

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. BAHASA KINERJA UTAMA merupakan perusahaan yang fokus pada pengembangan produk berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) khususnya teknologi pengenalan wicara, kecerdasan buatan, dan pemrosesan bahasa alami (NLP) seperti sistem pengenalan wicara otomatis (automatic speech recognition), mesin penerjemah (machine translation), pensintesa teks ke ucapan (text to speech), biometrik suara (voice biometric), pengenalan emosi suara (speech emotion recognition), analisis sentimen (sentiment analysis), pemodelan dan pengelompokan topik (topic modeling/detection and clustering), dan lain-lain.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Oskar Riandi selaku Direktur di Perusahaan PT. BAHASA KINERJA UTAMA, menyatakan bahwa dalam proses pelaksanaan yang terjadi tidak semua kegiatan proyek yang dikerjakan selalu berjalan dengan lancar. Kerap kali terjadi ketidaksesuaian antara rencana proyek yang sudah di tentukan sebelumnya dengan pelaksanaan yang ada, seperti pada proyek pembuatan aplikasi Notula Rapat. Berdasarkan data Rencana Anggaran Biaya (RAB), memperlihatkan jumlah anggaran biaya proyek yang direncanakan sebesar Rp. 112.200.000, sedangkan biaya yang dikeluarkan melebihi dari biaya yang direncanakan, sesuai dengan data Laporan Pekerjaan Mingguan Proyek terjadi pembengkakan biaya sejumlah Rp. 2,907,300 yang diakibatkan terjadinya lembur pada pengerjaan minggu ke-4, minggu ke-6, minggu ke-7, dan minggu ke-10 sehingga terjadinya ketidaksesuaian antara bobot target dengan bobot realisasi yang menyebabkan total biaya pengeluaran proyek bertambah menjadi Rp. 115.107.300. Namun kendala yang terjadi pada keempat minggu pengerjaan tersebut dapat diselesaikan dikarenakan diadakannya lembur pada malam harinya sehingga tidak mengakibatkan perubahan pada jadwal minggu selanjutnya. Hal-hal seperti ini yang membuat perusahaan mengeluarkan tambahan biaya yang seharusnya tidak terjadi. Masalah ini tidak lepas dari

terbaikannya risiko – risiko yang muncul dan berdampak buruk pada pelaksanaan proyek, penanganan yang dilakukan perusahaan masih tidak bisa mengatasi penambahan biaya karena biaya yang ditambahkan dilakukan dengan perkiraan kasar tanpa adanya sebuah analisis pada biaya yang diakibatkan dari risiko yang muncul. Itu semua dikarenakan tidak adanya analisis lebih lanjut pada identifikasi risiko yang muncul yang dapat mengganggu jalannya proses pelaksanaan proyek. Permasalahan-permasalahan seperti itu tentu saja dapat merugikan perusahaan dari segi keuangan, karena proyek ini sudah memiliki perjanjian perihal keterlambatan dan kelebihan biaya dari suatu proyek dan jika permasalahan seperti ini sering terjadi dan tanpa adanya penanganan risiko itu sendiri, ini bisa berdampak buruk pada nama baik dan penilaian pekerjaan suatu perusahaan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, dibutuhkan jalan keluar untuk mengatasi permasalahan di PT. BAHASA KINERJA UTAMA, dengan dibuatnya suatu sistem yang dapat membantu *Project Manager* dalam manajemen risiko mulai dari identifikasi, pencatatan serta penanganannya pada suatu proyek. Sistem yang akan di bangun harus bisa diakses dimanapun pengguna berada. Maka dari itu akan dibangun sebuah sistem informasi berbasis web untuk manajemen risiko proyek yang diharapkan dapat membantu permasalahan di proyek PT. BAHASA KINERJA UTAMA.

1.2 Latar Belakang Masalah

Belum adanya identifikasi risiko mulai dari pencatatan, sehingga penanggung jawab kesulitan dalam menentukan tingkat kepentingan risiko dan penanganan.

Project Manager kesulitan dalam merancang estimasi biaya risiko yang diakibatkan risiko yang muncul, sehingga terjadi ketidaksesuaian antara biaya proyek yang direncanakan dengan biaya proyek yang dikeluarkan.

