

MANAJEMEN PROYEK

Mahliza Nasution, ST., MT

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya buku yang berjudul “Manajemen Proyek” telah selesai disusun dan berhasil diterbitkan.

Penyusunan buku ini ditujukan kepada mereka yang sedang dan akan berkecimpung dalam kegiatan proyek, juga kepada mahasiswa-mahasiswa dan para peminat lain yang telah mempelajari manajemen umum dan ingin mengenal manajemen proyek.

Akan tetapi pada akhirnya Penulis mengakui bahwa tulisan ini terdapat beberapa kekurangan dan jauh dari kata sempurna, karena sejatinya kesempurnaan hanyalah milik Tuhan semata. Maka dari itu, Penulis dengan senang hati secara terbuka untuk menerima berbagai kritik dan saran dari para pembaca sekalian, hal tersebut tentu sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya Penulis untuk terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Akhir kata, harapan Penulis kiranya buku ini dapat bermanfaat dalam rangka ikut mensukseskan program besar pemerintah untuk mencerdaskan bangsa. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga terlaksananya penyusunan buku ini.

Medan, Januari 2023

Mahliza Nasution, ST., MT

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
BAB 1 DEFINISI PROYEK.....	1
A. Pendahuluan	1
B. Pengertian Manajemen Proyek	2
C. Terbentuknya Proyek	4
BAB 2 MENGELOLA PROYEK	15
A. Pengertian Mengelola Proyek.....	15
B. Unsur – Unsur Perencanaan Proyek	16
C. Struktur Organisasi Pengelolaan Proyek	19
D. Pengelolaan Waktu Proyek.....	22
E. Pengeloaan Sumberdaya Proyek.....	24
BAB 3 KETIDAKPASTIAN DALAM PROYEK.....	27
A. Konsep Ketidakpastian (<i>Uncertainty</i>)	27
B. Ketidakpastian Dalam Manajemen Proyek.....	27
C. Penyebab Kegagalan Proyek	28
D. Desain Risiko dan Ketidakpastian	29
BAB 4 KONSEP RISIKO	32
A. Pengertian Risiko	32
B. Perbedaan Risiko dan Ketidakpastian.....	33
C. Siklus Manajemen Risiko.....	35
D. Sumber – Sumber Risiko.....	40
BAB 5 GAMBARAN MANAJEMEN RISIKO.....	41
A. Pengertian Manajemen Risiko.....	41
B. Manfaat Manajemen Risiko.....	42
C. Tujuan Manajemen Risiko	44
D. Elemen Manajemen Risiko.....	45
E. Fungsi Pokok Manajemen Risiko	47

BAB 6 MENGIDENTIFIKASI RISIKO	53
A. Pengertian Identifikasi Risiko	53
B. Mengidentifikasi Sumber – Sumber Risiko.....	53
C. Metode Infeksi Langsung Pada Objek.....	55
D. Metode Identifikasi Risiko	56
E. Faktor Pemilihan Metode Identifikasi Risiko	58
BAB 7 BAGAN BALOK (BARChart).....	59
A. Definisi Bagan Balok	59
B. Membuat Bagan Balok.....	60
C. Kebutuhan dan Jadwal Proyek	62
BAB 8 KURVA S DAN ARUS KAS	65
A. Definisi Kurvas S	65
B. Metode Pembuatan Kurva S	66
C. Arus Kas	68
D. Metode Varian dan Nilai Hasil.....	72
DAFTAR PUSTAKA	80

BAB 1

DEFINISI PROYEK

A. PENDAHULUAN

Memaknai proyek adalah tahapan awal manajemen proyek yang terkait pada proses manajemen proyek yaitu inaugurasi proyek dan kawasan pengetahuan manajemen proyek yaitu pembauran manajemen proyek. Mendefinisikan proyek membahas dengan ringkas mengenai tujuan proyek dengan seluruh stakeholder/pemangku kepentingan suatu proyek, mengenalkan faktor-faktor yang menjadi pertimbangan agar proyek yang dikerjakan akan berhasil sesuai dengan ruang lingkup pekerjaan, waktu, biaya, kualitas yang diinginkan dengan jadwal proyek, asumsi proyek, batasan proyek, serta menentukan standart keberhasilan proyek.

