# MANAJEMEN INTEGRASI PROYEK

### Tujuan

Mengkoordinasi semua area pengetahuan proyek ke dalam aktifitas pada siklus proyek atau tahapan – tahapan pelaksanaan proyek guna mencapai keberhasilan proyek.

### Manajemen Integrasi Proyek

- Proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa unsur-unsur berbagai proyek di koordinasikan secara efektif.
- Mempengaruhi dan dipengaruhi oleh seluruh knowledge area dalam Manajemen Proyek
- Melibatkan koordinasi seluruh knowledge area dalam project life cycle.

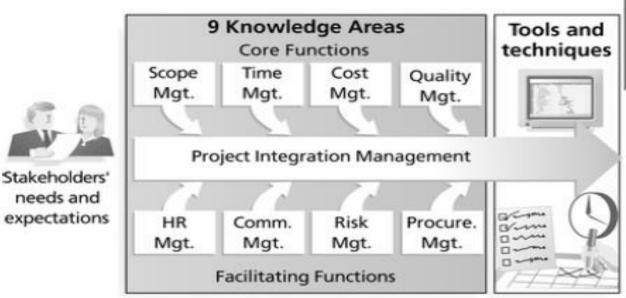
### Manajemen Integrasi Proyek

- Untuk memperoleh hasil proyek yang memiliki kualitas sesuai dengan standart, dapat diselesaikan tepat waktu, biaya sesuai anggaran dan ruang lingkup sesuai dengan kesepakatan membutuhkan siklus proses pendefinisian, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan persetujuan
- Masing-masing proses perlu pengelolaan ruang lingkup, kualitas, biaya, waktu, sumberdaya manusia, komunikasi, resiko dan manajemen pengadaan

## Prinsip Manajemen Integrasi Proyek

- Manajer proyek harus mampu mengkoordinasikan semua area pengetahuan secara menyeluruh pada siklus hidup proyek.
- Project integration management yang baik adalah untuk memberikan kepuasan pada stakeholder.

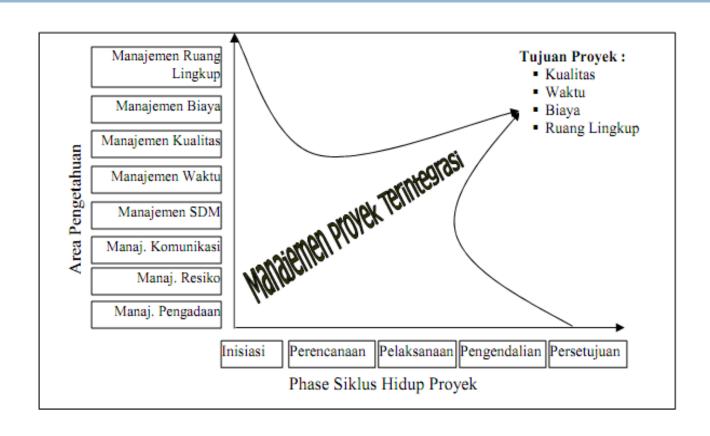
### Knowledge Area





Stakeholders'

### Area Pengetahuan dalam Tahapan Proses



### Kegiatan Proyek berdasar Pelaksanaan dan Area Pengetahuan Manajemen Proyek

Area Pengetahuan	Proses Proyek					
	Inisiasi	Perencanaan	Pelaksanaan	Pengendalian	Persetujuan	
Ruang	Inisiasi	Perencanaan ruang		Verifikasi ruang		
lingkup	ruang lingkup	lingkup		lingkup		
		Definisi ruang lingkup		Pengendalian perubahan ruang lingkup		
Waktu		Definisi aktivitas		Pengendalian jadwal		
		Urutan aktivitas				
		Estimasi durasi aktivitas				
		Pengembangan jadwal				
Biaya		Perencanaan sumber daya		Pengendalian biaya		
		Estimasi biaya				
		Anggaran biaya				
Kualitas		Perencanaan kualitas	Jaminan kualitas	Pengendalian kualitas		
SDM		Perencanaan organisasi	Pengembang an tim			
		Penyususnan staf				
Komunikasi		Perencanaan komunikasi	Distribusi informasi	Pelaporan kinerja	Persetujuan administratif	
Resiko		Perencanaan manajemen resiko		Monitoring dan pengendalian resiko		
		Identifikasi resiko				
		Analisa resiko kualitatif Analisa resiko kuantitatif				
		Perencanaan respon resiko				
Pengadaan		Perencanaan pengadaan	Permintaan		Penyelesaia n kontrak	
		Perencanaan permintaan	Seleksi sumber daya			

