hidup Manajemen Proyek

- Siklus hidup manajemen proyek merupakan aktifitas siklus hidup silang yaitu aktifitas–aktifitas manajemen proyek meng-overlap semua fase-fase pengembangan sistem.
- Aktifitas–aktifitas manajemen proyek sama dengan fungsi-fungsi manajemen klasik : pelingkupan, perencanaan, perkiraan, penjadwalan, pengorganisasian, pengarahan, pengontrolan dan penutupan.



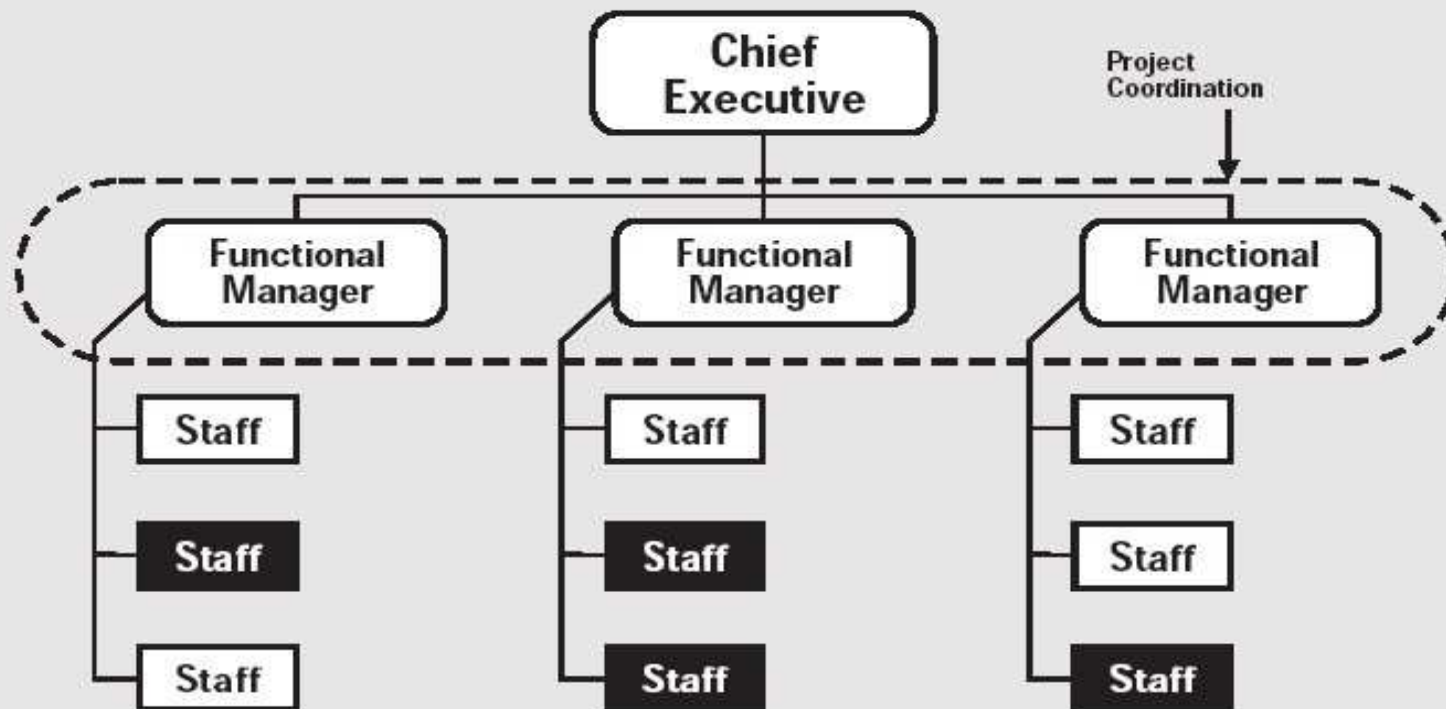
# Struktur Organisasi Team

1. Functional
  - Merupakan bentuk hirarki dimana setiap karyawan memiliki satu pemimpin yang jelas. Staff digrup berdasarkan spesialisasi seperti produksi, marketing, engineering, dan accounting.
2. Projecterized
  - Anggota team biasanya dialokasikan. Sebagian besar sumber daya organisasi terlibat dalam proyek, dan project manager memiliki andil yang cukup besar dalam tanggung jawab dan wewenang.