Mendefinisikan proyek adalah hal yang sangat penting karena proyek adalah suatu usaha sementara yang dilaksanakan untuk menghasilkan suatu produk, jasa atau hasil yang unik (PMBOK, A Guide to the Project Management of Body Knowledge, 2017). Sementara di sini berarti bahwa setiap proyek memiliki tanggal mulai dan berakhir yang spesifik, bukan merupakan kegiatan rutin yang berulang, dan tidak berarti bahwa proyek membutuhkan waktu yang singkat. Penghentian proyek tercapai ketika tujuan proyek tercapai, tujuan tidak terpenuhi atau gagal dipenuhi, dana habis, atau tidak lagi dialokasikan untuk proyek atau pelanggan tidak lagi ingin menyelesaikan proyek, perubahan strategi atau prioritas, atau proyek dihentikan karena alasan hukum atau kenyamanan.

Manajemen proyek sekarang menjadi kebutuhan, bukan hanya pilihan. Ini berarti bahwa pekerjaan tertentu lebih efisien dan efektif ketika dikelola sebagai bagian dari proyek dan tidak diperlakukan sebagai pekerjaan biasa. Oleh karena itu, manajemen proyek harus diterapkan dengan benar. Oleh karena itu, pemahaman manajemen proyek sangat penting untuk dapat mengimplementasikannya.

Pembangunan Jalan Tol MKTT Medan – Kualanamu – Tebing Tinggi dan pengurangan waktu tempuh dalam kota akan dilakukan dengan metode manajemen pekerjaan yang berbeda dari manajemen pekerjaan normal. Batasan waktu yang tersedia dan biaya anggaran, serta kualitas jalan, adalah hal yang harus dipatuhi saat menyelesaikan pekerjaan. Ketika pemerintah Indonesia sedang membangun kembali provinsi Aceh setelah kehancuran akibat bencana alam tsunami, pemerintah menugaskan tim khusus dengan manajer khusus untuk melakukan pekerjaan itu. Dalam kedua kasus tersebut, pekerjaan besar telah dilakukan yang membutuhkan perencanaan dan pelaksanaan yang serius dan tepat waktu.

Contoh lain dari pekerjaan proyek adalah membuat corporate plan. Suatu proyek harus membuat rencana strategis untuk lima tahun ke depan. Rencana ini sering disebut corporate plan. Untuk melakukannya, perusahaan menyewa konsultan. Konsultan ini diberi kerangka waktu, biaya, dan ruang lingkup pekerjaan tertentu yang harus dilakukan. Contoh di atas menunjukkan bahwa banyak kejadian di sekitar kita yang disebut proyek, yang perlu dikelola dengan cara khusus untuk hasil yang lebih baik.

B. PENGERTIAN MANAJEMEN PROYEK

Proyek didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan unik yang saling berhubungan untuk mencapai hasil tertentu dan dilaksanakan dalam periode waktu tertentu (Chaseetal, 1998). Menurut PMBOK Guide (2004) sebuah proyek memiliki beberapa karakteristik penting yang terkandung & di dalamnya yaitu:

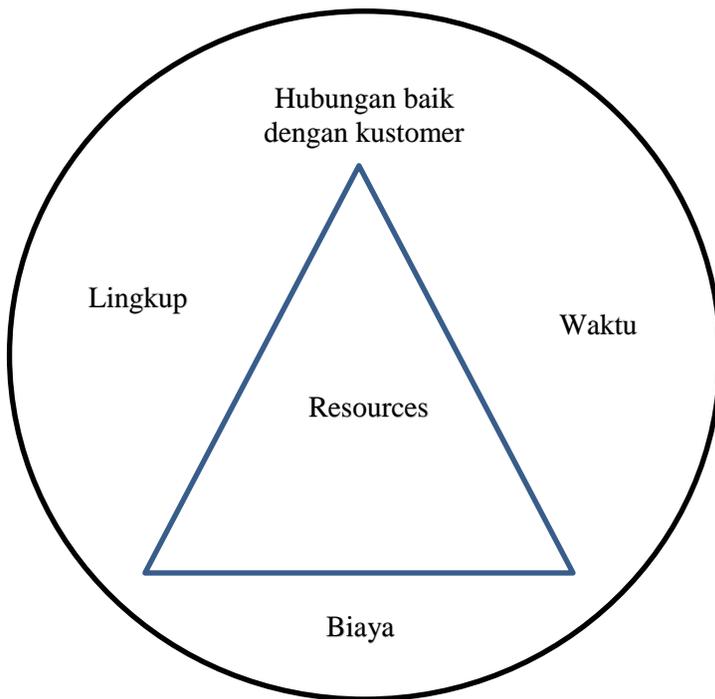
- 1) Bersifat sementara artinya setiap proyek selalu mempunyai jadwal yang jelas kapan akan dimulai dan kapan akan selesai. Sebuah proyek berakhir ketika tujuannya tercapai atau kebutuhan akan proyek berhenti, dan proyek berakhir.
- 2) Unik artinya setiap proyek menghasilkan produk, solusi, layanan atau output tertentu yang berbeda satu sama lain.
- 3) *Progressiveelaboration* adalah karakteristik proyek yang terkait dengan dua konsep sebelumnya: temporal dan kepemilikan. Setiap proyek terdiri dari langkah-langkah yang terus berkembang dan bertahan hingga akhir proyek. Setiap langkah selanjutnya memperjelas tujuan proyek.

