

Makalah Manajemen Proyek Informatika

Angelica Crystastelia^{1*}, Rendy Satria Pradja¹, Siti Aripah¹, Raviyanto Aji Permana

¹Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}angelicacrystastelia26@gmail.com, ²rendysatria33@gmail.com,

³siti.aripah11@gmail.com, ⁴ajipermana.ap1999@gmail.com

(* : coressponding author)

Abstrak– Manajemen secara umum adalah suatu upaya untuk mencapai suatu tujuan dengan sumber daya seminimal mungkin (efisien). Sementara itu, proyek adalah rencana pekerjaan dengan suatu target pencapaian tertentu yang diselesaikan dalam rentang waktu tertentu. Secara kolektif, manajemen proyek adalah suatu pendekatan/metode untuk mengelola suatu proyek dengan efektif dan efisien. Sistem ini hadir sebagai perangkat untuk membantu mengelola kegiatan-kegiatan berbentuk proyek, misalnya proyek konstruksi. Tanpanya, suatu proyek akan sulit dieksekusi baik dari segi biaya, waktu, atau bahkan kualitasnya.

Kata Kunci: Manajemen, Proyek, Informatika

Abstract– Management in general is an attempt to achieve a goal with minimal resources (efficient). Meanwhile, a project is a work plan with a certain achievement target that is completed within a certain time frame. Collectively, project management is an approach/method for managing a project effectively and efficiently. This system exists as a tool to help manage project-shaped activities, such as construction projects. Without it, a project will be difficult to execute in terms of cost, time, or even quality.

Keywords: Management, Project, Informatics

1. PENDAHULUAN

Manajemen proyek itu suatu disiplin ilmu pada era tahun 1950an, Amerika bangsa yang pertama kali menggunakan ilmu manajemen proyek. Henry Gantt dapat dikatakan bapak dari ilmu manajemen proyek, dan namanya pun menjadi metode yang digunakan, bernama “Gantt Chart”. Perlu diingat bahwa mempelajari manajemen proyek itu tidak terlalu sulit, karena didalamnya terdapat hal hal yang terbiasa dilakukan oleh manusia, hanya ditambah sedikit logika dan aturan yang khusus. Sedangkan proyek itu usaha yang harus dilakukan dari awal hingga akhir pada suatu kejadian, yang mempunyai batasan waktu – anggaran – sumber daya yang dibutuhkan oleh pelanggan. Meski pada akhir tujuan adanya proyek adalah untuk memuaskan pelanggan. “Maksudnya begini ketika ada perusahaan besar maupun kecil memajemen proyek, yang terpenting adalah waktu yang tepat dalam membuat dan memustuskan prediksi, serta penggunaan sumber daya dan laporan dalam penyampaian produk atas hasil dari proyek yang dijalankan.” Lalu bagaimana kita mengetahui bahwa itu adalah “proyek”? diperlukan beberapa ciri ciri/ karakteristik dari proyek, yaitu: ada sasaran /tujuan ,memiliki rentang waktu/deadline,waktu biaya dan syarat kerja yang lengkap,berurutan dari a hingga z,terkadang merupakan sesuatu event/kejadian yang sebelumnya belum pernah dilakukan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Merupakan sebuah model untuk menjelaskan hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan operasionalisasi proyek. Kesuksesan proyek ini didukung dengan 3 variabel yaitu:

2.1 Implementaion Process

Operasionalisasi proyek diukur dengan menggunakan variabel - jadwal - anggaran - kepuasan pelanggan.

2.2 Perceived Value of Project

Persepsi manfaat proyek diukur dengan menggunakan variabel -pemecahan masalah bagi pelanggan -peningkatan pengambilan keputusan -pengaruh positif - peningkatan aktivitas.

2.3 *Client Satisfaction*

Kepuasan pelanggan diukur dengan variabel - pelaksanaan proyek -penggunaan oleh pelanggan - manfaat pelanggan

2.4 *Lingkup dan Tujuan Proyek*

Kepuasan pelanggan diukur dengan variabel - pelaksanaan proyek -penggunaan oleh pelanggan - manfaat pelanggan

Lingkup proyek adalah penentuan batasan-batasan dari pekerjaan pembangunan yang akan diliputi oleh proyek. Tujuan proyek dalam studi kelayakan ini dimaksudkan adalah investasi untuk memperoleh berbagai macam manfaat yang cukup layak kelak dikemudian hari. Manfaat tadi dapat berupa manfaat keuangan (laba) dan manfaat non keuangan (pendayagunaan bahan baku dalam negeri berlimpah dan lain-lain).

