BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV. Winna Jaya yang beralamat di Jl. Karangpoh RT 05/02 Kecamatan Pejagoan, Kebumen, Jawa Tengah, merupakan salah satu perusahaan kontraktor dan jasa yang khususnya bergerak di bidang jasa konstruksi dan pengadaan barang ataupun jasa lainnya. Perusahaan yang didirikan pada tahun 2014 ini telah banyak mengerjakan pekerjaan konstruksi di daerah Kebumen dan sekitarnya. Pekerjaan tersebut meliputi konstruksi bangunan gedung, jalan, pengairan,, pengadaan barang, dan lain-lain yang berhubungan dengan jasa konstruksi dan pengadaan barang atau jasa. Dalam suatu proyek diperlukan kerja sama yang baik antara pemilik proyek dan kontraktor pelaksana. Pemilik proyek tentu menginginkan pelaksanaan proyek berjalan lancar sesuai waktu, biaya, dan kualitas yang telah ditentukan.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan Bapak Fajar Mubarok selaku *Site Manager* perusahaan, penjadwalan dilakukan dengan cara memperkirakan dan melihat pengalaman proyek yang sudah selesai. Hal tersebut mengakibatkan kesalahan dalam melakukan perhitungan penjadwalan proyek yang menyebabkan pelaksanaan proyek tidak sesuai dengan yang direncanakan. Pertimbangan risiko saat ini tidak teridentifikasi dengan jelas karena hanya diperkirakan risiko apa yang akan terjadi tanpa memperhitungkan dampak serta mempersiapkan penanganannya terlebih dahulu. Kurangnya analisis risiko proyek mengakibatkan munculnya hambatan-hambatan pada saat pelaksanaan proyek, hal tersebut menyebabkan dampak negatif terhadap perusahaan, seperti terabaikannya risiko tenaga kerja yang tidak dapat hadir, keterlambatan datangnya material dan alat yang berdampak terhadap jadwal pelaksanaan menjadi terlambat dari yang direncanakan. Pengawasan terhadap pelaksanaan proyek dilakukan dengan cara melakukan pengecekan langsung ke lapangan dan mengevaluasi laporan yang diterima dari kepala pelaksana. Dalam hal ini perusahaan dalam satu periode bisa menangani lebih dari satu proyek seperti proyek peningkatan jalan Lerep –

Karangtengah yang dikerjakan dalam periode yang sama dengan pembangunan ruko dua lantai. Pengawasan terhadap kedua proyek tersebut sulit dilakukan karena jaraknya yang berjauhan serta terlambatnya penerimaan laporan dari kepala pelaksana sehingga pengawasan kurang optimal yang menyebabkan pelaksanaan proyek tidak sesuai dengan yang direncanakan.

Maka dapat disimpulkan dari permasalahan yang ada bahwa perusahaan membutuhkan sistem informasi manajemen proyek untuk membantu *site manager* dalam menganalisa jalur kritis pada proyek sehingga dapat mempermudah untuk melakukan penjadwalan dengan menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM), untuk mengelola risiko menggunakan metode *Probability and Impact Matrix* (PIM) dan *Expected Monetary Value* (EMV), dan untuk mengevaluasi biaya dan waktu menggunakan metode *Earned Value Method* (EVM. Solusi dari kebutuhan tersebut penulis tertarik untuk membahas Sistem Informasi Manajemen Proyek dalam skripsi dengan judul "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK DI CV. WINNA JAYA".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang terjadi di CV. Winna Jaya yaitu bagaimana membangun Sistem Manajemen Proyek di CV. Winna Jaya.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Proyek di CV. Winna Jaya.

Adapun tujuan dari pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek di CV. Winna Jaya ini adalah :

1. Membantu *site manager* dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek dengan menganalisa pekerjaan kritis untuk memudahkan fokus pekerjaan.

2. Membantu *site manager* dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko yang akan berdampak terhadap pelaksanaan proyek, serta mempersiapkan tindakan penanganannya.
3. Membantu *site manager* dalam melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan proyek.
4. Membantu pelaksana dalam memudahan penyampaian laporan.