Karakteristik di atas membedakan kegiatan proyek dari kegiatan operasional normal. Kegiatan operasional cenderung berkesinambungan dan berulang-ulang, sedangkan kegiatan proyek bersifat sementara dan istimewa. Untuk tujuan, kegiatan proyek berakhir ketika tujuan tercapai. Sementara itu, kegiatan operasional akan terus menyesuaikan target agar pekerjaan dapat terus berjalan.

Manajemen proyek adalah aplikasi pengetahuan (*knowledges*), Keterampilan (*skills*), alat (*tools*) dan teknik (*techniques*) dalam aktifitas-aktifitas proyek untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan proyek (PMBOK, 2004). Manajemen proyek dilakukan dengan menerapkan dan mengintegrasikan tahapan proses manajemen proyek: inisiasi, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan pengendalian, dan akhirnya penyelesaian proses proyek secara keseluruhan. Setiap proyek selalu dibatasi dalam pelaksanaannya oleh syarat-syarat segitiga proyek: kondisi batas yang saling mempengaruhi yang biasa disebut dengan ruang lingkup, waktu, dan biaya. Keseimbangan dari ketiga batasan tersebut menentukan kualitas proyek Anda. Perubahan dalam satu atau lebih faktor ini mempengaruhi setidaknya satu faktor lainnya (PMBOK Guide, 2004).

Dalam situasi saat ini, perusahaan harus mengklaim bahwa keberhasilan yang dicapai dalam pelaksanaan proyek tercapai dengan tetap menjaga hubungan pelanggan (*customer relation*) yang baik. Ini ditunjukkan pada Gambar 1.1. Diagram ini mengilustrasikan perlunya memperhatikan ruang lingkup pekerjaan dengan kendala waktu, biaya, dan sumber daya yang Anda miliki untuk mencapai tujuan proyek Anda.

Di sini juga bisa dikemukakan bahwa dalam pelaksanaan proyek ada tawar-menawar (*trade off*) antara berbagai pembatas. Jika kualitas hasil ingin dinaikkan, akan membawa konsekuensi kenaikan biaya dan waktu. Sebaliknya, jika biaya ditekan agar lebih murah dengan waktu pelaksanaan tetap sama, maka konsekuensinya, kualitas bisa turun.



Gambar 1.1 Pembatas-pembatas dalam pelaksanaan proyek

C. TERBENTUKNYA PROYEK

1. Penyebab Adanya Proyek

Timbulnya proyek dapat berasal dari adanya (a) teknologi baru; (b) kekuatan kompetitif; (c) masalah bahan baku, terbatas atau ada bahan baku pengganti yang ekonomis; (d) adanya perubahan politik; (e) adanya perubahan pasar; (f) adanya perubahan ekonomi; (g) adanya perubahan keinginan konsumen; (h) adanya permintaan pemangku kepentingan; (i) adanya persyaratan dan perubahan legalitas; (j) perbaikan proses bisnis; (k) adanya peluang strategis/kebutuhan bisnis; (l) adanya kebutuhan sosial; (m) adanya pertimbangan lingkungan; (n) adanya tawaran dana untuk melakukan aktifitas; (o) adanya penemuan hasil penelitian baru; (p) adanya kebutuhan organisasi; (p) adanya rencana dari pemerintah.

Perubahan ini menyebabkan adanya kasus bisnis yang harus diselesaikan, setelah dikaji dari segala aspek menghasilkan keputusan untuk merealisasikannya menjadi proyek contohnya meningkatkan efisiensi kerja dan memperbarui perangkat dan system kerja lama agar lebih cepat dan mampu bersaing. Adanya kasus atau permasalahan yang

mempunyai dampak, dilanjutkan dengan menganalisis situasi, membuat rekomendasi, dan mendefinisikan evaluasi kriteria dapat ditindak lanjuti dan diselesaikan salah satunya dengan pembuatan proyek. Penyebab timbulnya proyek akan membedakan dalam mendefinisikan proyek. Untuk memulai proyek ada 4 faktor yang mempengaruhinya yaitu : (a) memenuhi persyaratan peraturan, hukum atau sosial; (b) memenuhi permintaan atau kebutuhan pemangku kepentingan; (c) menerapkan atau mengubah strategi bisnis atau teknologi; (d) membuat, meningkatkan atau memperbaiki produk, proses, atau layanan.

2. Pentingnya Proyek

Mendefinisikan proyek atau sering disebut piagam proyek adalah aktivitas Manajemen proyek, sehingga dalam mendefinisikan proyek, perlu dibahas sedikit mengenai manajemen proyek. Manajemen proyek itu penting, bisa disebabkan beberapa alasan yaitu

- 1) menyusutnya siklus hidup produk yaitu produk tidak bertahan lama di pasaran dan keterlambatan produk dalam mencapai pasar, sehingga akan ada penelitian baru, produk baru yang membutuhkan proyek baru;
- 2) adanya persaingan global yang menyebabkan tuntutan pasar makin kompleks yang menginginkan produk baik dengan harga terjangkau: muncullah produk baru, proyek baru;
- 3) adanya ledakan pengetahuan sehingga penemuan baru makin meningkat dan canggih yang berakibat proyek semakin rumit;
- 4) meningkatnya fokus pada pelanggan yang mengubah pergeseran tren dari generik menjadi menyesuaikan keinginan pelanggan, sehingga muncul proyek baru.

Proyek itu penting karena ada manfaat. Manfaat dari proyek mungkin berwujud, tidak berwujud, atau keduanya. Contoh manfaat proyek berwujud adalah (a) aset moneter; (b) ekuitas pemegang saham; (c) kegunaan; (d) kelengkapan; (e) Alat; (f) Pangsa pasar.

Sedangkan contoh manfaat proyek tidak berwujud : (a) adanya niat baik; (b) adanya pengakuan merek; (c) memperhatikan kepentingan umum; (d) merek dagang; (e) adanya penyelarasan strategis, dan Reputasi.

Dalam aktifitas proyek sebaiknya menggunakan manajemen proyek di mana manajemen proyek adalah penerapan pengetahuan,

keterampilan, alat dan teknik untuk memenuhi kebutuhan proyek dengan tujuan menyelesaikan proyek tepat waktu, menjaga anggaran, menjaga kualitas dan memperlancar proyek sampai diserahkan kepada pemilik proyek.

Manajemen proyek yang efektif membantu individu, kelompok, dan organisasi publik dan swasta untuk: (a) Memenuhi tujuan bisnis; (b) Memuaskan harapan pemangku kepentingan; (c) Lebih dapat diprediksi; (d) Meningkatkan peluang keberhasilan; (e) Memberikan produk yang tepat pada waktu yang tepat; (f) Menyelesaikan masalah; (g) Menanggapi risiko secara tepat waktu; (h) Mengoptimalkan penggunaan sumber daya organisasi; (i) Mengidentifikasi, memulihkan, atau menghentikan proyek yang gagal; (j) Kelola kendala (misalnya, ruang lingkup, kualitas, jadwal, biaya, sumber daya); (k) Menyeimbangkan pengaruh kendala pada proyek (misalnya, peningkatan ruang lingkup dapat meningkatkan biaya atau jadwal); dan (l) Kelola perubahan dengan cara yang lebih baik.

3. Jenis – Jenis Proyek

Proyek ada bermacam macam, dengan adanya perubahan keinginan konsumen, maka terbentuklah jenis proyek baru. Proyek bisa dikelompokkan pada proyek

- a) proyek konstruksi, di mana kegiatan utamanya studi kelayakan, *desain engineering*, pengadaan, dan konstruksi dengan hasil berupa jembatan, gedung, jalan raya, yang bersifat unik berdasarkan lokasi, keadaan alam serta teknologi yang digunakan;
- b) Proyek penelitian, di mana kegiatan utamanya adalah melakukan penelitian dan pengembangan dalam pembuatan produk tertentu, yang bertujuan memperbaiki atau meningkatkan produk, pelayanan, atau metode produksi;
- c) proyek padat modal di mana menggunakan dana yang besar yang tidak selalu padat karya misalnya “pembelian material dan peralatan dalam jumlah besar;
- d) proyek pengembangan produk baru di mana biasanya adalah gabungan antara proyek penelitian dan pengembangan serta proyek padat modal yang dimulai dengan mendirikan unit percobaan, jika berhasil akan diproduksi secara massal;
- e) proyek pelayanan manajemen di mana berkaitan dengan kegiatan spesifik perusahaan dengan produk berupa jasa/ non fisik yang

hasil akhirnya dapat berupa rekomendasi untuk pelaksanaan atau standar operasional prosedur perusahaan;

- f) proyek industri manufaktur, di mana kegiatannya pengembangan produk, *desain engineering*, pengadaan manufaktur, perakitan, uji coba terhadap produk dan pemasaran yang semuanya dapat diproduksi dalam jumlah besar dan digunakan banyak orang maupun perseorangan;
- g) proyek infrastruktur, di mana biasanya dikaitkan dengan pemenuhan kebutuhan masyarakat secara keseluruhan seperti sarana dan prasarana publik, yang biasanya merupakan gabungan proyek padat modal dan padat karya dan lain-lain. Dari beberapa jenis proyek di atas mempunyai tujuan yang berbeda sehingga mendefinisikan proyek juga akan berbeda.

4. Fungsi Mendefinisikan Proyek

Mendefinisikan proyek atau pada beberapa buku/artikel sering ditulis *Project charter/project statement* yang dipakai saling bergantian dengan maksud yang sama yaitu sebuah dokumen yang digunakan dalam manajemen proyek yang berisi informasi penting termasuk ruang lingkup yang akan dicapai dari proyek yang sedang berlangsung. *Project charter* (piagam proyek) hanya memuat informasi ringkas dan tidak detail. *Project charter* berguna sebagai acuan dalam pengambilan keputusan, apakah proyek akan dimulai setelah tujuan proyek dan gambaran proses proyek diketahui dengan jelas, oleh karena itu berjalan tidaknya proyek tergantung pada kesiapan *projects charter*. Mendefinisikan proyek/piagam proyek adalah sebuah dokumen yang secara formal mengakui keberadaan proyek/mengesahkan proyek dan memberi arahan pada manajemen proyek wewenang untuk menerapkan sumber daya organisasi ke aktivitas proyek.

Mendefinisikan proyek berbeda dengan perencanaan proyek yang memuat rincian detail mengenai proyek. Fungsi mendefinisikan proyek adalah sebagai berikut :

- a) membantu mengambil keputusan untuk menjalankan proyek atau membatalkan proyek;
- b) memuat informasi mengenai estimasi sebuah proyek dan menjelaskan risikonya;
- c) mendefinisikan tanggung jawab para pemangku kepentingan dalam sebuah proyek.

5. Pemegang Kepentingan dalam Proyek

Pihak yang utama dalam proyek ialah *stakeholder*. Peran atau fungsi utama pemangku kepentingan atau *stakeholder* adalah untuk membantu pengembangan kebijakan, aturan, atau proyek yang menangani dan mencapai arah pengembangan organisasi atau bisnis. *Stakeholder* dapat dibagi menjadi *stakeholder* internal dan *stakeholder* eksternal. *Stakeholder* internal antara lain:

- a) Sponsor, penyedia sumber dana untuk proyek bisa berupa investor, perusahaan, perbankan dan lainnya;
- b) Manajer Sumber Daya, penyedia sumber dana manusia untuk proyek;
- c) Kantor manajemen proyek, berperan sebagai penanggung jawab atas semua proyek kepada manajemen kantor pusat;
- d) Panitia pengarah portofolio, komite yang akan memutuskan melakukan pembatalan atau penggantian jika ada ketidakpuasan mengenai sumber daya, kinerja, penerimaan kiriman dan lainnya;
- e) Manajer Program, manajer yang bertanggungjawab agar program kerja terlaksana sesuai dengan harapan;
- f) Manajer proyek dari proyek lain, berperan dalam persaingan ketersediaan sumber daya untuk keberhasilan proyek;
- g) Anggota tim, kumpulan orang dari area fungsi yang berbeda, dengan kompetensi keahlian yang berbeda, saling bekerjasama untuk menyelesaikan proyek.

Stakeholder eksternal antara lain :

- a) Pelanggan, berperan dalam pembelian produk, jasa dan hasil namun belum tentu pengguna akhir;
- b) Pengguna akhir, berperan dalam mengkonsumsi barang dan jasa dan menilai barang dan jasa yang dihasilkan;
- c) Pemasok, berperan sebagai suplier barang sehingga produk dapat terselesaikan tepat waktu;
- d) Pemegang saham berperan dalam berperan sebagai penyedia modal dalam perusahaan agar operasional berjalan;
- e) Badan pengatur, berperan dalam mengeluarkan peraturan dan kebijakan terkait dengan proyek biasanya adalah pemerintah, asosiasi industri, departemen terkait;
- f) Pesaing, berperan dalam keputusan, kebijakan pada proyek;

- g) Masyarakat dan tokoh masyarakat, yaitu pihak yang terkena dampak langsung suatu proyek, tokoh masyarakat berperan dalam menyampaikan aspirasi masyarakat;
- h) Manajer publik, bertanggung jawab dalam hal penentuan keputusan dan penerapannya;
- i) Lembaga pemerintah di lokasi proyek berada namun tidak memiliki tanggung jawab secara langsung;
- j) Lembaga pemerintah yang terkait dengan proyek namun tidak memiliki wewenang dalam menentukan keputusan;
- k) Lembaga swadaya masyarakat yang berfokus dalam dampak, rencana atas manfaat atas suatu kebijakan;
- l) Perguruan tinggi, kelompok akademisi yang mempunyai pengaruh langsung pada proses pengambilan kebijakan pemerintah.

Dalam mendefinisikan proyek, peran *stakeholder* sangat penting karena menentukan batas-batas mendefinisikan proyek dan menginginkan pengembalian investasi yang tinggi. *Stakeholder* setiap proyek berbeda tergantung proyeknya kecil atau besar, melibatkan banyak orang atau sedikit, melibatkan kepentingan umum atau cuma 1 badan hukum, adanya kebijakan dan peraturan pemerintah terkait proyek atau belum ada.

6. Proses Manajemen Proyek

Setiap manajemen proyek pada umumnya melewati kelompok proses, karena sebuah proses dapat melakukan beberapa aktifitas.

- a) Kelompok proses inisiasi, aktifitasnya termasuk mendefinisikan dan mengotorisasi proyek atau fase proyek. Proses inisiasi berlangsung pada setiap fase proyek. sebagai contoh dalam fase penutupan, proses inisiasi digunakan untuk memastikan bahwa tim proyek menyelesaikan semua pekerjaan, bahwa seseorang mendokumentasikan pelajaran yang didapat dari proyek untuk dipelajari lebih lanjut, dan bahwa pelanggan menerima pekerjaan yang telah ditugaskan.

Kelompok proses perencanaan, aktifitasnya termasuk merancang dan memelihara skema yang bisa diterapkan untuk memastikan bahwa proyek memenuhi kebutuhan organisasi. Proyek memuat beberapa rencana, seperti rencana manajemen ruang lingkup, rencana jadwal manajemen, rencana manajemen

biaya, dan rencana manajemen pengadaan. Rencana ini mendefinisikan setiap area pengetahuan yang berkaitan dengan proyek pada suatu lokasi titik waktu tertentu. Misalnya, tim proyek harus mengembangkan rencana untuk mendefinisikan pekerjaan yang diperlukan untuk proyek, untuk menjadwalkan kegiatan yang terkait dengan pekerjaan itu, untuk memperkirakan biaya untuk melakukan pekerjaan, dan untuk memutuskan sumber daya pengadaan dalam menyelesaikan pekerjaan proyek. Dalam perencanaan proyek harus memperhitungkan perubahan kondisi pada proyek dan dalam organisasi, tim proyek sering merevisi rencana pada setiap fase dari siklus hidup proyek. Rencana manajemen proyek mengkoordinasikan dan mencakup informasi dari semua rencana lain.

- b) Kelompok proses pelaksanaan, aktifitasnya termasuk mengkoordinasikan orang dan sumber daya lainnya untuk melaksanakan berbagai rencana dalam menciptakan produk, layanan, atau hasil dari proyek atau fase proyek. Contoh proses eksekusi/pelaksanaan termasuk memperoleh dan mengembangkan tim proyek, melakukan penjaminan mutu, mendistribusikan informasi, mengelola harapan pemangku kepentingan, dan melakukan pengadaan.
- c) Kelompok proses pemantauan dan kontrol, aktifitasnya termasuk pengukuran dan pemantauan secara teratur kemajuan serta memastikan tim proyek memenuhi tujuan proyek. Pengelola proyek dan staf memantau mengukur kemajuan proyek dibandingkan rencana proyek dan mengambil tindakan korektif bila diperlukan. Pemantauan dan pengendalian proses secara umum adalah pelaporan perkembangan proyek, di mana pemangku kepentingan bisa mengenali setiap perubahan yang diperlukan yang mungkin diperlukan untuk menjaga agar proyek tetap pada jalurnya.
- d) Kelompok proses penutupan, aktifitasnya termasuk memformalkan penerimaan proyek atau fase proyek dan mengakhirinya secara efisien. Kegiatan administrasi sering terlibat dalam kelompok proses ini, seperti mengarsipkan file proyek, menutup kontrak, mendokumentasikan pelajaran yang dipetik dari proyek, dan menerima secara formal laporan kerja/dokumen hasil pekerjaan proyek sebagai bagian dari fase atau proyek.

7. Area Pengetahuan Manajemen Proyek

Area pengetahuan manajemen proyek adalah area manajemen proyek yang diidentifikasi dan ditentukan oleh persyaratan ilmu dan dijelaskan melalui praktik, masukan, keluaran, alat bantu dan teknik. Area pengetahuan manajemen proyek adalah proses perencanaan dan dokumentasi dalam manajemen proyek. Suksesnya sebuah proyek membutuhkan kemampuan pemangku kepentingan untuk mengelola proyeknya. Proses proyek dikelompokkan berdasarkan area pengetahuan proyek, dan setiap area pengetahuan berisi lebih dari satu proses.. Area pengetahuan proyek adalah sebagai berikut :

- a) Manajemen Integrasi Proyek, aktifitasnya berupa proses dan kegiatan untuk mengidentifikasi, menentukan, mengarahkan, mengembangkan awal proyek, menggabungkan, menyatukan dan mengkoordinasikan, memantau, mengendalikan, menyediakan kontrol perubahan berbagai proses dan kegiatan manajemen proyek dalam kelompok proses manajemen proyek;
- b) Manajemen Ruang Lingkup Proyek, aktifitasnya berupa memastikan proses tersebut memuat semua pekerjaan yang diperlukan dan hanya pekerjaan yang dibutuhkan sesuai dengan keinginan pelanggan demi kelancaran penyelesaian proyek;
- c) Manajemen Jadwal Proyek, aktifitasnya mengelola penyelesaian proyek tepat waktu;
- d) Manajemen Biaya Proyek, aktifitasnya merencanakan, menilai, memperkirakan, membuat anggaran, mencari pembiayaan, mencari sumber dana, mengelola dana, mengendalikan biaya sehingga proyek dapat terlaksana dan terselesaikan dengan anggaran yang ditentukan;
- e) Manajemen Kualitas Proyek, aktifitasnya perencanaan mutu, pengelolaan mutu, pengendalian proyek untuk memenuhi mutu produk dan jasa, menggabungkan kebijakan mutu demi memenuhi harapan pemangku kepentingan;
- f) Manajemen Sumber Daya Proyek, aktifitasnya mengidentifikasi kebutuhan sumber daya, memperoleh sumber daya, mengelola sumber daya yang dibutuhkan untuk kelancaran penyelesaian proyek
- g) Manajemen Komunikasi Proyek, aktifitasnya memastikan perencanaan produk dan jasa tepat waktu, tepat mutu, tepat biaya, tepat pengiriman dengan komunikasi, pencarian informasi,

- penyimpanan informasi, pengendalian informasi, pemantauan informasi dari setiap jenjang proses manajemen proyek;
- h) Manajemen Risiko Proyek aktifitasnya melakukan perencanaan, mengidentifikasi, menganalisis manajemen risiko, melakukan perencanaan respon risiko dan pemantauan risiko pada proyek yang dilaksanakan;
 - i) Manajemen Pengadaan Proyek, aktifitasnya merencanakan dan melaksanakan pembelian produk jasa atau hasil yang dibutuhkan untuk suksesnya penyelesaian proyek;
 - j) Manajemen Pemangku Kepentingan Proyek, aktifitas mengidentifikasi orang-orang, kelompok, organisasi yang dapat mempengaruhi dan dipengaruhi oleh proyek yang akan dan sedang dilaksanakan di mana bertujuan untuk mengetahui harapan dari pemangku keputusan dan dampaknya pada proyek terutama dalam penyusunan strategi manajemen yang tepat dan efektif melibatkan pemangku kepentingan dalam keputusan dan pelaksanaan proyek.

