

# **Outline**

- Definisi dan karakteristik proyek
- Batasan dari proyek
- Area knowledge yang harus dikuasai PM

# Apa itu Proyek?

# **Definisi proyek**

A project is "a temporary endeavor undertaken to accomplish a unique product or service" (PMBOK®)

# **Definisi Proyek**

- Sebuah usaha atau pekerjaan yang sifatnya sementara yang dilakukan untuk menyelesailan produk atau jasa yang unik (Kathy Schwalbe)
- Proyek dapat dianggap sebagai beberapa rangkaian aktifitas dan pekerjaan yang:
  - Memiliki tujuan spesifik yang harus diselesaikan dalam batasan spesifikasi yang sudah ditentukan
  - Memiliki ketentuan tanggal mulai dan tanggal berakhirnya
  - Memiliki keterbatasan pembiayaan
  - Menggunakan sumberdaya (seperti uang, orang, peralatan dll)

(Harold Kerzner)

## **Karakteristik Proyek**

- Sementara
- Produk atau jasa yang dihasilkan unik
- Membutuhkan sumber daya dari berbagai macam area / terkadang lintas departemen dalam organisasi
- Penuh dengan ketidakpastian
- Melibatkan tugas-tugas yang tidak rutin.
- · Memerlukan perencanaan.
- Mempunyai obyektif/produk tertentu yang harus dicapai
- Sumber daya yang dilibatkan dalam proyek tersebut terbatas

# Perbedaan Proyek dan Operasional

 Perbedaan utama antara proyek dan pengoperasian adalah pengoperasian berlangsung tetap dan berulang, sedangkan proyek berlangsung temporary dan unik

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 diusahan agar bisnis dapat terus berjalan

## Perbedaan Proyek dan Operasional

 Perbedaan utama antara proyek dan pengoperasian adalah pengoperasian berlangsung tetap dan berulang, sedangkan proyek berlangsung temporary dan unik

No	Proyek	Operasional	
1.	Dinamis dan tidak rutin	Berulang-ulang dan tidak rutin	
2.	Siklus proyek relatif pendek Berlangsung dalam jangka waktu yang pan		
3.	Intensitas kegiatan berubah-ubah	Intensitas kegiatan relatif sama	
4.	Kegiatan harus diselesaikan berdasarkan anggaran dan jadwal yang sudah ditentukan	Batasan anggaran dan jadwal tidak setajam proyek	
5.	Terdiri dari berbagai macam kegiatan dengan berbagai disiplin ilmu	Macam kegiatan yang dimiliki tidak terlalu banyak	
6.	Keperluan sumber daya berubah, baik macam maupun volumenya	Macam dan volume keperluan sumber daya relatif konstan	

# Penyebab Timbulnya Proyek

- Rencana Pemerintah
- Permintaan pasar
- Dari dalam perusahaan yang bersangkutan
- Dari kegiatan penelitian

# Perbedaan proyek IT dan non IT

Komponen Proyek	Proyek Non IT	Proyek IT
Proyek	Tidak berhubungan dengan fungsi bisnis	Biasanya terhubungan dengan fungsi bisnis atau sistem organisasi
Struktur Proyek	Sering berdiri sendiri	Biasanya multiple project dengan independency masing-masing
Scope	Terdefinisi dengan baik	Lemah penetapannya dan dapat diubah
Change Control	Terdefinisi dengan baik	Terdefinisikan tetapi susah untuk di track
Stakeholder	Sedikit, mudah diidentifikasi	Susah diidentifikasi
Resource	Biasanya full time (tergantung struktur organisasi)	Biasanya part time
Staffing	Orang terbaik di kritikal spot, berkemampuan rata-rata di bidang yang lain, lebih umum	Orang terbaik tersedia, lebih banyak spesialist
Larger Project	Terpisah dari organisasi, atau stand alone unit	Dialokasikan oleh spesialis, lintas departemen dalam organisasi
Risk	Mudah diidentifikasi, impact rendah	Susah diidentifikasi, dengan impact besar
Matriks Documentation	Lemah	Bagus, tetapi lemah dalam penerapannya
Lesson Learning	Lemah	Lemah
Budget and schedule estimation	kuat	Lemah