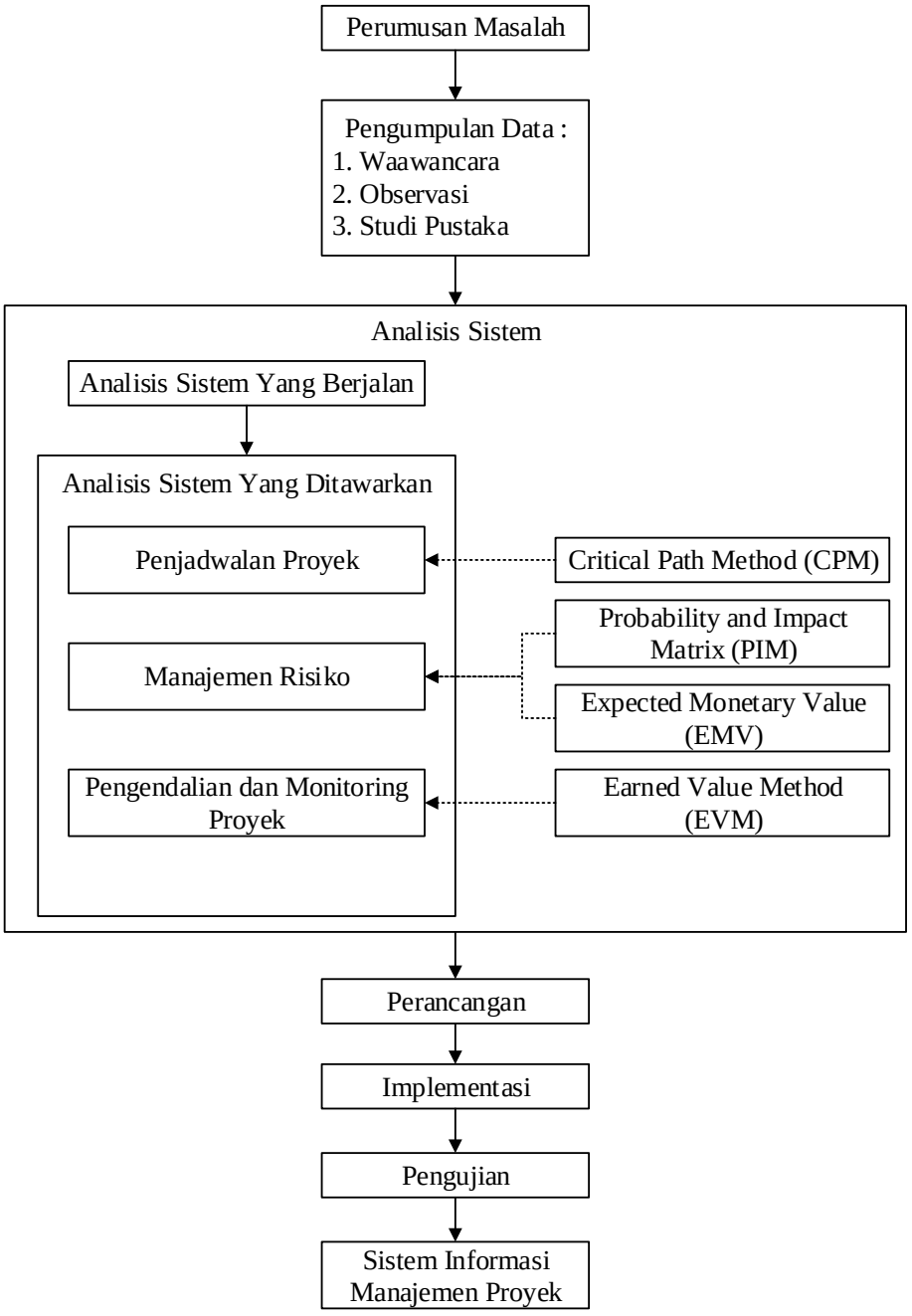
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada dalam pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek di CV. Winna Jaya ini mencakup hal :