### 3. Matrix

- merupakan kombinasi dari fungsional dan projecterized.
- Project manager sebagai koordinator daripada sebagai seorang manager.
- Mengambil sumber daya dari semua bagian departemen organisasi perusahaan, keahlian tertentu diperlukan untuk suatu proyek,

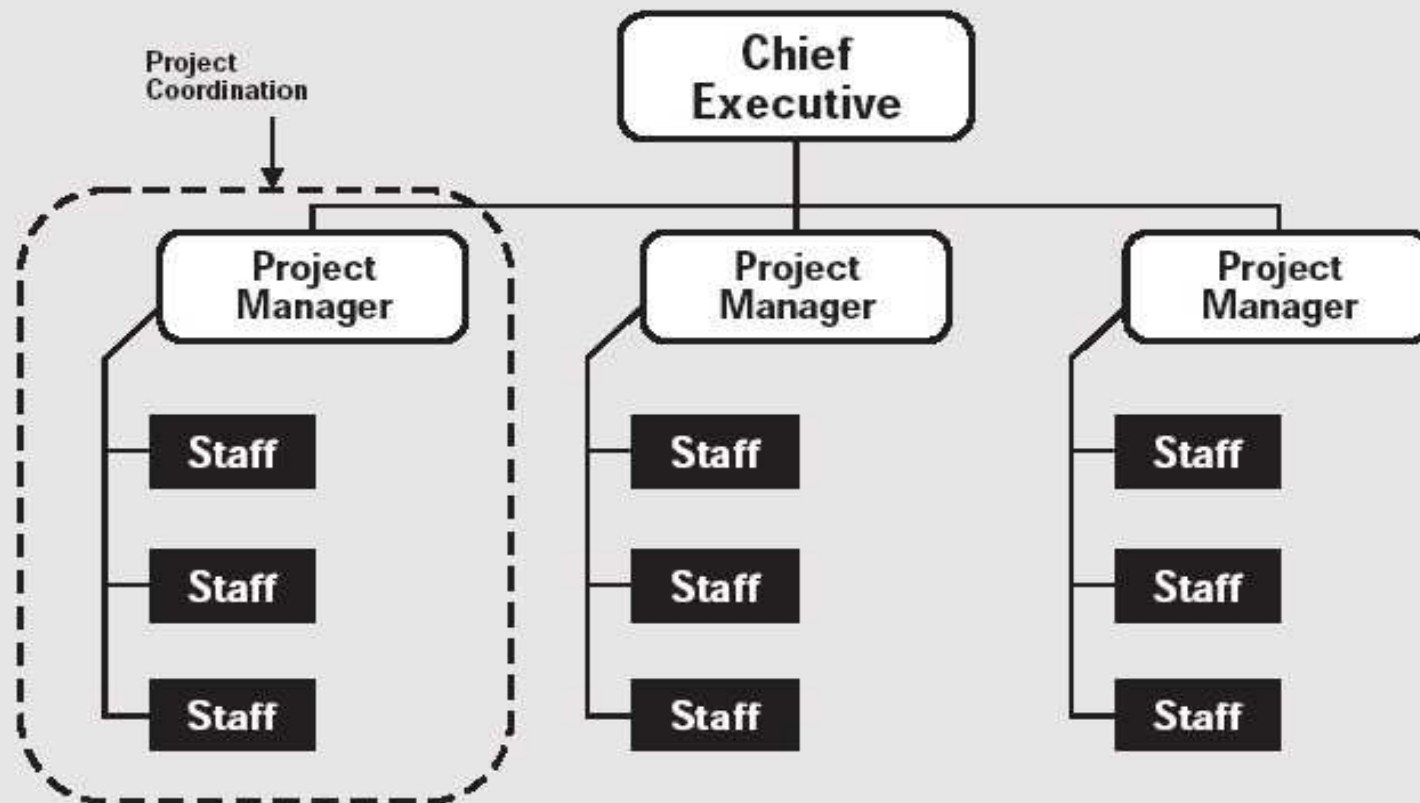
Figure 2-7. Functional Organization



(Black boxes represent staff engaged in project activities.)



Figure 2-8. Projectized Organization



(Black boxes represent staff engaged in project activities.)

# Struktur Pelaksana Project

- Head of the Project  
Pemimpin project
- Project Manager  
Memanager sumber daya
- Chief Engineer :  
Menangani masalah teknis
- Group Leader (Functional structure)



# **Tugas & Tanggung Jawab Manajer Proyek (Project Manager/PM)**

1. Mendefinisikan & membatasi proyek dengan benar.
2. Mengidentifikasi & memilih sumber daya proyek : SDM & material.
3. Memimpin team proyek pada setiap fase proyek.
4. Mengestimasi dan membuat anggaran proyek.
5. Mengidentifikasi & mengelola semua isu dan risiko pada sebuah proyek.
6. Membuat & me-maintain perencanaan proyek.
7. Mengelola semua perubahan yang terjadi pada sebuah proyek.

8. Meyakinkan semua penugasan & deliverable proyek tetap pada jalurnya & tidak melebihi biaya yang telah ditetapkan.
9. Mengidentifikasi politik organisasi dan memerankannya dengan baik.
10. Mengelola berkas proyek dan dokumentasi terkait.
11. Mengkomunikasikan & Me-maintain kemajuan proyek melalui rapat dan pelaporan.

# Keahlian Manajer Proyek (Project Manager/PM)

- Kepemimpinan
- Komunikasi
- Memecahkan masalah
- Menulis
- Presentasi
- Menjalani Tim
- Profesionalisme
- Kemampuan yang handal untuk mengatur
- Pengetahuan Tentang Manajemen Proyek

# Microsoft Project 2007

Microsoft Project adalah alat bantu yang digunakan untuk manajemen proyek. Microsoft Project terdiri dari beberapa versi yang salah satunya adalah Microsoft Project 2007. Versi 2007 memiliki fitur yang lebih lengkap dibandingkan dengan versi sebelumnya.



# Istilah Dalam Microsoft Project 2007

## Task

Jenis pekerjaan dalam suatu proyek. Ada yang bersifat global, bahkan sampai rincian pekerjaan yang bersifat detail.

## Duration

Jangka waktu atau lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Satuan waktu dapat terbagi menjadi : menit, jam, hari, minggu, dan bulan.

## Start

Suatu nilai yang menyatakan tanggal awal atau dimulainya suatu proyek tertentu.

## Finish

Suatu nilai yang menyatakan tanggal akhir atau selesainya suatu proyek tertentu.  
 $\text{Start} + \text{Duration} = \text{Finish}$ .

## Predecessor

Hubungan keterkaitan antar pekerjaan yaitu suatu keterhubungan antara suatu pekerjaan dengan pekerjaan lainnya.

## Resources

Sumber daya baik personil maupun non personil (material dll).

## Cost

Biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek yang meliputi: biaya tetap maupun biaya variabel. Dapat dihitung per jam, harian, mingguan, bulanan maupun borongan.

## Gantt Chart

Grafik yang ditampilkan dalam bentuk batang horisontal yang mempresentasikan pekerjaan/task, keterkaitan antar task berserta durasinya.



## PERT

Grafik yang ditampilkan dalam bentuk kotak yang mempresentasikan nama task, start, finish serta hubungan antar task.

## Baseline

Suatu bentuk perencanaan (scope, time,/schedule, cost) yang telah disetujui dan ditetapkan dalam suatu proyek. Digunakan sebagai acuan dan perbandingan antara rencana dasar dengan kenyataan di lapangan.

## Tracking

Suatu bentuk perencanaan atau peninjauan antara hasil kerja yang dilakukan di lapangan dengan rencana awal suatu proyek sehingga bisa membandingkan rencana dasar dengan kenyataan di lapangan.

## Milestone

Suatu bentuk penanda pekerjaan yang menunjukkan bahwa task sudah selesai. Digambarkan dengan durasi 0.



## Contoh Membuat Kue Kering

1. Membeli bahan-bahan kue (tepung, gula, telur, mentega)
2. Menyiapkan peralatan membuat kue
3. Mencampur bahan-bahan kue
  - Mixer Gula dan Telor
  - Tambahkan tepung + mixer
  - Tambahkan mentega + mixer
4. Cetak Kue
5. Panggang Kue

Task Name	Duration	Start	Finish	Prede	Resour Names
beli tepung	1 day	Mon 05/07/04	Mon 05/07/04		ani
beli gula	1 day	Mon 05/07/04	Mon 05/07/04		nia
beli telur	1 day	Mon 05/07/04	Mon 05/07/04		nana
beli mentega	1 day	Mon 05/07/04	Mon 05/07/04		nini
mixer gula + telur	2 days	Tue 06/07/04	Wed 07/07/04	2,3	nia
campur tepung + mixer	3 days	Thu 08/07/04	Mon 12/07/04	1,5	ani
campur tepung + mixer + mentega	3 days	Tue 13/07/04	Thu 15/07/04	4,6	nini
cetak kue	4 days	Fri 16/07/04	Wed 21/07/04	7	nana
panggang kue	4 days	Thu 22/07/04	Tue 27/07/04	8	nia

## Latihan Pertemuan 2

1. Bentuk kelompok terdiri dari 4 orang.
2. Proyek membuat tower, dengan rincian kegiatan sebagai berikut:
  - Survey lokasi
  - Membuat izin (Pertemuan RT, lurah, camat, bupati, PLN dan sewa lokasi)
  - Buat pondasi
  - Buat Kerangka Tower
  - Buat mehanical electrical
  - Pemasangan alat-alat radio
3. Tentukan kegiatan yang dilakukan pertama kali dan kegiatan yang dapat dilakukan secara paralel.
4. Setiap kelompok pilih kegiatan tersebut dan buat lebih detail lagi.
5. Deskripsikan kebutuhan material pada setiap pekerjaan.