1. Aspek Ekonomi Evaluasi ini mempertimbangkan manfaat pembangunan proyek secara makro. Sumbangan apa yang dapat diberikan dalam pembangunan ekonomi dan daerah sekitarnya dan terhadap negara secara langsung atau tidak langsung seperti kemampuan proyek dalam menciptakan lapangan pekerjaan baru, meningkatkan penghasilan secara nasional, menunjang pendapatan devisa dan merangsang peningkatan standar kehidupan lingkungannya
2. Aspek Keuangan Sesudah dilakukan penelaahan tentang aspek ekonomi, maka hal berikutnya yang perlu diselidiki yaitu analisa keuangan proyek yang meliputi antara lain :
 - Darimana sumber dana yang akan diperoleh dan persyaratannya
 - Jumlah dana yang diperlukan untuk pengadaan harta tetap dan modal kerja awal
 - Struktur pembiayaan yang paling menguntungkan
 - Pengembalian dan pengembangan dana berdasarkan penghasilan yang akan diperoleh
 - Keuntungan yang akan diperoleh dibandingkan dengan beberapa alternative yang lain
3. Aspek Teknis dan Teknologi Dalam aspek ini harus dikaji hal-hal yang meliputi type dan fasilitas-fasilitas yang akan didirikan (misalkan pabrik gula, proyek PLTA), kapasitas produksi ekonomi proyek, jenis teknologi yang dipakai, pengalaman kerja yang didapat dari proyek sejenis, peralatan yang dipergunakan, persediaan bahan material setempat dan sumber daya manusia yang tersedia dan siap pakai. Mesin/peralatan atau bahan baku yang masih perlu diimport memerlukan pemikiran tambahan dari segi prosedur pengadaan barang(pemesanan, pengiriman, proses deklarasi pelabuhan dan lain-lain), sehingga bahan dan peralatan yang dibutuhkan dapat tiba pada waktunya. Disamping itu lokasi proyek dan letak bangunan pabrik memerlukan saran dan alternative untuk mendapatkan keuntungan dan manfaat yang optimum dari berbagai macam segi.
4. Aspek Pasar dan Pemasaran Aspek ini membahas apakah jasa pelayanan yang diciptakan atau hasil produksi yang dihasilkan oleh suatu produk akan memenuhi kebutuhan lingkungannya jasa dan barang produknya faktor – faktor diatas harus memperhitungkan kebutuhan jasa dan barang pada masa silam hingga kini dan permintaan akan jasa dan barang dimasa yang mendatang berdasarkan daya beli yang mampu direalisasikan oleh perkembangan ekonomi. Dengan demikian aspek pemasaran dalam studi kelayakan perlu dipertimbangkan dari segi : Kemudahan dan kemampuan mendapatkan jasa atau barang yang akan dihasilkan oleh proyek apabila telah selesai Saluran distribusi (transportasi) dari titik penghasil produk sampai ke pihak konsumen Latihan Personil Pembangunan dan pengoperasian proyek sukses melibatkan orang-orang yang terampil sehingga diperlukan latihan yang berkesinambungan guna menyiapkan orang-orang yang siap pakai untuk menggarap proyek tersebut dan mengoperasikannya. Perusahaan yang besar dapat mengadakan program latihan ini dalam perusahaannya sendiri dengan cara incompany training/ on the job training atau dikirim ke lembaga latihan dan pendidikan di luar perusahaan.

5. Aspek Sosial dan Lingkungan Hidup Masalah, kemungkinan pencemaran lingkungan sebagai akibat didirikannya proyek tersebut harus diteliti dampaknya terhadap masyarakat setempat dan kemungkinan yang terjelek yang akan timbul perlu diperhitungkan seandainya cara penanggulangannya kurang efektif. Dari hasil pengkajian berbagai macam aspek tersebut di atas mungkin akan didapat kesimpulan hasil dari studi kelayakan proyek sebagai berikut : Pembangunan proyek dapat dipertanggungjawabkan dan dengan demikian investasi dapat diteruskan Pembangunan proyek dapat diteruskan apabila persyaratan-persyaratan tertentu dapat dipenuhi. Proyek secara global tak memberikan manfaat yang cukup, sehingga rencana investasi seyogyanya dibatalkan. Bilamana hasil dari studi kelayakan merekomendasikan bahwa pembangunan proyek layak untuk diteruskan, maka biasanya ada beberapa usulan sebagai alternative yang dibuat.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengertian Manajemen dan Manajemen

Pengertian manajemen Manajemen merupakan sebuah proses terpadu dimana individu-individu sebagai bagian dari organisasi yang dilibatkan untuk merencanakan, mengorganisasikan, menjalankan dan mengendalikan aktifitas-aktifitas, yang kesemuanya diarahkan pada sasaran yang telah ditetapkan dan berlangsung terus menerus seiring dengan berjalannya waktu. Agar proses manajemen berjalan lancar, diperlukan sistem serta struktur organisasi yang solid. Pada organisasi tersebut, seluruh aktifitasnya haruslah berorientasi pada pencapaian sasaran. Organisasi tersebut berfungsi sebagai wadah untuk menuangkan konsep, ide-ide manajemen. Jadi dapat dikatakan bahwa manajemen merupakan suatu rangkaian tanggung jawab yang berhubungan erat satu sama lainnya. Manajemen Proyek Definisi dari manajemen proyek yaitu penerapan ilmu pengetahuan, keahlian dan ketrampilan, cara teknis yang terbaik dan dengan sumber daya yang terbatas untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan agar mendapatkan hasil yang optimal dalam hal kinerja, waktu, mutu dan keselamatan kerja. Dalam manajemen proyek, perlunya pengelolaan yang baik dan terarah karena suatu proyek memiliki keterbatasan sehingga tujuan akhir dari suatu proyek bisa tercapai. Yang perlu dikelola dalam area manajemen proyek yaitu biaya, mutu, waktu, kesehatan dan keselamatan kerja, sumberdaya, lingkungan, resiko dan sistem informasi. Ada tiga garis besar untuk menciptakan berlangsungnya sebuah proyek, yaitu:

Ada tiga garis besar untuk menciptakan berlangsungnya sebuah proyek, yaitu:

3.1.1 Perencanaan

Untuk mencapai tujuan, sebuah proyek perlu suatu perencanaan yang matang. Yaitu dengan meletakkan dasar tujuan dan sasaran dari suatu proyek sekaligus menyiapkan segala program teknis dan administrasi agar dapat diimplementasikan. Tujuannya agar memenuhi persyaratan spesifikasi yang ditentukan dalam batasan waktu, mutu, biaya dan keselamatan kerja. Perencanaan proyek dilakukan dengan cara studi kelayakan, rekayasa nilai, perencanaan area manajemen proyek (biaya, mutu, waktu, kesehatan dan keselamatan kerja, sumberdaya, lingkungan, resiko dan system informasi).

3.1.2 Penjadwalan

Merupakan implementasi dari perencanaan yang dapat memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek yang meliputi sumber daya (biaya, tenaga kerja, peralatan, material), durasi dan progres waktu untuk menyelesaikan proyek. Penjadwalan proyek mengikuti perkembangan proyek dengan berbagai permasalahannya. Proses monitoring dan updating selalu dilakukan untuk mendapatkan penjadwalan yang realistis agar sesuai dengan tujuan proyek. Ada beberapa metode untuk mengelola penjadwalan proyek, yaitu Kurva S (hanumm Curve), Barchart, Penjadwalan Linear (diagram Vektor), Network Planning dan waktu dan durasi kegiatan. Bila terjadi penyimpangan terhadap rencana semula, maka dilakukan evaluasi dan tindakan koreksi agar proyek tetap berada dijalur yang diinginkan.

3.1.3 Pengendalian Proyek

Pengendalian mempengaruhi hasil akhir suatu proyek. Tujuan utama dari utamanya yaitu meminimalisasi segala penyimpangan yang dapat terjadi selama berlangsungnya proyek. Tujuan dari pengendalian proyek yaitu optimasi kinerja biaya, waktu, mutu dan keselamatan kerja harus memiliki kriteria sebagai tolak ukur. Kegiatan yang dilakukan dalam proses pengendalian yaitu berupa pengawasan, pemeriksaan, koreksi yang dilakukan selama proses implementasi. Manajer proyek dan tugasnya Pengelola dalam sebuah proyek disebut sebagai Proyek Manager (PM), Proyek Manager bertanggung jawab untuk mengatur dan mengawasi semua kegiatan pelaksanaan proyek, agar sesuai dengan standart kualitas, biaya dan waktu. Dan tentunya selalu bertanggung jawab untuk selalu berkomunikasi dengan tim, atasan (owner), dan pelanggan (user). Maksudnya manajer harus mampu memberikan contoh tehnik, mampu mengambil keputusan yang tepat, dan pemimpin yang dapat memberikan informasi berupa laporan kepada atasan.

Manajer proyek adalah seseorang yang memiliki tanggung jawab terbesar atas pelaksanaan proyek. Pekerjaan utama dari manajer proyek adalah mengarahkan, mengawasi dan mengendalikan proyek dari awal sampai selesai, Hal-hal yang perlu dilakukan seorang manajer proyek adalah

- a. Manajer proyek harus mendefinisikan proyek, membreakdown proyek menjadi serangkaian tugas(tasks) yang mudah dikelola, memperoleh sumberdaya yang dibutuhkan, dan membentuk tim kerja untuk melaksanakan tugas-tugas tersebut.
- b. Manajer proyek harus menetapkan tujuan akhir dari proyek dan memitivasi anggota tim kerja untuk menyelesaikan proyek tepat waktu
- c. Manajer proyek harus menginformasikan kepada stakeholder tentang perkembangan pelaksanaan proyek secara periodik.
- d. Manajer proyek harus mengenali resiko yang mungkin terjadi dan meminimalkan dampak terhadap penyelesaian proyek.
- e. Manajer proyek harus beradaptasi terhadap perubahan-perubahan, karena tidak ada proyek yang 100% berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Berkaitan dengan tugas-tugas seorang manajer, maka area kemampuan yang perlu dimiliki oleh seorang manajer adalah: kepemimpinan, manajemen orang konsumen, suplier, manajer dan kolega), komunikasi , negosiasi, perencanaan, manajemen kontrak, pemecahan masalah dan berpikir kreatif).

4. IMPLEMENTASI

Manfaat Manajemen Proyek: Mengidentifikasi fungsi tanggung jawab, Meminimalkan tuntutan pelaporan rutin, Mengidentifikasi batas waktu untuk penjadwalan, Mengidentifikasi metode analisa peramalan, Mengukur prestasi terhadap rencana, Mengidentifikasi masalah dini & tindakan perbaikan, Meningkatkan kemampuan estimasi untuk rencana, Mengetahui jika sasaran tidak dapat dicapai/terlampau

Contoh manajemen proyek adalah: membangun sebuah stadion sepak bola, mengelola penelitian berskala besar, melaksanakan pembedahan transplantasi organ tubuh, memasang lintas produksi, atau berjuang mendapatkan ijazah strata satu di sesuatu perguruan tinggi.

5. KESIMPULAN

Semakin maju peradaban manusia, semakin canggih dan kompleks proyek yang dikerjakan dengan melibatkan pengguna sumber daya dalam bentuk tenaga manusia, material dan dana yang jumlahnya bertambah besar. Diiringi pula dengan semakin ketat kompetisi penyelenggaraan proyek untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga dibutuhkan cara pengelolaan, metode serta tehnik yang paling baik sehingga penggunaan sumber daya benar-benar efektif dan efisien sehingga dibutuhkan manajemen proyek. Dengan kata lain manajemen proyek tumbuh karena dorongan mencari pendekatan pengelolaan yang sesuai dengan tuntutan dan sifat kegiatan proyek, suatu kegiatan yang dinamis dan berbeda dengan kegiatan operasional rutin. Manajemen proyek berbeda dengan manajemen klasik yang berhasil mengelola kegiatan operasional. Hal ini karena beberapa perilaku proyek yang penuh dinamika dan adanya perubahan cepat.



REFERENCES

- <https://ranggryani.wordpress.com/2013/05/16/makalah-manajemen-proyek/>
<http://dinyistyanto.blogspot.com/2014/03/makalah-manajemen-proyek.html>
<http://nurulauliarachman.blogspot.com/2013/10/makalah-menejemen-proyek-resiko.html>
[http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/23459/4/C hapter% 20I.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/23459/4/C%20hapter%20I.pdf)
[http://fadlysutrisno.wordpress.com/2010/07/20/manajemen -proyek/](http://fadlysutrisno.wordpress.com/2010/07/20/manajemen-proyek/)
<http://gioakram13.blogspot.com/2013/06/kegiatan-yang-dilakukan-dalam-manajemen.html>
<http://adhepy.blogspot.com/2013/10/nama-kurnia-ade-munandar-npm-44112141.html>
<http://journalofannisyia.blogspot.com/2013/10/tugas-manajemen-proyek-dan-resiko.html>
[http://yankumala.wordpress.com/2011/10/08/grup-proses-manajemen-proyek-dan-integrasi manajemen-proyek/](http://yankumala.wordpress.com/2011/10/08/grup-proses-manajemen-proyek-dan-integrasi-manajemen-proyek/)
<http://muamergani.blogspot.com/2010/10/project-integration-management.html>
<http://xyz2110.blogspot.com/>
<http://atamarenaperdana93.blogspot.com/2011/12/manajemen-proyek-dan-resiko.html/>