BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Gema Karya merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi Jalan yaitu di bidang pembuatan,pemeliharaan, dan perbaikan,proyek tersebut berasal dari tender dengan instansi pemerintahan baik lelang maupun penunjukan. CV.Gema Karya berdiri pada tahun 2013 dengan memilih jasa konstruksi sebagai usahanya,didirikan oleh Bapak Angga Ginanjar di Garut. CV.Gema Karya sudah sering melakukan beberapa pekerjaan konstruksi khususnya di bidang konstruksi jalan raya,namun beberapa masalah sering kali terjadi ketika melakukan pekerjaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Angga Ginanjar selaku Direktur CV. Gema Karya menyatakan bahwa dalam pengerjaan sebuah proyek ada beberapa proyek yang mengalami keterlambatan dalam pengerjaan proyek, Seperti dalam sebuah pengerjaan proyek pemeliharaan rutin jalan di daerah Pameungpeuk Garut ,dimana proyek pemeliharaan jalan tidak bisa dilaksanakan seperti jadwal yang telah di tentukan di Surat Perintah Kerja, keterlambatan tersebut disebabkan karena beberapa faktor,salah satunya adalah faktor penjadwalan atau perencanaan proyek yang termasuk di dalamnya biaya proyek dan waktu proyek, yang masih belum tersusun dengan baik perusahaan hanya menggunakan perkiraan tanpa melakukan perhitungan, akibatnya proyek seringkali mengalami keterlambatan, akibat dari keterlambatan tersebut perusahaan harus mengeluarkan uang lebih untuk pegawai dan menanggung denda yang di berikan,selain perencanaan yang belum tersusun dengan baik faktor selanjutnya adalah tidak adanya pembacaan risiko yang akan terjadi selama proyek berlangsung,selama ini perusahaan hanya mengikuti hari-hari dalam proyek dan ketika proyek berlangsung terjadi hal yang tidak di inginkan perusahaan baru bisa membaca risiko pada hari yang sama namun butuh beberapa hari untuk menentukan penyelesaian terhadap risiko yang terjadi akibatnya tentu pada tertundanya pekerjaan,kemudian tidak adanya pengawasan dan pengendalian terhadap biaya dan waktu proyek akibatnya perusahaan tidak bisa mengawasi atau mengendalikan biaya yang telah di keluarkan pada setiap pekerjaan

karena tidak adanya pengawasan dan pengendalian ini tentu perusahaan bisa mengalami kerugian karena tidak sesuainya biaya yang di keluarkan dengan rencana awal yang di tetapkan dan berakibat juga pada waktu penyelesaian pekerjaan.

Berdasarkan dari permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya dibutuhkan suatu solusi untuk pemecahan masalah tersebut yaitu dengan analisis dan penerapan suatu metode untuk meningkatkan efektifitas dalam monitoring, mengendalikan dan penjadwalan pelaksanaan proyek,sehingga dapat meminimalisir terjadinya masalah dalam suatu proyek. Berikut ini adalah metode yang mampu untuk memenuhi tujuan tersebut adalah metode *Earned Value Management* (EVM), metode EVM merupakan suatu metode yang memudahkan dalam pengendalian biaya dan waktu proyek, metode *Probability Impact Matrix* (PIM) untuk menganalisis peluang munculnya resiko dan dampaknya yang mengakibatkan suatu proyek menjadi terlambat,serta metode *Critical Path Methode* (CPM) sebagai metode untuk penjadwalan proyek yang dapat berguna dalam mengevaluasi jadwal dan memutuskan jalur kritis/pekerjaan proyek yang sama sekali tidak bisa ditunda selama proyek berlangsung,dapat melihat berapa lama suatu pekerjaan dapat diselesaikan hingga akhir pengerjaan. Dari pemaparan tersebut , maka penelitian ini diberi judul “Sistem Informasi Manajemen Proyek di CV. Gema Karya”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem manajemen proyek di CV.Gema Karya yang dapat membantu direktur sebagai penanggung jawab proyek.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem manajemen Proyek di CV. Gema Karya.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan sistem manajemen proyek ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu direktur sebagai penanggung jawab proyek dalam penjadwalan proyek,pengawasan atau pengendalian untuk biaya dan waktu proyek agar proyek sesuai dengan apa yang telah di rencanakan sebelumnya.
2. Membantu direktur sebagai penanggung jawab proyek mengidentifikasi peluang munculnya resiko di lapangan yang sering di abaikan, serta mempersiapkan solusi penanganannya.

