

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Manajemen Proyek

Manajemen Proyek dapat didefinisikan sebagai suatu proses dari perencanaan, pengaturan, kepemimpinan, dan pengendalian dari suatu proyek oleh para anggotanya dengan memanfaatkan sumber daya seoptimal mungkin untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Fungsi dasar manajemen proyek terdiri dari pengelolaan lingkup kerja, waktu dan biaya dan mutu. Pengelolaan aspek-aspek tersebut dengan benar merupakan kunci keberhasilan dalam penyelenggaraan suatu proyek.

Dengan adanya manajemen proyek maka akan terlihat batasan mengenai tugas, wewenang, dan tanggung jawab dari pihak-pihak yang terlibat dalam proyek baik langsung maupun tidak langsung, sehingga tidak akan terjadi adanya tugas dan tanggung jawab yang dilakukan secara bersamaan.

Apabila fungsi-fungsi manajemen proyek dapat direalisasikan dengan jelas dan terstruktur, maka tujuan akhir dari sebuah proyek akan mudah terwujud, yaitu:

- a. Tepat waktu
- b. Tepat kuantitas
- c. Tepat kualitas
- d. Tepat biaya sesuai dengan biaya rencana
- e. Tidak adanya gejolak social dengan masyarakat

Pelaksanaan proyek memerlukan koordinasi dan kerjasama antar organisasi secara solid dan terstruktur. Dan hal inilah yang menjadi kunci pokok agar tujuan akhir proyek dapat selesai sesuai dengan schedule yang direncanakan (Santosa;2008:25).

3.2 Penjadwalan Proyek

Penjadwalan proyek adalah kegiatan menetapkan jangka waktu kegiatan proyek yang harus diselesaikan, bahan baku, tenaga kerja serta waktu yang dibutuhkan oleh setiap aktivitas (Santosa;2008:80). Penjadwalan proyek mempunyai manfaat antara lain yaitu:

1. Menunjukkan hubungan tiap kegiatan lainnya dan terhadap keseluruhan proyek.
2. Mengidentifikasi hubungan yang harus didahulukan di antara kegiatan.
3. Menunjukkan perkiraan biaya dan waktu yang realistis untuk tiap kegiatan.
4. Membantu penggunaan tenaga kerja, uang dan sumber daya lainnya dengan cara hal-hal kritis pada proyek.

Ada juga faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam membuat pelaksanaan proyek yaitu:

1. Kebutuhan dan fungsi proyek tersebut. Dengan selesainya proyek itu proyek diharapkan dapat dimanfaatkan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.
2. Keterkaitannya dengan proyek berikutnya ataupun kelanjutan dari proyek selanjutnya.
3. Alasan social politis lainnya, apabila proyek tersebut milik pemerintah.
4. Kondisi alam dan lokasi proyek.
5. Keterjangkauan lokasi proyek ditinjau dari fasilitas perhubungannya.

6. Ketersediaan dan keterkaitan sumber daya material, peralatan, dan material pelengkap lainnya yang menunjang terwujudnya proyek tersebut.
7. Kapasitas atau daya tampung area kerja proyek terhadap sumber daya yang dipergunakan selama operasional pelaksanaan berlangsung.
8. Produktivitas sumber daya, peralatan proyek dan tenaga kerja proyek, selama operasional berlangsung dengan referensi dan perhitungan yang memenuhi aturan teknis.
9. Cuaca, musim dan gejala alam lainnya.
10. Referensi hari kerja efektif.

3.3 Program Penunjang

Untuk membuat sistem informasi Penjadwalan Proyek pada CV. FIRST AID KIT MEDIA, dibutuhkan beberapa perangkat lunak untuk memudahkan perancangan desain maupun sistem. Beberapa perangkat lunak tersebut antara lain:

3.3.1 Visual Basic .NET

Visual Basic sudah umum digunakan untuk membuat aplikasi software. Microsoft Visual Basic .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC (Yuswanto,2008:10). Dengan menggunakan alat ini, para programmer dapat membangun aplikasi *Windows Forms*, Aplikasi web berbasis ASP.NET, dan juga aplikasi *command-line*. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C#, atau Visual J#), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam

Microsoft Visual Studio .NET. Bahasa Visual Basic .NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas .NET Framework. Peluncurannya mengundang kontroversi, mengingat banyak sekali perubahan yang dilakukan oleh Microsoft, dan versi baru ini tidak kompatibel dengan versi terdahulu.