1. Data yang digunakan meliputi kontrak proyek, rencana anggaran biaya proyek, jadwal pengerjaan proyek, data laporan pengerjaan proyek dan struktur organisasi proyek (daftar personil inti).
2. Metode yang akan digunakan dalam pembangunan sistem informasi manajemen proyek ini adalah *Critical Path Method* (CPM) untuk penjadwalan, *Probability and Impact Matrix* (PIM) dan *Expected Monetary Value* (EMV) untuk manajemen risiko, serta *Earned Value Method* (EVM) untuk pengawasan/monitoring.
3. *Database Management System* (DBMS) menggunakan MySQL.
4. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah analisis terstruktur yang meliputi ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan DFD (*Data Flow Diagram*).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk terlaksananya suatu penelitian. Alur metodologi penelitian pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek di CV. Winna Jaya terdapat pada gambar 1.1 :



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari gambar diatas:

1. Perumusan Masalah

   Pada tahapan ini dilakukan pengkajian pada perusahaan untuk menemukan masalah-masalah apa yang terjadi. Tahap perumusan masalah merupakan langkah awal dari penelitian, karena tahap ini diperlukan untuk mendefiniskan keinginan dari sistem yang tidak tercapai.

2. Pengumpulan Data

   Pada tahapan imi dilakukan pengumpulan data dengan cara :

   a. Wawancara

      Wawancara adalah tahap pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan Direktur CV. Winna Jaya.

   b. Observasi

      Observasi adalah tahap pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan.

   c. Studi Pustaka

      Studi Pustaka adalah referensi yang diperoleh dari sumber bacaan berupa dokumen tertulis maupun digital seperti buku, jurnal, tugas akhir dan situs-situs di internet.

3. Analisis Sistem Yang Berjalan

   Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan saat ini di CV. Winna Jaya. Analisa sistem yang ada ini diperlukan untuk menganalisa permasalahan sistem, kelemahan-kelemahan sistem, dan kebutuhan sistem.

4. Analisis Sistem Yang Ditawarkan

   Pada tahap analisa sistem yang berjalan secara tidak langsung akan diperoleh kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem tersebut, sehingga pada saat bersamaan dilakukan analisa kebutuhan sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan pada sistem manajemen sebelumnya untuk kemudian dilakukan langkah-langkah perbaikan pada sistem

manajemen yang akan dibuat saat ini. Pada tahap ini selalu dijaga agar analisa kebutuhan sistem tidak menyimpang dari permasalahan dan tujuan penelitian. Analisis kebutuhan sistem yang ditawarkan antara lain:

a. Penjadwalan dengan menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM).
b. Manajemen resiko menggunakan metode *Probability and Impact Matrix* (PIM) dan *Expected Monetary Value* (EMV).
c. Pengendalian dan monitoring dengan menggunakan metode *Earned Value Method* (EVM).

5. Perancangan

   Pada tahap ini dilakukan perancangan kebutuhan yang diperlukan dalam pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek.

6. Implementasi

   Tahap ini adalah tahap pengimplementasian dari perancangan yang telah dibuat. Tahap ini merupakan tahap merubah rancangan yang dibuat ke dalam bentuk bahasa pemrograman untuk menghasilkan sebuah sitem manajemen proyek.

7. Pengujian

   Pengujian sistem dilakukan setelah pembangunan sistem selesai, tahap ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan dari sistem yang telah dibangun dan mengetahui kesalahan yang terdapat pada sistem.

8. Sistem Informasi Manajemen Proyek

   Tahap ini adalah penyampaian sistem yang dibangun kepada perusahaan yang dijadikan tempat penelitian agar dapat digunakan untuk membantu permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum mengenai CV. Winna Jaya dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai Sistem Informasi Manajemen Proyek dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang prosedur sistem yang sedang berjalan, solusi yang ditawarkan, analisis kenbutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, perancangan basis data, perancangan antarmuka, perancangan struktur menu, perancangan pesan dan jaringan semantic.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi serta penjelasan tentang teknik dan strategi pengujian sistem yang digunakan terhadap sistem informasi manajemen proyek di CV. Winna Jaya.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.