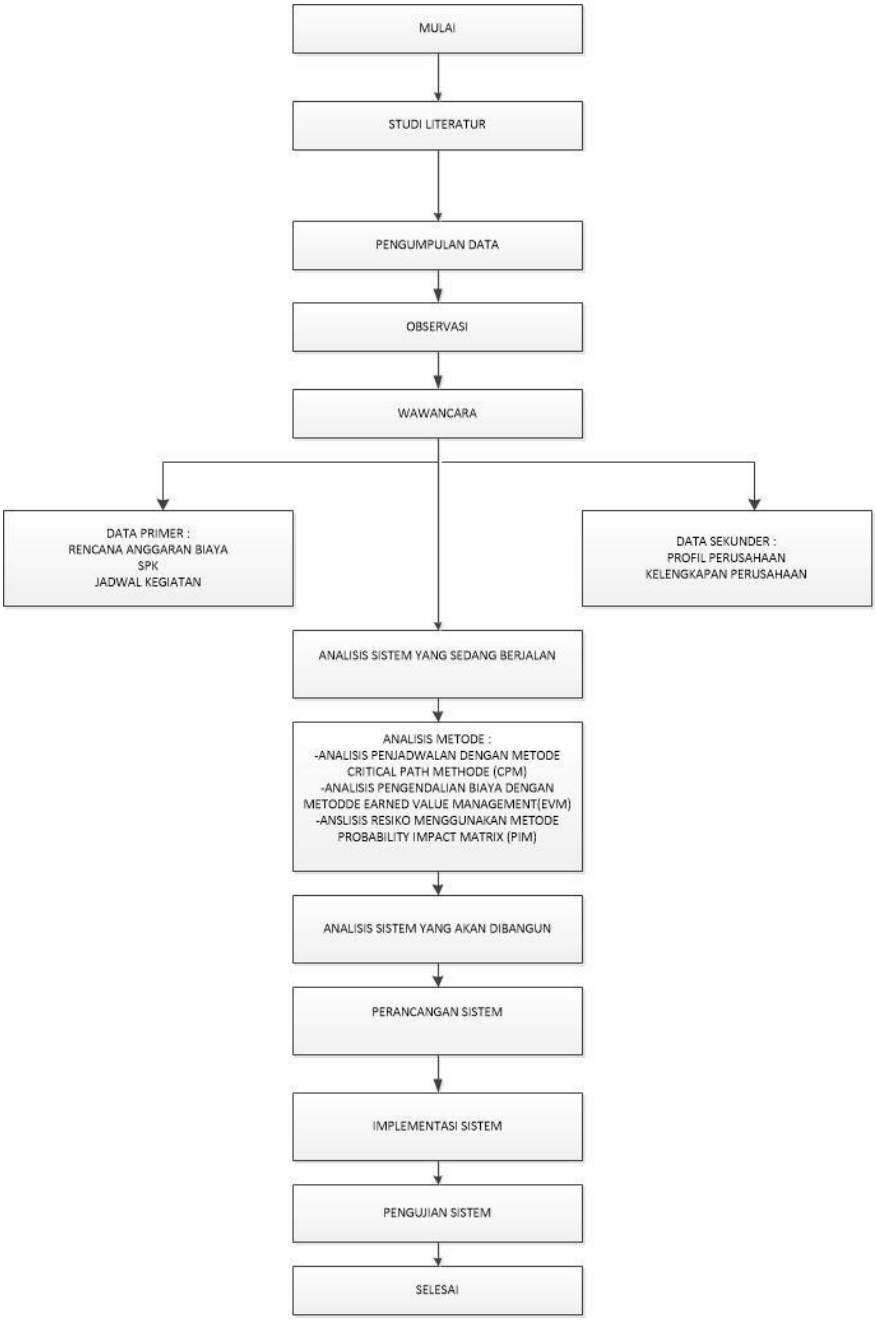
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini merupakan aplikasi berbasis website dan menggunakan bahasa pemprograman PHP pada pembangunannya dan menggunakan *database* MySql.
2. Data yang digunakan berasal dari CV. Gema Karya yaitu data proyek yang meliputi, rencana anggaran biaya, data jadwal kegiatan proyek dan data kelengkapan perusahaan.
3. Metode yang digunakan pada tahap pengendalian proyek menggunakan metode *Earned Value Management* (EVM) untuk mengatur estimasi waktu dan biaya proyek.
4. Metode yang digunakan untuk menganalisis peluang munculnya resiko dan dampaknya menggunakan metode *Probability Impact Matrix* (PIM).
5. Metode yang digunakan dalam penjadwalan proyek dan penentuan jalur kritis proyek adalah metode *Critical Path Methode* (CPM)
6. Pengendalian waktu dan biaya atau sering disebut juga montoring, monitoring terhadap biaya yang akan di gunakan agar sesuai seperti yang telah ditentukan ,dan monitoring waktu pekerjaan proyek yang saling berkaitan dapat diawasi dengan baik.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan, yang membentuk alur yang sistematis. Metode penelitian ini merupakan metode penelitian deskriptif, yang digunakan sebagai pedoman peneliti dalam melaksanakan penelitian ini agar hasil yang dicapai ini tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Adapun keterangan langkah-langkah yang terdapat pada gambar adalah sebagai berikut :