8. Pemetaan Dalam Manajemen Proyek

Pemetaan ini berguna untuk melihat posisi mendefinisikan proyek itu berada pada proses dan area pengetahuan manajemen proyek. Kelompok proses inisiasi mencakup 2 proses yaitu mengembangkan piagam proyek pada area pengetahuan manajemen integrasi proyek dan mengidentifikasi pemangku kepentingan pada area pengetahuan manajemen pemangku kepentingan proyek.

Jadi mendefinisikan proyek atau pembuatan piagam proyek/ pernyataan proyek dimulai pada proses inisiasi. Tugas ini sisi proyek untuk mengidentifikasi semua pemangku kepentingan proyek dan mengembangkan piagam proyek. Proses di mana pemilik proyek memulai proses di mana pemilik proyek memberikan tugas kepada manajer proyek dan tim proyek, manajer proyek dan tim proyek bersama-sama mengembangkan definisi / piagam proyek, dan disetujui oleh pemilik proyek. Selanjutnya akan dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan perencanaan manajemen proyek.

Langkah-langkah membuat definisi proyek secara umum adalah sebagai berikut:

- a. memahami tujuan proyek;
- b. memahami sasaran proyek;
- c. mengidentifikasi visi proyek;

- d. menentukan ruang lingkup proyek;
- e. mengidentifikasi faktor-faktor penentu untuk pelaksanaan proyek;
- f. menentukan bentuk organisasi dengan memuat semua peran penting yang dibutuhkan dalam setiap proyek;
- g. membuat rencana implementasi yang berisi langkah pencapaian, batasan waktu, ketergantungan antar kegiatan dan pencapaian pemangku kepentingan;
- h. membuat daftar hambatan atau risiko yang berpotensi terjadi saat proyek berlangsung, dengan demikian semua pemangku kepentingan dapat mengendalikan keadaan dan dapat mengantisipasi jika terjadi masalah.

Dalam mendefinisikan proyek, hal yang sebaiknya ada dalam definisi proyek adalah sebagai berikut :

- a) Nama Proyek. Pemberian nama proyek dilakukan karena proyek sesuatu yang unik dan berbeda dengan proyek lainnya. Pemberian nama proyek juga dimaksud agar membedakan dengan proyek lain dan tidak menimbulkan kesalahan pahaman di antara proyek;
- b) Tanggal persetujuan proyek. Tanggal pada saat project charter di tandatangani. Ini dilakukan sebelum proyek dimulai;
- c) Deskripsi proyek secara jelas;
- d) Tujuan proyek yang akan dicapai;
- e) Tanggal awal proyek dimulai jika memungkinkan selesainya setiap fase proyek tertulis;
- f) Stakeholder yang terkait dengan proyek;
- g) Nama Manajer proyek dan nomor kontak yang bisa dihubungi dan tim inti;
- h) Tanggal penyerahan proyek;
- i) Ringkasan pendekatan yang dipakai untuk mengelola proyek;
- j) Kriteria keberhasilan proyek;
- k) Matriks personel, jabatan dan tanggung jawab;
- l) Kebutuhan dan harapan pemangku kepentingan;
- m) sumber daya yang mempunyai kompetensi yang dibutuhkan;
- n) Biaya proyek;
- o) Asumsi penting;
- p) Kendala;
- k) Batasan proyek;
- l) Persetujuan stakeholder utama berupa tanda tangan persetujuan;

m) Catatan tulisan tangan komentar yang menunjukkan hal penting yang harus diperhatikan.

Proyek dapat dikatakan berhasil jika mendefinisikan proyek dengan jelas dan mempunyai (a) dukungan dari eksekutif; (b) adanya keterlibatan pengguna; (c) tujuan bisnis yang jelas; (d) kematangan emosi; (e) mengoptimalkan cakupan; (f) adanya proses optimal; (g) adanya keahlian manajemen proyek; (h) adanya sumber daya yang terampil; (i) eksekusi proyek (j) adanya penggunaan alat dan infrastruktur. Proyek dikatakan berhasil jika mampu (a) mengkombinasikan waktu, biaya dan mutu serta lingkup proyek yang tepat; (b) proyek memuaskan pembeli/ sponsor; (c) hasil proyek sesuai dengan tujuan utama proyek misalnya mendapatkan keuntungan, atau membuat sponsor puas.