### 1. Manajemen Ruang Lingkup

- Semua pekerjaan yang termasuk dalam penciptaan produk.
- Diperlukan pada tahapan inisiasi, perencanaan dan pengendalian.
- Meliputi: Initiation, Perencanaan ruang lingkup,
   Pendefinisian ruang lingkup, Verifikasi ruang
   lingkup, Pengendalian perubahan ruang lingkup.

### 2. Manajemen Waktu

- Adalah suatu proses yang menjamin bahwa suatu proyek akan selesai dalam waktu yang tepat sesuai dengan yang ditetapkan.
- Terjadi pada tahap perencanaan dan tahap pengendalian.
- Kegiatan: Mendefinisikan aktivitas, Membuat urutan aktivitas, Estimasi durasi waktu, Mengembangkan jadwal, Pengendalian jadwal,

### 3. Manajemen Biaya

- Adalah suatu proses yang menjamin bahwa proyek dapat diselesaikan dengan dana yang tersedia.
- Terjadi pada tahap perencanaan dan tahap pengendalian.
- Aktivitas: Perencanaan sumber daya, Estimasi biaya, Anggaran biaya, Pengendalian biaya,

### 4. Manajemen Kualitas

- Proses yang menjamin bahwa proyek akan menghasilkan produk yang memenuhi kriteriakriteria yang telah ditetapkan.
- Diperlukan pada tahapan perencanaan, pelaksanaan maupun pada tahap pengendalian.
- Proses meliputi: Perencanaan kualitas, jaminan kualitas, dan pengendalian kualitas.

### 5. Manajemen Sumberdaya Manusia

- Proses yang menjamin tersedianya sumber daya manusia yang memiliki kemampuan secara Tim untuk menyelesaikan proyek.
- Diperlukan pada tahapan perencanaan dan pelaksanaan proyek.
- Proses meliputi: perencanaan organisasi,
   Penyusunan Staff, Pengembangan Tim

### 6. Manajemen Komunikasi

- Proses yang menjamin kelancaran arus informasi termasuk didalamnya adalah pengumpulan, penyebaran informasi dan pelaporan.
- Diperlukan pada proses perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan proses penyerahan.
- Aktivitas : Perencanaan komunikasi, Distribusi informasi, Pelaporan kinerja, Persetujuan administratif

### 7. Manajemen Resiko

- Suatu proses untuk meminimalkan potensi terjadinya resiko dan memaksimalkan potensi kesempatan memperoleh keuntungan.
- Diperlukan pada proses perencanaan dan proses pengendalian proyek.
- Meliputi: Perencanaan manajemen resiko,
   Identifikasi resiko, Monitoring dan pengendalian resiko,

### 8. Manajemen Pengadaan

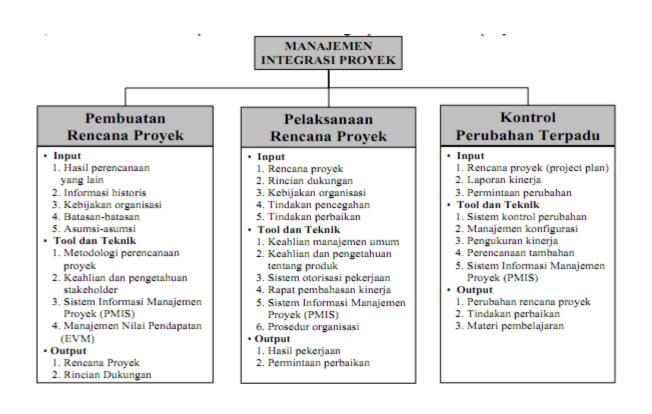
- Proses yang menjamin tersedianya barang maupun jasa dari luar yang dibutuhkan oleh proyek.
- Diperlukan pada proses perencanaan, pelaksanaan dan proses penyerahan proyek.
- Aktivitas: Perencanaan pengadaan, perencanaan permintaan, permintaan, Seleksi sumber, Penyelesaian kontrak

# Tahapan Proses dalam Manajemen Integrasi Proyek

- 1.Pembuatan Rencana Proyek
  Membuat proyek charter
- 2.Pelaksanaan Proyek
  Melaksanakan rencana proyek.
- 3.Kontrol Perubahan terpadu

  Koordinasi berbagai perubahan dalam proyek

# Tahapan Proses Manajemen Integrasi Proyek



### Proses Manajemen Integrasi Proyek

Membuat project charter:

Bekerja sama dgn stakeholder utk membuat dokumen yg scr formal memberikan kewenangan utk menjalankan proyek

Membuat pernyataan awal ttg lingkup proyek:

Bekerja sama dgn stakeholder, terutama user dari produk (jasa) hasil proyek utk mengembangkan lingkup proyek yg berkualitas tinggi dan membuat pernyataan awal ttg lingkup proyek

Membuat rencana manajemen proyek:

Mengkoordinir semua usaha perencanaan utk membuat sebuah dokumen yg koheren dan konsisten, yaitu rencana manajemen proyek

# Proses Manajemen Integrasi Proyek (Lanjutan)

- Mengarahkan dan memanajemen eksekusi proyek:
  - Menjalankan renc manajemen proyek dgn melaksanakan aktivitas-aktivitas yg tercakup di dalamnya
- Memonitor dan mengendalikan pekerjaan proyek:
  - Memantau pekerjaan proyek utk menjaga kinerjanya tetap pd tujuan proyek
- Melaksanakan kendali perubahan terintegrasi:
  - Mengkoordinir perubahan yg mempengaruhi hasil-hasil proyek dan aset-aset proses organisasional
- Menutup proyek:
  - Mengakhiri semua aktivitas proyek utk scr formal menutup proyek

### **Project Charter**

- Project charter adl dokumen yg scr formal memperkenalkan eksistensi (keberadaan) suatu proyek serta menentukan arah dan manajemen proyek
- Para stakeholder kunci hrs menandatangai project charter shg mengetahui perjanjian terkait kebutuhan dan tujuan proyek
- Project charter yg telah ditandatangani mrpk keluaran pokok manajemen integrasi proyek

### Pernyataan Lingkup Awal

- Pernyataan lingkup adl dokumen yg digunakan utk membuat dan memastikan pengertian lingkup proyek
- Adl sangat penting utk mencegah scope creep yaitu suatu kecenderungan lingkup proyek yg semakin membesar
- Biasanya dibuat pernyataan lingkup awal selama inisiasi proyek dan kemudian membuat detail lingkupnya sejalan dgn perkembangan proyek

### Isi Pernyataan Lingkup Awal

- Tujuan proyek
- Karakteristik dan ketentuan produk atau jasa
- Batasan proyek
- Deliverables (hasil setiap tahap dlm proyek)
- Kriteria produk yg diterima
- Asumsi dan hal-hal yg menjadi rintangan proyek
- Struktur organisasi proyek
- Daftar resiko awal
- Ringkasan jadwal proyek
- Gambaran kasar besarnya estimasi biaya
- Konfigurasi manajemen yg dikehendaki
- Deskripsi persetujuan yg dikehendaki

### Rencana Manajemen Proyek

 Rencana manajemen proyek adl dokumen yg digunakan utk mengkoordinasi seluruh dokumen perencanaan proyek dan utk membantu dalam memandu pelaksanaan dan pengendalian proyek

 Rencana-rencana yg dibuat dalam knowledge area yg lain mrpk bagian dari rencana manajemen proyek scr keseluruhan

### RENCANA PROYEK

- Rencana Proyek (Project Plan) merupakan dokumen yang digunakan untuk mengkoordinasikan semua perencanaan proyek.
- Tujuan : sebagai guide (petunjuk) dalam pelaksanaan proyek
- Manfaat:
  - membantu manajer proyek dalam memimpin tim proyek dan mengkaji pelaksanaan proyek.
  - untuk mengukur kinerja proyek, dimana hasil pelaksanaan proyek akan diperbandingkan dengan perencanaan proyek yang sudah dibuat.

### Sifat-sifat Rencana Proyek

- Proyek adl unik shg rencananya juga unik
- Rencana proyek hrs
  - Dinamis
  - Fleksibel
  - Diperbaharui sejalan dgn perubahan yg terjadi
- Rencana proyek akan memandu eksekusi proyek krn akan membantu manajer proyek dlm memimpin tim dan jg dlm hal mengetahui status proyek

### Rencana Strategis dan Seleksi Proyek

- Rencana strategis mencakup pendefinisian tujuan jangka panjang, memprediksikan kecenderungan di masa depan, dan memproyeksikan kebutuhan akan produk-produk atau jasa-jasa baru
- Organisasi seringkali melaksanakan analisis SWOT
  - Strength Weaknesses Opportunities Threats
- Sebagai bagian dari rencana strategis, organisasi harus:
  - Mengidentifikasi proyek-proyek yg potensial
  - Menggunakan metode yg realistis utk memilih proyek mana yg akan dikerjakan (proses seleksi)
  - Memformalkan proyek dgn membuat project charter

### Mengidentifikasi Proyek-proyek Potensial

- Bbrp organisasi mengikuti proses perencanaan utk memilih atau menyeleksi proyek-proyek IT
- Adl sangat penting utk menyelaraskan proyek IT dgn strategi bisnis
- Penelitian menunjukkan bahwa:
  - Dukungan terhadap tujuan bisnis yg nyata merupakan alasan utama yg dipakai utk investasi dlm proyek IT
  - Perusahaan dgn operasi IT terkonsolidasi mempunyai biaya operasional per user end 24% lebih rendah
  - Penggunaan IT yg standar menurunkan biaya pengembangan aplikasi (41% per user)

### Metode Seleksi Proyek

- Biasanya tidak tersedia cukup banyak waktu dan sumberdaya utk mengimplementasikan semua proyek
- Metode utk seleksi proyek mencakup:
  - Fokus pd kebutuhan organisasi scr meluas
  - Membuat kategori proyek-proyek IT
  - Melakukan net present value atau analisis finansial yg lain
  - Menggunakan model penilaian dengan pembobotan
  - Menggunakan penilaian berimbang

### Fokus pada Kebutuhan Organisasi

- Seringkali sangat sulit utk menilai beberapa proyek IT, namun biasanya semua orang menyetujui bahwa proyek tersebut mempunyai nilai yg tinggi
- Tiga kriteria penting utk sebuah proyek:
  - Bahwa proyek tsb memang dibutuhkan
  - Bahwa ada dana tersedia utk proyek tsb
  - Bahwa ada keinginan kuat utk membuat proyek tsb sukses

### Kategorisasi Proyek IT

- Salah satu kategorisasi adl bgmn proyek memberikan respon pd:
  - Problem atau masalah
  - Peluang
  - Pengarahan (directive)
- Kategorisasi yg lain berdasar pd waktu yg dibutuhkan utk menyelesaikan proyek atau tanggal penyelesaian proyek
- Kategorisasi juga bisa berdasar prioritas proyek scr keseluruhan

### Analisis Stakeholder

- Analisis stakeholder adl dokumen penting mengenai informasi ttg stakeholder (bahkan kadang mrpk informasi yg sensitif), misalnya ttg:
  - Nama dan organisasi stakeholder
  - Peran stakeholder dlm proyek
  - Fakta-fakta unik mengenai setiap stakeholder
  - Tingkat pengaruh stakeholder pd proyek
  - Ketertarikan stakeholder pd proyek
  - Saran-saran utk membina hubungan dengan setiap stakeholder

### Contoh Analisis Stakeholder

	Nama Stakeholder						
	Ahmed	Susan	Erik	Mark	David		
Organisasi	Internal Senior Management	Tim Proyek	Tim Proyek	Vendor perangkat keras	Manajer proyek utk proyek internal yg lain		
Peran dalam proyek	Sponsor proyek dan salah satu pendiri perusahaan	Ahli DNA Sequencing	Programmer senior	Supplier utk bbrp instrument perangkat keras	Saingan dlm hal memperoleh sumber daya dr perusahaan		
Fakta-fakta unik	Pendiam, banyak kemauan, suka pada detail, fokus pd bisnis, lulusan Stanford (MBA)	Ph.D dlm Biologi, mudah bekerja sama, mpy anak kecil usia balita	Sangat pandai, programmer yg terbaik yg saya tahu, mpy rasa humor yg aneh	Pimpinan pendiri perusahaan, dia tahu bahwa dia bisa kaya jika proyek ini berhasil	Pria yg baik, salah satu yg tertua dlm perusahaan, mpy tiga anak yg sdg kuliah		

### Contoh Analisis Stakeholder (Lanjutan)

	Nama Stakeholder						
	Ahmed	Susan	Erik	Mark	David		
Tingkat ketertarikan pd proyek	Sangat tinggi	Sangat tinggi	Tinggi	Sangat tinggi	Rendah hingga medium		
Tingkat pengaruh pd proyek	Sangat tinggi; dpt membatalka n proyek	Ahli dlm hal yg sangat penting dlm proyek; sangat berpengaruh pd kesuksesan proyek	Tinggi; sangat sulit mencari penggantinya	Rendah; banyak vendor lain yg bisa dipakai	Rendah hingga medium		
Saran utk membina hubungan	Sll beri informasi, biarkan dia memimpin pembicaraan, kerjakan sesuai apa katanya dan cepat	Pastikan dia melihat spesifikasinya dan pastikan dia yang memimpin tes; dia bisa mengerjakan tugasnya dari rumah	Buat dia senang shg tetap mau bekerja dlm proyek; pastikan ada banyak makanan Meksiko	Beri cukup waktu utk mengirim perangkat keras	Dia tahu proyeknya adl saingan dari proyek ini, namun saya bisa belajar banyak dari dia		

### Eksekusi Proyek

- Eksekusi proyek mencakup pengaturan dan pelaksanaan pekerjaan yg telah dideskripsikan dlm rencana manajemen proyek
- Sebagian besar waktu dan biaya biasanya digunakan dlm proses ini
- Wilayah penerapan (aplikasi) proyek berpengaruh scr langsung pd pelaksanaan proyek krn produk proyek dihasilkan selama pelaksanaan proyek

### Koordinasi Perencanaan dan Pelaksanaan

- Perencanaan dan pelaksanaan proyek mrpk dua hal yg sangat berkaitan dan tdk dpt dipisahkan
- Pihak-pihak yg akan mengerjakan pekerjaan hrs membantu membuat rencana
- Manajer proyek hrs memperoleh input dari tim proyek utk dpt membuat rencana yg realistis

# Kepemimpinan dan Budaya yang Mendukung

- Manajer proyek hrs memimpin dgn contoh yg memperlihatkan bgmn pentingnya membuat rencana yg baik kmd melaksanakan pekerjaan sesuai rencana tsb
- Budaya organisasi dpt membantu pelaksanaan proyek dgn cara:
  - Menyediakan panduan
  - Tracking kinerja berdasarkan rencana
- Manajer proyek mungkin hrs "melanggar aturan" utk mencapai tujuan, manajer senior hrs mendukung jika mmg hal ini terpaksa dilakukan

### Skills Penting utk Pelaksanaan Proyek

- Skills manajemen scr umum spt:
  - Kepemimpinan
  - Komunikasi
  - Skills politis
- Pengetahuan dan skills dlm hal produk, bisnis, dan wilayah aplikasi
- Menggunakan tools dan teknik khusus

### Tools dan Teknik Pelaksanaan Proyek

Metodologi manajemen proyek.

Para manajer proyek yg tlh berpengalaman percaya bhw cara yg plg efektif utk memperbaiki manajemen proyek adl dgn mengikuti metodologi yg menggambarkan apa yg hrs dilakukan dlm menjalankan proyek dan bgmn cara melakukannya

Sistem informasi manajemen proyek.

Ratusan produk perangkat lunak untuk manajemen proyek ada di pasaran bahkan yg dpt di akses via internet

# Memantau dan Mengendalikan Pekerjaan Proyek

- Perubahan adl suatu hal yg pasti dlm proyek shg sangat penting utk membuat dan mengikuti proses utk memantau dan mengendalikan perubahan tsb
- Memantau pekerjaan proyek mencakup mengumpulkan, mengukur, dan menyebar-luaskan informasi kinerjanya
- Dua keluaran penting dr proses pemantauan dan pengendalian pekerjaan proyek mencakup rekomendasi tindakan koreksi dan tindakan prevenntif

### Kendali Perubahan Terintegrasi

- Tujuan:
  - Mempengaruhi faktor-faktor yg menyebabkan perubahan utk memastikan perubahan tsb menguntungkan
  - Memastikan bahwa perubahan mmg terjadi
  - Mengatur perubahan itu sendiri
- Sebuah baseline adl rencana manajemen proyek yg telah disetujui ditambah dgn perubahan-perubahan yg juga telah disetujui

## Kendali Perubahan pd Proyek IT

- Pandangan kuno: Tim proyek hrs berusaha keras utk melakukan pekerjaan tepat spt rencana, tepat waktu, dan sesuai anggaran
- Permasalahan: Stakeholder jarang sekali menyetujui scr langsung mengenai lingkup proyeknya, estimasi waktu dan biaya tdk akurat
- Pandangan modern: Manajemen proyek mrpk suatu proses komunikasi dan negosiasi scr berkelanjutan
- Penyelesaian: Perubahan seringkali menguntungkan, dan tim proyek hrs merencanakannya

#### Sistem Kendali Perubahan

- Sebuah proses yang terdokumentasi secara formal yg menggambarkan kapan dan bgmn dokumendokumen dan pekerjaan proyek berubah
- Mendiskripsikan siapa yg berwenang utk membuat perubahan dan bgmn caranya

## Change Control Boards (CCBs)

- Sekelompok orang yg scr formal bertanggung jawab utk menyetujui atau menolak perubahan dlm suatu proyek
- CCBs menyediakan panduan utk mempersiapkan permintaan perubahan, mengevaluasi permintaan perubahan, dan mengatur implementasi dari perubahan yg telah disetujui
- CCBs mencakup stakeholder dari seluruh organisasi
- CCBs dpt melakukan pertemuan, jika CCBs jarang melakukan pertemuan maka perubahan dpt memakan waktu yg lama
- Peraturan lain yg biasa digunakan:
  - Aturan 48 jam: tim proyek membuat keputusan utk perubahan dan mpy wkt 48 jam utk mdptkan persetujuan dr manajemen tertinggi.
  - Aturan lain mendelegasikan perubahan kpd level manajemen paling bawah

## Menutup Proyek

- Utk menutup proyek mk semua aktivitas hrs diselesaikan, mentransfer pekerjaan (baik yg terselesaikan maupun yg dibatalkan) kpd pihak yg sesuai atau berwenang
- Keluaran meliputi:
  - Prosedur penutupan scr administrasi
  - Prosedur kontrak penutupan
  - Produk atau jasa akhir atau hasil akhir
  - Update asset organisasi

# Menggunakan Software dlm Manajemen Integrasi Proyek

- Bbrp tipe sofware yg dpt digunakan:
  - Word processing utk membuat dokumen
  - Presentation software utk membuat presentasi
  - Spreadsheets atau databases
  - Communication software utk memfasilitasi komunikasi misalnya mll email
  - Project manajemen software

### Rangkuman

- Manajemen integrasi proyek mencakup:
  - Pengembangan carta proyek.
  - Pengembangan pernyataan lingkup awal proyek.
  - Pengembangan rencana manajemen proyek.
  - Pengaturan dan pengelolaan eksekusi proyek.
  - Pemantauan dan pengendalian pekerjaan proyek.
  - Pelaksanaan pengendalian perubahan.
  - Penutupan proyek.

### **SELESAI**