3.3.2 SQL Server 2005

SQL Server 2005 sudah banyak tersedia atau sudah umum digunakan dan lebih mudah penggunaannya. Microsoft .NET Framework (dibaca Microsoft Dot Net Framework) adalah sebuah komponen yang dapat ditambahkan ke sistem operasi Microsoft Windows atau telah terintegrasi ke dalam Windows (mulai dari Windows Server 2003 dan versi-versi Windows terbaru). Kerangka kerja ini menyediakan sejumlah besar solusi-solusi program untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan umum suatu program baru dan mengatur eksekusi program-program yang ditulis secara khusus untuk framework ini. .NET Framework adalah kunci penawaran utama dari Microsoft, dan dimaksudkan untuk digunakan oleh sebagian besar aplikasi-aplikasi baru yang dibuat untuk platform Windows (Yuswanto;2007:39).

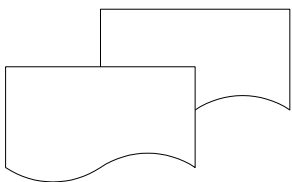

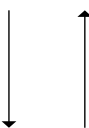

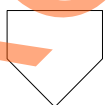
3.3.3 Document Flow

Document Flow adalah gambaran aliran dari data dan informasi antar bagian yang bertanggung jawab dalam suatu organisasi atau perusahaan. Disamping itu, document flow juga menunjukkan pergerakan dokumen dari awal

dibuat, pendistribusiannya, sampai akhirnya tidak digunakan lagi dan semua yang terjadi selama dokumen tersebut mengikuti aliran sistem.

Kegunaan document flow adalah untuk menganalisa kemampuan dari prosedur kontrol dalam suatu sistem, apakah telah memadai atau belum serta digunakan untuk pengecekan internal.

Tabel 3.1 Simbol Document Flow


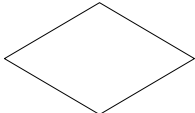

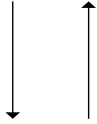
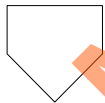
Simbol	Keterangan
	Sistem dokumen, menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer
	Sistem penghubung, menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama
	Simbol garis alur, menunjukkan alur dari proses.
	Sistem proses manual, menunjukkan kegiatan yang masih diproses secara manual.
	Sistem penghubung, menunjukkan penghubung ke halaman yang berbeda atau halaman lain.

3.3.4 System Flow

System flow adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem dan biasanya dalam membuat *system flow*

ditentukan oleh fungsi yang melaksanakan dan yang bertanggung jawab (Kendall, et.al;2003:56). Simbol-simbol dari system *flow* antara lain:


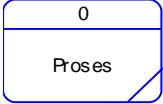


Tabel 3.2 System Flow

Simbol	Keterangan
	Simbol dari proses, dimana merupakan proses secara terkomputerisasi.
	Simbol dari keputusan atau <i>decision</i>
	Sistem penghubung, menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama.
	Simbol dari alur, menunjukkan alur dari proses
	Sistem penghubung, menunjukkan penghubung ke halaman yang berbeda atau halaman lain.

3.3.5 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas (Kendall, et.al;2007:34). DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis. Adapun beberapa simbol yang sering di pakati dalam DFD terdiri dari :

Tabel 3.3 Simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Keterangan
	<p>Simbol ini merupakan symbol <i>eksternal entity</i>, digunakan sebagai sumber dari inputan sistem atau tujuan dari output sistem</p>
	<p>Simbol proses dimana sering digunakan untuk melakukan perubahan terhadap input yang masuk sehingga menghasilkan data dari perubahan input yang diolah tadi</p>
	<p>Simbol dari penyimpanan data, sering digunakan sebagai simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau data.</p>
	<p>Simbol yang menggambarkan aliran data, yang sering digunakan untuk menghubungkan antara proses dengan proses, proses dengan sumber proses dan proses dengan tujuan. Sedangkan anak panahnya menunjukkan arah aliran datanya</p>

3.3.6 Power Designer

Power Designer merupakan suatu tools berupa software untuk mendesain sistem dan rancangan Entity Relationship Diagram (ERD) yang dikembangkan oleh Sybase Inc (Kendall, et.al). Ada dua model data, yaitu : *Entity Relationship*

Diagram (ERD) dan model relasional. Keduanya menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada peringkat logika.

- a. Model ERD atau *Conceptual Data Model* (CDM) : model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entita (entity) serta hubungan (relationship) antara entitas-entitas itu.
- b. Model Relasional atau *Physical Data Model* (PDM) : model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik.

3.4 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem didefinisikan sebagai uraian dari sistem informasi yang besar dan utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat di usulkan perbaikannya (Kendall, et.al;2007:37). Langkah-langkah dasar dalam melakukan analisa sistem :

1. Identifikasi masalah
2. Memahami kerja dari sistem yang ada
3. Menganalisa sistem
4. Membuat laporan hasil analisis

Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai tahap setelah perancangan sistem secara umum dan perancangan sistem secara terinci. Perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama yaitu memenuhi kebutuhan kepada pemakai dan

untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik yang terlibat.

STIKOM SURABAYA