# Mengapa Manajemen Proyek



## Latar Belakang Belajar Manajemen Proyek

- Tahun 2001, Project Management Institute (PMI) melaporkan:
  - Setiap tahun US menghabiskan dana proyek sebesar \$2.3 trilyun, yang sama artinya dengan seperempat dari pendapatan bruto negara
  - Di seluruh dunia pembelanjaan untuk setiap proyek hampir menghabiskan \$10 trilyun
  - Lebih dari 16 juta orang menjadikan *project management* sebagai bidang pekerjaannya
  - Pendapatan seorang Project Manager rata-rata bisa mencapai lebih dari \$82.000/tahun (PMI, The PMI Project Management Fact Book, Second Edition, 2001)

# Latar Belakang Belajar Manajemen Proyek (cont)

- Tahun 2004, survey Project Management Institute (PMI) melaporkan:
  - •Rata-rata penghasilan manajer proyek senior di US mendekati \$90.000 per tahun
  - •Rata-rata gaji untuk direktur *Project Management Office* (PMO) sebesar \$118.633 per tahun

# Latar Belakang Belajar Manajemen Proyek (cont)

# Proyek-proyek IT memiliki catatan yang sangat buruk

 Tahun 1995 Standish Group Study (CHAOS) mengemukakan bahwa di US saja hanya 16,2% proyek IT yang sukses dan lebih 31% dibatalkan sebelum selesai, biayanya lebih dari \$81Milyar

# Kebutuhan proyek IT selalu meningkat

- Di tahun 2000, ada 300.000 proyek baru IT
- Di tahun 2001, lebih 500.000 proyek baru IT yang dimulai

# **Tingkat Keberhasilan Proyek IT**

Standish Chaos Reports (IT Projects)

	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2009
Succeeded	16%	27%	26%	28%	34%	29%	32%
Failed	31%	40%	28%	23%	15%	18%	24%
Challenged	53%	33%	46%	49%	51%	53%	44%

# Latar Belakang Belajar Manajemen Proyek (cont)

#### • 10 Keterampilan IT yang paling dibutuhkan

Ranking	Pekerjaan/Ketrampilan TI	Rata-rata gaji per tahun
1	Analis database SQL	\$80.664
2	Analis database Oracle	\$87.144
3	Programmer C/C++	\$95.829
4	Programmer Visual Basic	\$76.903
5	E-commerce/Java Developer	\$89.163
6	Windows NT/2000 Expert	\$80.639
7	Windows/Java Developer	\$93.785
8	Security Architect	\$86.881
9	Manajer Proyek	\$95.719
10	Network Engineer	\$82.906

Sumber: www.globalknowledge.com (20/11/2002)

# Latar Belakang Belajar Manajemen Proyek (cont)

Indonesia Salary Guide 2006 (www.kellyservice.com)

Posisi / pendidikan	Job Descrption	Gaji /tahun
Analis programmer Sarjana (2 th)	Desain, code dan mengetes program untuk mendukung rencana pengembangan sistem aplikasi	4.000–6.000
Web Designer Sarjana (2 th)	Mengembangkan inovasi desain dan manajemen isi aplikasi yang berbasis web	4.000-6.000
System Programmer /Software Engineer Sarjana (2-3 th)	Familiar dengan SDLC, sangat trampil dalam desain aplikasi. Menyiapkan spesifikasi program, coding/ dokmentasi dan testing	6.000-10.000
Konsultan ERP Sarjana (5-8 th)	Menyediakan fungsi dan saran teknik implemenasi solusi ERP. Harus memiliki pengetahuan tentang permintaan sampai pemprosesan	8.000-20.000
Manajer TI Sarjana (5-7 th)	Secara keseluruhan menjalankan sistem TI dengan baik. Mencari dan menetapkan organisasi dalam masalah IT atau tidak. Merencanakan kebutuhan TI yang dikembangkan	15.000-20.000
Manajemen Proyek Sarjana (4 th)	Merencanakan, mengarahkan dan mengeksekusi aktifitas manajemen proyek pada sebuah divisi. Memonitor progress jadwal & anggaran. Juga mengalokasikan smberdaya untuk memperoleh hasil akhir proyek	20.000-30.000

## **Project Management Institute (PMI)**



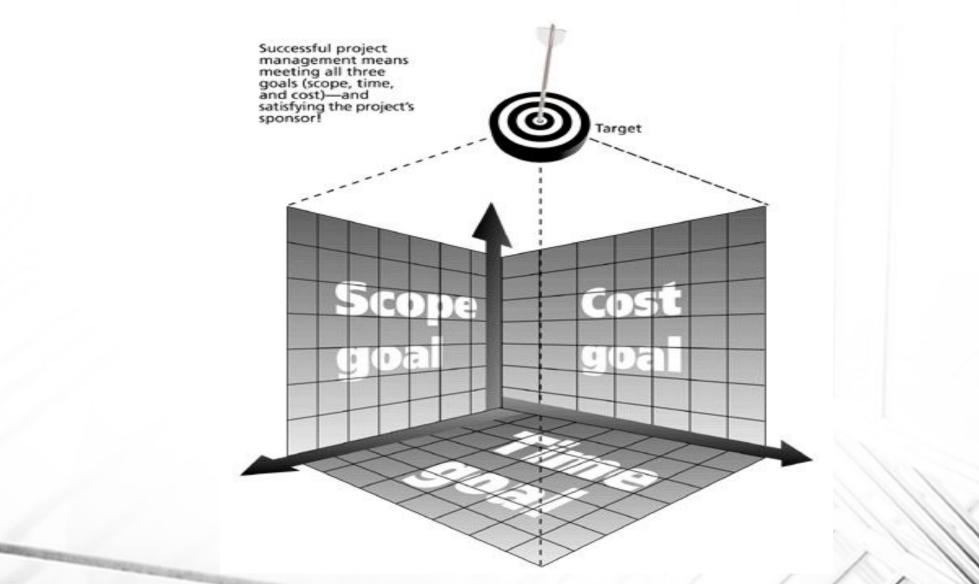
- Organisasi internasional bagi para manajer proyek
- Menerbitkan sertifikat 'Project Manager Professional' (PMP).
- Mendefinisikan Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

www.pmi-indonesia.org

## **Manajemen Proyek**

- Penerapan dari pengetahuan, ketrampilan-ketrampilan, tools dan teknik-teknik pada aktifitas proyek dalam mencapai sasaran-sasaran proyek
- Sasaran proyek:
  - Scope goals: tujuan dari proyek?
  - Time goals: berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk selesai?
  - Cost goals: berapa biaya yang diperlukan?

# **Tiga Batasan Manajemen Proyek**



# Tujuan dan Manfaat Manajemen Proyek

- Efisiensi, dalam sisi biaya, sumber daya dan waktu
- Kontrol terhadap proyek lebih baik, sehingga bisa sesuai dengan ruang lingkup, biaya, waktu dan sumber daya yang telah ditentukan
- Meningkatkan kualitas dan produktivitas
- Menekan resiko sekecil mungkin
- Koordinasi internal yang lebih baik
- Mengembangkan hubungan dengan customer

## **Tantangan Manajemen Proyek**

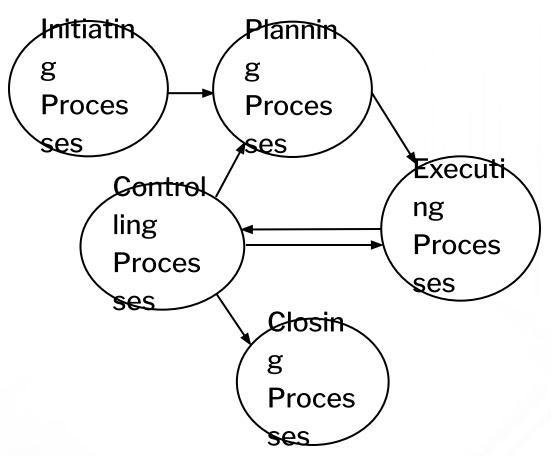
- Kompleksitas proyek
- Kebutuhan customer yang spesial
- Penyusunan kembali organisasi
- Resiko proyek
- Perubahan dalam teknologi
- Perencanaan dan ketetapan harga mendatang

#### **PMBOK Guide**

- Project Management Body of Knowledge menggambar pengetahuan yang unik untuk menangani pengelolaan proyek dan overlaping dengan disiplin manajemen lain.
- Berisikan
  - Definisi life cycle project
  - 5 kelompok proses manajemen proyek
  - 10 area pengetahuan / knowledge area

Proses-proses tersebut dikelompokkan menjadi 5, yaitu: Kelompok-kelompok proses **memulai** (inisiasi) proyek, **perencanaan** proyek, **pengarahan & pelaksanaan** proyek, **pengawasan** proyek, dan **penutupan** proyek. Sehingga menghasilkan 47 proses

## **Process Groups**

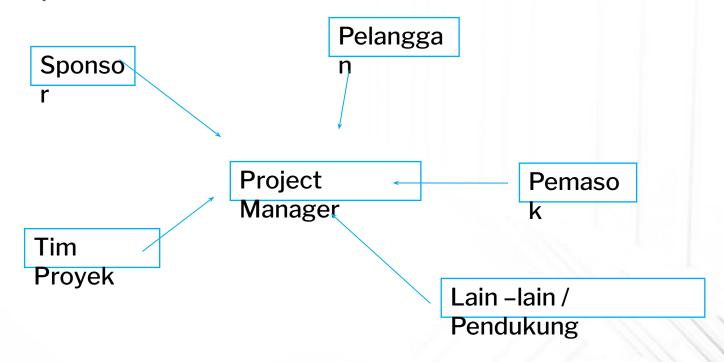


# Stakeholder Proyek

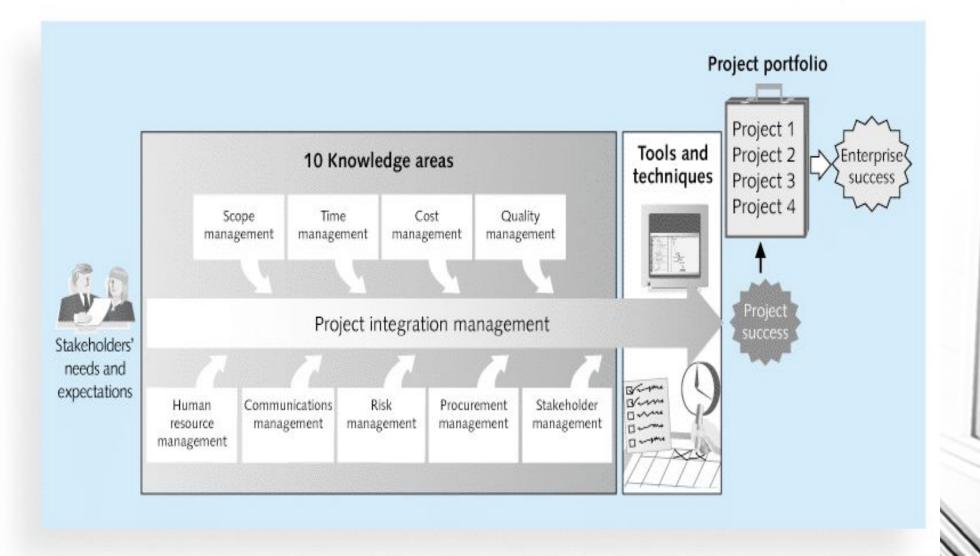
- Stakeholder adalah individu atau organisasi yang aktif terlibat dalam proyek, atau siapa saja yang bisa dipengaruhi oleh hasil penyelesaian proyek atau eksekusi proyek
- Stakeholder meliputi:
  - Manajer Proyek
  - Pelanggan/pengguna
  - Organisasi Pelaksana
  - Anggota tim proyek
  - Tim manajemen proyek
  - Sponsor
  - Influencer (orang-orang yang berpengaruh)
  - Kantor manajemen proyek

# Stakeholder Proyek (Pemangku Kepentingan)

Pihak yang terlibat dalam kegiatan proyek atau yang terkena dampak kegiatan ataupun hasil proyek, seperti:



# 10 BIDANG PENGETAHUAN DALAM PMBOK (SUMBER: SCHWALBE, I.T.PROJECT MANAGEMENT)



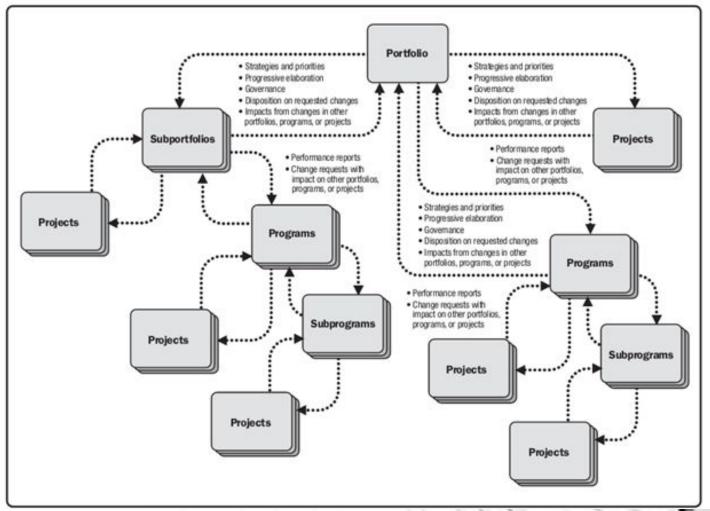
# 10 BIDANG PENGETAHUAN Manajemen Proyek

- Gambaran area ilmu pengetahuan yang harus dikembangkan oleh seorang manajer proyek
  - 4 inti bidang ilmu untuk mencapai tujuan proyek secara spesifik (ruang lingkup, waktu, biaya & kualitas)
  - 4 fasilitas bidang ilmu yang memberikan arahan tujuan proyek (SDM, Komunikasi, resiko & Manajemen Usaha)
  - 1 area pengetahuan (manajemen integrasi proyek)
     mempengaruhi & dipengaruhi oleh semua bidang ilmu yang lain
  - 1 area stakholder

***************************************	Process Groups				
Knowledge Areas	Initiating Process group	Planning Process group	Executing Process group	Monitoring & Controlling Process group	Closing Process group
oject Integration Management	t Develop Project Charter	Develop Project Management Plan	Direct and Manage work	Monitoring & Controlling project work Perform Integrated Change Control	Close Project or Phase
Project Scope Management		Plan Scope Management Collect Requirement Define Scope Create WBS		Validate Scope Control Scope	
Project Time Management		Plan Schedule Management Define Activities Sequence Activities Estimate Activity Resources Estimate Activity Durations Develop Schedule		Control Schedule	
Project Cost Management		Plan Cost Management Estimate Costs Determine Budget		Control Costs	
Project Quality Management		Plan Quality Management	Perform Quality Assurance	Perform Quality Control	
Project Human Resource Management		Plan Human Resource Management	Acquire Project Team Develop Project Team Manage Project Team	1000	
Project Communication Management		Plan Communications Management	Manage Communications	Control Communications	
Project Risk Management		Plan Risk Management Identify Risks Performance Qualitative Risk Analysis Perform Quantitative Risk Analysis Plan Risk Analysis		Control Risks	
Project Procurement	\$	Plan Procurements	Conduct Procuments	Control Procurements	Close procuments
Management		Management			***
Project Stakeholder	Identify Stakeholders	Plan Stakeholder	Manage Stakeholder	Control Stakeholder	
Management		Management	Engagement	Engagement	

## Portfolio, Program, Proje

- Hubungan antara portfolio, program dan proyek adalah sebuah portfolio merupakan kumpulan dari proyek, program, subportfolio dan operasi yang diatur untuk mencapai tujuan strategis.
- Program merupakan suatu kelompok dalam sebuah portfolio dan terdiri atas subprogram, proyek ataupun pekerjaan lain yang diatur dalam sebuah koordinasi yang didukung oleh suatu portfolio. Walaupun proyek-proyek ataupun program-program dalam suatu portfolio tidak terkait secara langsung antara satu dengan yang lain, hal itu semua tetap dihubungkan dalam perencenaan strategis.



	Proyek	Program	Portfolio
Cakupan	Proyek memiliki tujuan yang telah didefinisikan. Cakupan dielaborasi secara progresif melalui siklus hidup proyek.	Program memiliki cakupan yang lebih besar dan menyediakan keuntungan yang lebih signifikan	Portfolio memiliki sebuah cakupan organisasional yang bisa berubah sesuai dengan tujuan strategis organisasi
Perubahan	Manajemen proyek menginginkan perubahan dan mengimplementasikan proses untuk membuat perubahan tetap bisa di- <i>manage</i> dan dikendalikan	Manajer program menginginkan perubahan baik di dalam maupun di luar program dan telah dipersiapkan untuk me- <i>manage</i> -nya.	Manajer portfolio secara berkelanjuta melakukan monitoring terhadap perubahan lebih luas di dalam maupun di luar lingkungan organisasi.
Perencanaan	Manajer proyek secara progresif mengelaborasi informasi tingkat tinggi menjadi perencanaan yang detail melakui siklus hidup proyek.	Manajer program mengembangkan keseluruhan perencanaan program dan membuat perencanaan tingkat tinggi untuk memberikan pedoman mengenai perenacaan yang telah didetailkan pada tingkatan komponen	Manajer Portfolio membuat dan mempertahankan proses dan komunikasi yang yanng diperlukan, dan berkaitan dengan portfolio yang telah dikumpulkan
Manajemen	Manajer proyek me- <i>manage</i> tim proyek agar bisa mencapai tujuan proyek	Manajer program me- <i>manage</i> staff program dan manajer proyek, menyediakan pandangan dan kepemimpinan secara keseluruhan.	Manajer portfolio me-manage dan mengkoordinasikan staff manajemen portfolio, atau staff program atau staff proyek yang telah melaporkan pertanggungjawaban kepada portfolio yang telah dikumpukan
Kesuksesan	Kesuksesan diukur berdasarkan kualitas, ketepatan waktu, pemenuhan anggaran, dan derajat kepuasan <i>customer</i> terhadap produk dan proyek.	Kesuksesan diukur berdasarkan bagaimana program bisa memberikan kepuasan terhadap keinginan dan keuntungan terhadap yang telah diusahakan.	Kesukesan diukur berdasarkan terminologi performansi investasi dan realisasi keuntungan dari portfolio.
Monitoring	Manajer proyek melakukan monitoring dan pengendalian terhadap kinerja pembuatan produk, jasa ataupun hasil yang telah dilakukan dalam proyek.	monitoring terhadap progres	Manajer portfolio melakukan monitoring perubahan dan alokasi sumber daya strategis, hasil performansi dan resiko dari portfolio.

## **Project Management Software**

- There are hundreds of different products to assist in performing project management
- Three main categories of tools:
  - Low-end tools: Handle single or smaller projects well, cost under \$200 per user
  - Midrange tools: Handle multiple projects and users, cost \$200-\$1,000 per user, Project 2010 most popular
  - High-end tools: Also called enterprise project management software, often licensed on a per-user basis, like Microsoft Enterprise Project Management solution
- Alternative Open Source
  - · 2-plan, Asana