1.3 Identifikasi / Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan uraian latar belakang yaitu ketidaksesuaian bobot target dan bobot realisasi sehingga dana yang dikeluarkan melonjak melebihi dana anggaran dikarenakan kurangnya pengelolaan dan analisis risiko sehingga bagaimana cara membangun sebuah sistem informasi yang dapat mengatasi masalah teknis pada manajemen perusahaan .

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sitem informasi untuk membantu manajemen risiko proyek di PT. BAHASA KINERJA UTAMA.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembangunan sistem informasi manajemen risiko proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu penanggung jawab teknis dalam mengelola dan mengidentifikasi risiko, agar risiko yang telah diidentifikasi dan yang kemungkinan muncul saat proyek berlangsung dapat segera diatasi.
2. Membantu *Project Manager* dalam mengatasi penambahan biaya akibat risiko yang muncul agar terjadi kesesuaian antara biaya yang direncanakan dengan biaya yang dikeluarkan.

1.5 Batasan Masalah

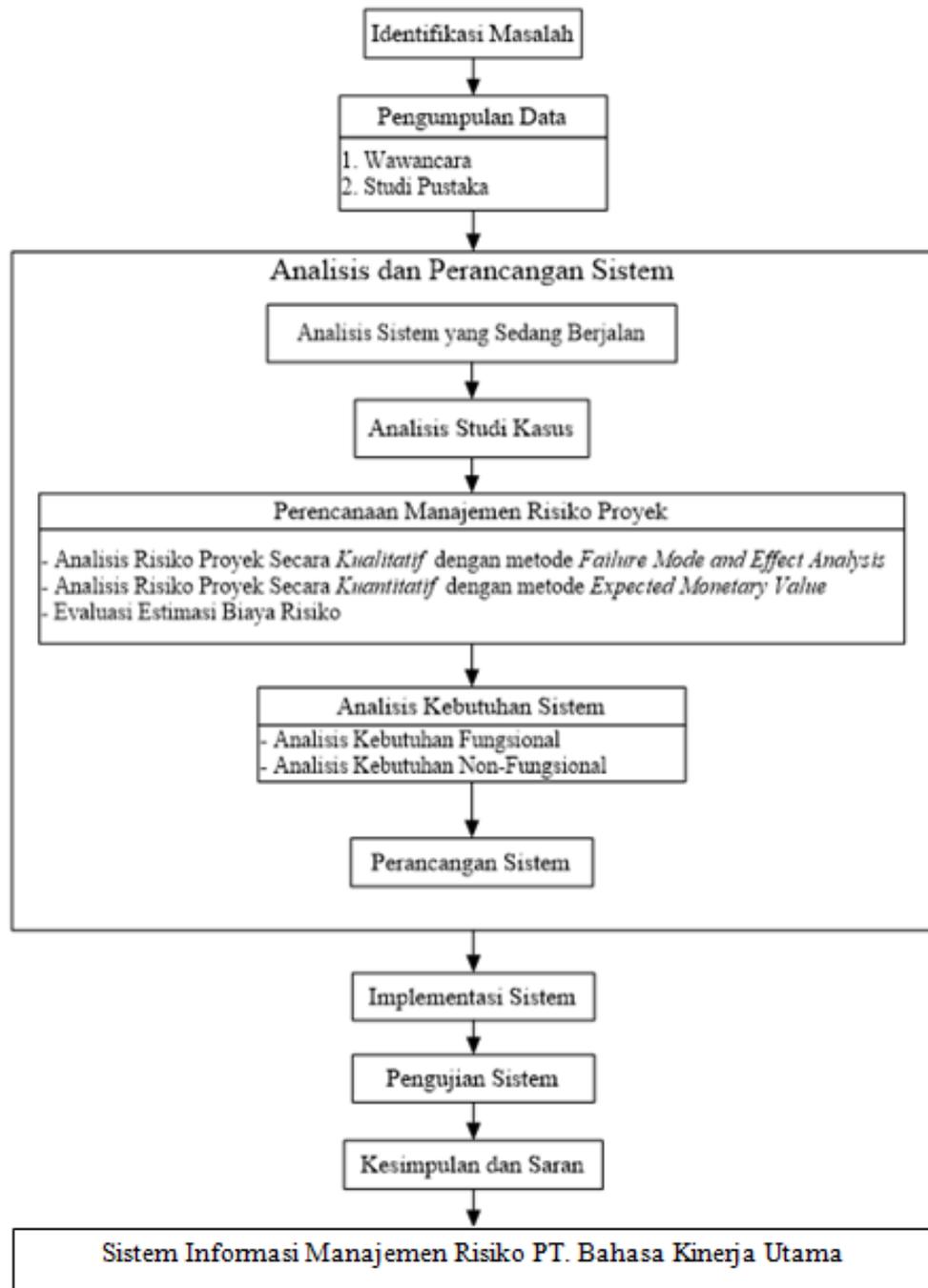
Adapun batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi manajemen risiko proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumen yang digunakan pada studi kasus ini adalah dokumen proyek pembuatan aplikasi Notula Rapat, meliputi :
 - a. Dokumen perencanaan proyek.
 - b. Dokumen laporan proyek.
2. Data yang digunakan pada studi kasus ini adalah data - data pada pembuatan aplikasi Notula Rapat, meliputi :
 - a. Data rencana proyek
 - b. Data rencana anggaran biaya

- c. Data laporan pekerjaan.
3. Keluaran dari sistem yang akan dibangun berupa hasil informasi perencanaan manajemen risiko proyek, informasi manajemen risiko, informasi estimasi biaya risiko, hasil evaluasi proyek.
4. Metode yang digunakan untuk melakukan identifikasi risiko untuk mengetahui tingkat kepentingan dan penanganan risiko menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).
5. Metode yang digunakan untuk menghitung penanganan biaya akibat risiko menggunakan metode *Expected Monetary Value* (EMV).
6. Model analisis dan perancangan pada pembangunan sistem ini adalah analisis dan perancangan berbasis struktur dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).
7. Model data pada pembangunan sistem ini menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
8. Sistem ini adalah aplikasi berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, Javascript.
9. Sistem ini menggunakan *database management system* MySQL.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti dengan apa adanya yang tujuannya menggambarkan secara sistematis, fakta dan karakteristik objek yang secara tepat, Berikut metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi penelitian

Adapun penjelasan dalam tahap penelitian pada Gambar 1.1 adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah proses yang diperlukan untuk mengetahui inti dari persoalan, penyebab permasalahan yang sedang dihadapi oleh PT. Bahasa Kinerja Utama.

2. Pengumpulan Data

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil di lapangan.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil dengan cara tatap muka dengan bahasa verbal pada pihak yang berkompeten atau berwenang dalam perusahaan atau instansi.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data berupa literatur, jurnal, paper, dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan kajian mengenai manajemen proyek.

3. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan berisi analisis permasalahan sistem dan kebutuhan yang diperlukan dalam sistem yang akan dibuat meliputi gambaran prosedur perencanaan dan pelaksanaan sistem yang sedang berjalan di PT. Bahasa Kinerja Utama.

4. Analisis Sistem yang akan Dibangun

Analisis sistem yang akan dibangun dimulai dari analisis studi kasus hingga analisis terhadap data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan metode berupa metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) untuk menganalisis peluang munculnya risiko dan dampaknya, EMV (*Expected Monetary Value*), serta analisis kebutuhan non fungsional yang meliputi analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis pengguna, lalu

dilanjutkan dengan analisis kebutuhan fungsional yang meliputi analisis basis data, diagram konteks, data flow diagram, spesifikasi proses, dan kamus data.

5. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang meliputi perancangan basis data, struktur menu, antarmuka, pesan, perancangan prosedural.

6. Implementasi Sistem

Setelah tahap analisis dan perancangan sistem, maka akan di implementasikan dalam sebuah kode program yang akan digunakan untuk pembangunan perangkat lunak, sehingga menghasilkan sistem yang akan membantu kinerja Project Manajer yang bekerja di PT. Bahasa Kinerja Utama.

7. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun dengan beberapa teknik pengujian yaitu pengujian beta dan pengujian blackbox, kedua teknik pengujian dilakukan pada sistem yang sudah dibangun sebelum dijalankan di PT. Bahasa Kinerja Utama.

1.7 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, perumusan dari masalah yang akan dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu tinjauan umum tempat penelitian dan landasan teori. Tinjauan umum tempat penelitian berisi tentang sejarah

singkat, visi, misi, dan struktur organisasi, sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi yang terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk sistem yang akan dibangun sesuai hasil analisis yang telah dilakukan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi sistem terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, dan implementasi antar muka. Selain itu dilakukan tahap-tahap pengujian terhadap sistem yang dibuat.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian yang dilakukan.