BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. BAHARI UTAMA adalah salah satu perusahaan penyedia jasa konstruksi. CV. BAHARI UTAMA berdiri pada tanggal 30 Juni 2014, per tahunnya perusahaan ini biasa menangani 4-7 proyek. Proyek yang ditangani meliputi pembangunan jalan, pembangunan jalan lingkungan, penguatan badan jalan, pembangunan jembatan, pemagaran, juga proyek konstruksi lainnya. Perusahaan ini adalah perusahaan konstruksi yang masih berkembang sehingga proyek – proyek yang dikerjakan adalah hasil dari penunjukan langsung dari penyedia proyek, perusahaan ini biasa menangani proyek- proyek yang ditunjuk oleh pemerintah seperti Dinas Bina Marga, Dinas Pendidikan, Dinas Pertanian, dan dinas – dinas lainnya.

Banyaknya proyek yang didapat perusahaan ini kadang – kadang terjadi dalam satu waktu. Pada tahun 2016 perusahaan dalam satu waktu harus menangani 6 proyek sekaligus, hal ini tentu saja memberikan keuntungan bagi perusahaan, di sisi lain banyaknya proyek tersebut menyebabkan proses manajemen tidak optimal. Pada saat perencanaan jadwal proyek selalu dikerjakan dengan baik, tetapi pada pelaksanaannya sering kali tidak sesuai dikarenakan proses pemantauan dan pengawasan proyek yang tidak bisa dilakukan setiap hari dikarenakan jumlah pegawai lapangan yang terbatas, pengawasan ini juga kadang – kadang menjadi sulit karena lokasi proyek yang berjauhan.

Keadaan lokasi pada saat proyek akan dilaksanakan seringkali berbeda dengan survey lokasi yang sebelumnya dilakukan hal ini membuat perusahaan harus menyewa mobil yang lebih kecil untuk mengangkut bahan baku ke lokasi proyek, penambahan ini tentu saja menambah anggaran biaya yang harus dikeluarkan perusahaan. Perusahaan ini juga pada saat perencanaannya tidak pernah memiliki jadwal pekerjaan harian yang baku, dalam pelaksanaannya

perusahaan hanya menggunakan perkiraan terpendek berdasarkan proyek – proyek sebelumnya, hal ini sangat tidak efektif karena jadwal selalu meleset dari target yang diperkirakan, melesetnya target membuat perusahaan harus mengeluarkanpenambahan jadwal pekerjaan akibatnya perusahaan harus mengeluarkan tambahan biaya serta penambahan jadwal pengawasan yang seharusnya tidak ada. Resiko yang terjadi selama proyek berlangsung juga sering terjadi dilapangan, seperti pegawai yang sakit mengakibatkan perusahaan harus menambah pegawai, penambahan pegawai ini tidak mudah dan membutuhkan waktu, sehingga mengganggu jadwal pekerjaan yang sudah dibuat, faktor cuaca juga mempengaruhi pelaksanaan proyek, ketika cuaca buruk tentu saja mengakibatkan tidak berjalannya pekerjaan pada hari itu dan harus menambah jadwal harian, resiko – resiko tersebut nantinya akan diatur kedalam manajemen resiko agar menghasilkan manajemen proyek yang lebih baik lagi bagi perusahaan.

Dari paparan yang sudah dijelaskan, permasalahan – permasalahan tersebut dapat di atasi dengan Sistem Informasi Manajemen Proyek, sistem ini nantinya akan mempermudah pekerjaan perusahaan dalam pembuatan jadwal dengan menggunakan *Critical Path Metode* (CPM) yang akan memperjelas pekerjaan harian yang akan dilakukan dan bisa melihat pekerjaan mana yang bisa di percepat, menggunakan metode *Earned Value Management* (EVM) untuk pemantauan dan pengawasannya, pengawasan akan dibuat online karena lokasi proyek yang kadang berjauhan sehingga akan terlihat bagaimana proyek berjalan, apakah sesuai dengan jadwal begitupun dengan biayanya, dan menggunakan *Expected Monetary Value* (EMV) untuk menghitung jumlah biaya yang dikeluarkan untuk resiko – resiko yang terjadi pada saat proyek berlangsung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada saat ini yaitu :

1. Manajer proyek kesulitan mengawasi jadwal pekerjaan.
2. Tidak adanya jadwal pekerjaan yang baku, dalam pelaksanaannya hanya menggunakan perkiraan.
3. Manajer proyek kesulitan dalam memperkirakan realisasi biaya pelaksanaan.
4. Manajer proyek kesulitan dalam menghitung biaya untuk resiko proyek.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Proyek yang mampu memberikan informasi kepada pihak - pihak proyek khususnya manajer proyek dan penanggung jawab teknis.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membantu manajer proyek dalam mengawasi jadwal pekerjaan.
2. Membantu manajer proyek dalam memperkirakan jumlah hari suatu pekerjaan.
3. Membantu manajer proyek dalam menghitung realisasi biaya pelaksanaan.
4. Membantu manajer proyek dalam menghitung biaya untuk resiko proyek.

1.4 Batasan Masalah

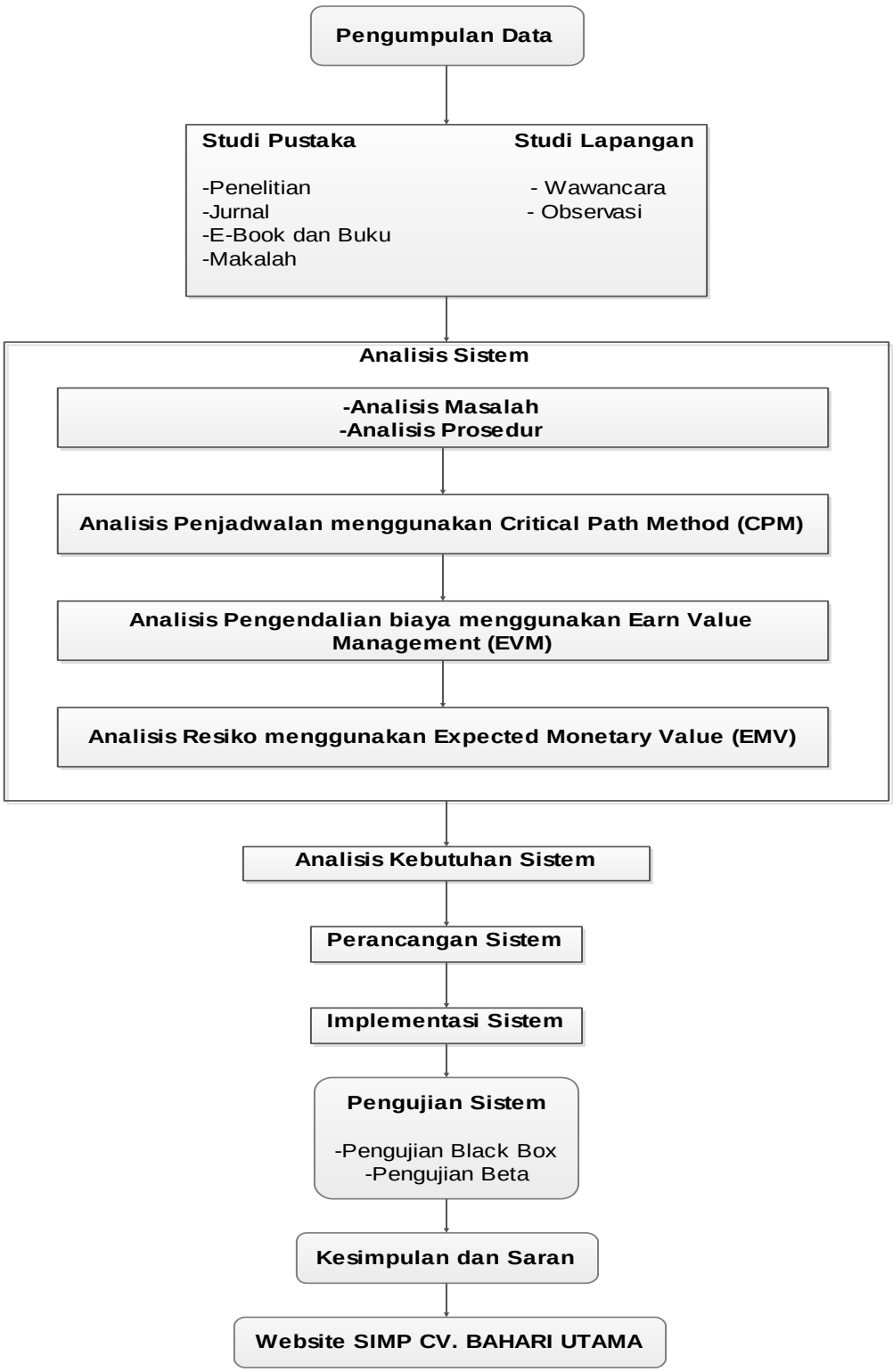
Batasan masalah dari sistem manajemen proyek yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan pada studi kasus ini adalah data pada proyek Pemagaran SMAN 5 Garut tanggal 26 April 2016.
2. Sistem ini akan mengolah data anggaran biaya, jadwal proyek, controling proyek, manajemen resiko proyek.
3. Menggunakan *Critical Path Method* (CPM) untuk manajemen waktunya.
4. Menggunakan *Earn Value Management* (EVM) untuk pengendalian biaya.
5. Menggunakan *Expected Monetary Value* (EMV) untuk menghitung kemungkinan beserta biaya yang dikeluarkan ketika resiko terjadi.

6. Sistem yang akan dibangun berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP, HTML, CSS* dan *Java Script.*
7. Menggunakan database *MySQL* sebagai *DBMS*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif yaitu dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, membuat suatu pemecahan masalah dan kemudian disusun untuk ditarik kesimpulan mengenai masalah tersebut. Adapun tahapan penelitiannya digambarkan pada Gambar 1.1 Gambar Metodologi Penelitian :



Gambar 1. 1 Gambar Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

   Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur-literatur, seperti buku, jurnal, buku, makalah, artikel, *e-book*, situs internet, dan bacaan-bacaan lainnya yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Studi Lapangan

   Studi Lapangan merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari tahu langsung ke tempat penelitian kemudian melakukan wawancara dan observasi

   a. Wawancara

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pelaksana dan manajer proyek.

   b. Observasi

      Teknik pengumpulan data dengan cara mengamati pelaksana dan manajer proyek ketika wawancara kemudian mencari pesan atau data yang tidak tersirat oleh narasumber, observasi juga bisa dilakukan dengan mengamati keadaan di lapangan untuk melihat masalah yang terjadi kemudian mengambil data dari masalah tersebut.

3. Analisis Sistem

   Berisi analisis masalah dari sistem yang sedang berjalan di perusahaan seperti analisis masalah, analisis prosedur, analisis penjadwalan, analisis pengendalian dan analisis resiko proyek, agar nantinya sesuai dengan kebutuhan sistem baru yang akan dibuat

4. Analisis Kebutuhan Sistem

   Berisikan analisa kebutuhan sistem yang akan dibangun meliputi kebutuhan fungsional yang berisikan diagram konteks, kamus data, dfd,

struktur tabel, skema relasi, erd. Kebutuhan non-fungsional yang berisikan kebutuhan hardware, kebutuhan software, analisis pengguna, basis data.

5. Perancangan Sistem

   Berisikan rancangan sistem Berisikan rancangan sistem yang merupakan pengembangan sistem baru dari sistem lama yang ada, dimana masalah – masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru..

6. Implementasi Sistem.

   Penerapan atau implementasi dari perancangan yang sudah dibuat ke dalam Sistem Informasi Manajemen Proyek

7. Pengujian Sistem

   Tahapan ketika selesai menerapkan sistem kemudian di uji, pengujian ini adalah 2 jenis, yaitu :

   a. Pengujian Black Box
   b. Pengujian Beta

8. Kesimpulan dan Saran

   Kesimpulan adalah pernyataan singkat tentang hasil analisis deskripsi dan pembahasan tentang hasil pengetesan hipotesis yang telah dilakukan di y sebelumnya.

   Saran adalah suatu yang diberikan kepada pembaca yang didasarkan atas hasil temuan dalam studi yang telah dilakukan dan buan berupa pendapat atau tinjauan idealis peneliti.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum terhadap penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Adapun sistematika penulisan laporan akhir tersebut sebagai berikut :

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. BAHARI UTAMA dan berbagai konsep dasar mengenai sistem 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 pada CV. BAHARI UTAMA.

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 kedepannnya.