1.5.1 Studi Literatur

Studi literatur adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur berupa jurnal, buku, e-book,artikel dan bacaaan lainnya

yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan yaitu mengenai manajemen proyek.

1.5.2 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A.Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada Bapak Angga Ginanjar selaku Direktur utama CV.Gema Karya untuk mendapatkan informasi tentang apa yang terjadi beserta fakta yang ada.

B.Observasi

Teknik pengumpulan data dengan peninjauan langsung terhadap hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

C. Data Primer

Data primer adalah data pokok yang harus ada pada penelitian ini yang di dapat dari hasil langkah pengumpulan data, data primer diantaranya yaitu : data rencana anggaran biaya proyek, jadwal dan kegiatan proyek.

D. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung pada penelitian ini , data sekunder meliputi profil perusahaan dan data kelengkapan perusahaan. Data sekundar didapatkan melalui langkah pengumpulan data.

1.5.3 Analisis Sistem

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam analisis sistem yaitu terdiri dari :

A.Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Bisnis

Analisis sistem yang sedang berjalan saat ini di CV.Gema Karya dan aturan bisnis yang diusulkan untuk CV.Gema Karya.

B.Analisis Metode

Analisis metode adalah untuk menjelaskan penerapan metode pada data yang dijadikan sebagai bahan penelitian yaitu dengan tiga metode diantaranya metode *Critical Path Methode (CPM), Earned Value Management (EVM)* dan *Probability Impact Matrix (PIM)*

- Critical Path Methode (CPM)
    - *Critical Path Method (CPM)* adalah Metode yang digunakan dalam penjadwalan proyek dan penentuan jalur kritis proyek.
- Earned Value Management (EVM)
    - *Earned Value Management (EVM)* merupakan metode yang dapat digunakan untuk pengendalian biaya dan waktu proyek.
- Probability Impact matrix (PIM)
    - *Probability Impact matrix (PIM)* merupakan metode untuk menganalisa peluang munculnya resiko dan dampaknya serta mempersiapkan solusi penanganannya.

C.Analisis Sistem Yang Akan di Bangun

Analisis sistem yang akan di bangun menjelaskan tentang sistem yang nantinya akan di bangun di CV.Gema Karya,dan di seuaikan dengan kebutuhan.

1.5.4 Perancangan Sistem Yang Akan di Bangun

Proses menangkap kebutuhan pada tahap sebelumnya untuk perancangan sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem terdiri dari perancangan database, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka dan perancangan pesan.

A. Perancangan *Database*

Perancangan *database* merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan struktur tabel.

B. Perancangan Struktur Menu

Pada tahap ini yaitu dilakukan nya perancangan struktur menu yang menggambarkan keterkaitan setiap menu yang bisa diakses oleh pengguna.

C. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dibuat untuk menggambarkan tampilan program yang akan digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat. Perancangan dibuat berdasarkan tampilan antarmuka yang akan dihasilkan saat program diimplementasikan.

D. Perancangan Pesan

Dalam tahap ini yaitu dilakukannya perancangan pembuatan pesan-pesan di dalam sistem. Pesan yang dibuat terdiri dari pesan kesalahan, pesan berhasil proses simpan, edit dan hapus.

1.5.5 Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukannya penerapan kedalaman sistem dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya.

1.5.6 Pengujian Sistem

Pada tahap ini yaitu dilakukannya pengujian terhadap sistem yang dibangun agar sistem bisa berfungsi sesuai dari tujuan penelitian. Dalam pengujian sistem ada dua kategori pengujian, yaitu pengujian *blackbox* dan pengujian beta 11

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang tinjauan umum pada CV. GEMA KARYA dan berbagai konsep dasar mengenai sistem informasi, manajemen, manajemen proyek serta teori-teori yang berkaitan dengan pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menguraikan analisis kebutuhan dalam membangun sistem serta perancangan yang digunakan seperti perancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan di implementasikan hasil dari analisis yang dilakukan pada bab sebelumnya dan akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini diperoleh kesimpulan dari hasil pengujian sistem, serta saran-saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya.