1. Pengertian Project Integration Management (selanjutnya disingkat PIM)

- Mengatur bagaimana project dapat berjalan dari awal hingga selesai.

- Menggabungkan pekerjaan seluruh orang yang terlibat dalam project dengan mengandalkan komunikasi dan manajemen relasi yang baik.

**Proses pada PIM**

1. Mengembangkan anggaran dasar. Output: Anggaran dasar (charter)
2. Mengembangkan perencanaaan proyek bersama stackholder. Output: rencana manajemen project
3. Mengarahkan dan mengatur proyek = menerapkan apa yang ada di rencana manajemen proyek. Output: deliverables, permintaan perubahan, informasi kinerja kerja, update rencana manajemen project, update dokmentasi project.
4. Monitoring dan controlling project = mengawasi jalannya proyek agar sesuai dengan objektif project. Output: permintaan perubahan, update rencana manajmen project, update dokumentasi project
5. Controlling perubahan = mengidentifikasi, mengatur, dan mengevaluasi perubahan. Output: change log, update rencana manajemen project dan dokumentasi project
6. Closing project atau phase secara formal. Output: final product/jasa/hasil transisi, *organizational process assets update*

Project integration management harus terjadi dalam keseluruhan organisasi, bukan hanya dalam suatu project tertentu. Misalnya, project manajer harus mengikuti peraturan organisasi ketika melaksanakan project.

**STRATEGIC PLANNING AND PROJECT SELECTION**

Bagaimana suatu manajer dapat memilih project yang memberi banyak value.

**STRATEGIC PLANNING** = menentukan project berdasarkan keuntungan jangka panjang dengan kriteria seperti SWOT organisasi, tren di masa depan, dan gambaran kebutuhan dari project. Planning tersebut dapat digambarkan dengan:

- **SWOT Mindmapping**, kita bisa menulis Ide di mindmapping. Apabila tidak ada ide dalam suatu bagian dari SWOT (misal: dalam bagian *weakness*, tidak ada ide untuk mengatasi *weakness*), maka pilih topik tersebut untuk didiskusikan lebih lanjut.

- **SWOT murni**,

**IDENTIFYING POTENSIAL PROJECT**

Mengidentifikasi values dan efforts yang ada pada project. Prosesnya meliputi:

1. IT Strategy planning -> strategi memilih sesuai dengan visi dan misi perusahaan
2. Business areal analysis -> menentukan proses bisnis yang menguntungkan dari IT
3. Project planning -> menentukan project, scope, keuntungan, dan batasan
4. Resource Allocation -> memilih project

**ALIGN IT WITH BUSINESS STRATEGY(INI aku skip)**

**METODE MEMILIH PROJECT**

Setelah values dan efforts dari masing-masing project sudah diidentifikasi, maka saatnya memilih project. Ada 5 cara memilih sebagai berikut:

1. Utamakan kebutuhan organisasi
2. Mengkategorikan project,
3. NPV (Net present Value), Return on Investment, dan Payback analysis
4. Gunakan Weighted scoring model
5. Mengimplementasikan balanced scorecard
6. UTAMAKAN KEBUTUHAN ORGANISASI

Pilih project yang memberi value besar pada organisasi. Contoh: project untuk meningkatkan keamanan organisasi, dll.

Masalahnya, terkadang project IT tidak dapat sinkron/sulit dikembangkan terkait dengan kebutuhan organisasi. Contoh: menghitung value suatu project tentu sangat menguntungkan organisasi, tapi akan sulit dikembangkan.

Dalam memilih proyek dengan metode ini yaitu dengan mempertimbangkan *need, funding, will.*

Need: apakah project perlu dilakukan?

Funding: apakah organisasi mau dan mampu mendanai proyek?

Will: Apakah ada keinginan untuk menyelesaikan proyek?

1. MENGKATEGORIKAN PROYEK

Biasanya dikategorikan berdasarkan **dorongan project, rentang waktu, dan prioritas umum**.

**Dorongan proyek** biasanya dikategorikan berdasarkan respon terhadap **masalah, keuntungan**, atau **arahan**.

**Masalah**: situasi yang tidak diinginkan dan mencegah tercapainya tujuan organisasi

**Opportunity**: kesempatan untuk meningkatkan kinerja organisasi.

**Arahan**: kebutuhan yang diperintahkan oleh menejemen, atau pemerintah.

**Rentang waktu:** lama waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan suatu proyek.

**Prioritas**: menentukan project sesuai dengan kebutuhan organisasi. Contoh: jika ingin mendapatkan untung lebih, project dengan bayaran besar akan lebih diprioritaskan.

1. NET PRESENT VALUE, RETURN ON INVESTMENT, PAYBACK ANALYSIS
   1. Net present Value adalah menghitung total biaya dan pemasukan dengan mempertimbangkan bahwa uang masuk di waktu sekarang (present) lebih berharga daripada uang masuk di masa depan. Misal, discount value=10%, jika pada tahun pertama mendapatkan 1000 dan tahun kedua juga mendapatkan 1000, maka nilai dari tahun kedua dipotong 10%. sehingga, value masih lebih besar di tahun pertama.
   2. Return on Investment adalah menghitung total dari total keuntungan yang telah didiskon - total biaya yang telah didiskon, lalu dibagi total biaya yang telah didiskon. Semakin besar persentase, semakin bagus.
   3. Payback Analysis adalah menghitung estimasi waktu kapan harus melakukan pembayaran kembali (payback). jika pembayaran ulang oleh client telah mencakup waktu 1 tahun, maka itu lebih baik. Jika tidak sampai, maka lebih baik tidak mengambil project tersebut.
2. Weighted scoring model

Mirip dengan metode SAW pada sistem pengambilan keputusan

1. Mengimplementasikan balanced Scoreboard

Balanced Scoreboard = mengubah value value perusahaan menjadi bentuk matrix sehingga mudah untuk dibaca.

**PROSES PADA PIM**

**1. Pengolahan Anggaran Dasar**

Anggaran dasar dalam project adalah dokumen yang mengatur project manager untuk menggunakan sumberdaya yang dimiliki organisasi, untuk menyelesaikan project. Anggaran dasar harus mempunyai:

1. Judul dan tanggal disahkannya project
2. Kontrak dan informasi project manager
3. Semua jadwal, termasuk jadwal dimulai dan berakhirnya project, jika milestone schedule (detail dari setiap pencapai project pada suatu waktu tertentu) tersedia, maka juga harus dimasukkan.
4. Total budget project
5. Deskripsi project
6. Kriteria suksesnya project
7. Perencanaan keseluruhan, mencakup batasan, kebutuhan dan ekspektasi stackholder, dan dokumen terkait.
8. Peran dan tanggungjawab personal/anggota
9. Tanda tangan stackholder
10. Tempat untuk stackholder memberikan komentar

**2. Pengolaan perencanaan project**

Adalah dokumen untuk mengatur seluruh dokumen pendukung dan membantu pengawasan project. Dokumen ini bersifat unik sebagaimana sifat projectnya. Jadi, tiap kategori project, bisa berbagaimacam dokumen perencanaan projectnya.

Tapi, biasanya project punya elemen-elemen **overview, deskripsi bagaimana project terorganisasi, manajemen teknikal, dan deskripsi bagaimana project dilaksanakan, penjadwalan,** dan **budget**.

**Bagian overview berisi sebagai berikut:**

1. Nama project yang unik
2. Deskripsi singkat yang menjelaskan tujuan dan alasan dilaksanakannya project. Gunakan bahasa yang tidak teknis, dan harus memasukkan perkiraan kasar estimasi waktu dan biaya.
3. Sponsor dan kontak dari sponsor
4. Nama project manajer dan anggotanya.
5. Deliverable (apa yang akan diberikan setelah project selesai. Apakah software, hardware, website, dll)
6. Daftar referensi penting yang telah ada/telah terjadi. Misal: meeting pada tanggal tertentu, dokumen pendukung, dll.
7. Daftar akronim (istilah teknis/istilah pada suatu organisasi yang hanya berlaku di organisasi itu saja/tidak umum)

**Bagian Deskripsi bagaimana project terorganisasi sebagai berikut:**

1. Struktur organisasi project
2. Tanggungjawab project, menjelaskan bagian fitur dari project dan siapa yang bertanggungjawab.
3. Informasi lain/dokumen pendukung, contoh: jika project adalah pengembangan dari sistem yang sudah ada, dokumentasi project sebelumnya dapat dimaskkan di sini.

**Manajemen teknikal meliputi:**

1. Objektif manajemen: menjelaskan pandangan manajer utama, batasan, dan prioritas dari project
2. Project control: bagaimana menghandle jalannya pengembangan dan perubahan yang terjadi
3. Manajemen risiko: menjeleaskan secara singkat bagaimana menemukan, menangani dan mengendalikan risiko.
4. Projet staffing: menjelaskan jumlah dan kriteria orang yang dibutuhkan untuk mengerjakan project
5. Proses teknikal: menjelaskan metode apa yang akan digunakan dalam pengembangan project dan cara dokumentasinya.

**Deskripsi bagaimana project dilakukan meliputi:**

1. Daftar pekerjaan utama: menjelaskan bagian utama (fitur) dari project. Biasanya menggunakan WBS.
2. Key deliverable: produk yang bisa di-deliver-kan, serta ekspektasi kualitasnya.
3. Informasi lain terkait pengerjaan projek: seperti nama software yang digunakan atau nama hardware yang spesifik.

**penjadwalan meliputi:**

1. Total Jadwal 1 halaman: mendeskripsikan jadwal secara total dalam 1 halaman, tergantung kompleksitasnya, dalam sebuah gantt chart.
2. Jadwal Detil: penjelasan lebih detail tentang jadwal. Mengikutsertakan dependency yang mempengaruhi penjadwalan. Contoh: suatu pekerjaan tidak bisa dikerjakan sebelum menerima hasil dari proses sebelumnya hal itu dijelaskan pada bagian ini.
3. Informasi lain mengenai jadwal: asumsi asumsi terkait yang mempengaruhi penjadwalan.

**Budget menyangkut:**

1. Total estimasi biaya: perkiraan total budget yang dikeluarkan. Seperti biaya perbulan dalam 1 tahun, dll.
2. Detail estimasi biaya: detail dari estimasi biaya total. Misal: dalam 1 bulan di awal bulan, pengeluarannya untuk apa saja? Bulan kedua untuk apa?
3. Informasi lain mengenai budget: apapun yang mempengaruhi budget. Misal, prediksi kenaikan harga server, dll.

**3. Mengarahkan dan mengatur proyek**

Mengatur bagaimana project berjalan sesuai apa yang sudah dideskripsikan di dokumen perencanaan. Langkah yang bisa diambil adalah sebagai berikut, yaitu:

1. Mengkoordinasi planning dan eksekusi

Artinya, eksekusi harus sesuai dengan planning. Untuk mencegah miskonsepsi antara planning dan eksekusi, maka ada 1 langkah yang bisa diikuti, yaitu: orang yang mengatur perencanaan adalah orang yang bisa mengeksekusinya.

1. Memberikan kepemimpinan yang kuat dan membiasakan budaya saling mendukung

Pemimpin harus menunjukkan dan mendemonstrasikan pentingnya membuat project yang baik. Buat rencana yang perlu dilakukan oleh 1 team, bukan untuk diri sendiri.

Budaya saling mendukung maksudnya adalah bagaimana anggota tim mendukung pimpinan project. Akan lebih mudah jika organisasi sudah memiliki peraturan yang baku dan diikuti seluruh anggota ketika menjalankan project.

1. Memanfaatkan pengetahuan produk, bisnis, dan linkup aplikasi

Pengetahuan produk dimanfaatkan untuk memahami masalah teknis, pengetahuan bisnis diperlukan untuk berdiskusi dengan stackholder, lingkup aplikasi diperlukan untuk memahami berbagai masalah yang dapat diselesaikan dengan produk dari project yang dikembangkan. (misal: melakukan project pembuatan aplikasi maskapai. Maka, seorang yang paham bagaimana penjadwalan pesawat terbang diperlukan untuk menjadi manajer project)

1. Alat dan teknik eksekusi project: mengatur project dengan bantuan alat dan teknik yang baik. Alat dan teknik itu berupa:
   1. Pendapat ahli: meminta pendapat dari seorang ahli
   2. Meeting: dapat digunakan untuk meningkatkan relasi, memahami stackholder jika meeting dengan stackholder, atau membahas masalah apasaja yang terjadi selama pembuatan produk jika meeting dengan team.
   3. Penggunaan tool yang memudahkan manajemen project: seperti excel, trello, jira, dll.