

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan berbagai produk teknologi dan komunikasi berlangsung demikian cepat dan tidak mengenal batas waktu. Hal ini ditandai dengan teknologi-teknologi baru yang bermunculan dari berbagai bidang. Pengiriman informasi dari suatu tempat ke tempat lain semakin cepat dan mudah dijangkau, Khususnya melalui jaringan *internet* yang menjadi *trend* di berbagai kalangan.

PT. Bama Tangguh Teknika merupakan perusahaan swasta yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT) yang bergerak pada perancangan, konsultasi, jasa instalasi, penyediaan, dan pemeliharaan infrastruktur telekomunikasi dan Teknologi Informasi (TI). Memberikan berbagai layanan untuk menjawab kebutuhan sarana dan prasarana telekomunikasi dan teknologi informasi dalam aktivitas bisnis maupun nonbisnis agar bisa mendapatkan nilai tambah dalam mencapai kesuksesan mitra usaha.

Selama ini untuk pengelolaan informasi, rekomendasi, dan penanganan proyek masih berbentuk manual sehingga menyebabkan beberapa kerugian seperti, waktu lebih banyak, pengeluaran lebih besar, dan data perusahaan yang kurang aman. Keuntungan yang diperoleh perusahaan adalah keluasan jangkauan informasi, waktu serta perangkat lebih hemat, dan biaya publikasi lebih rendah dibandingkan sarana publikasi lain seperti media televisi, media cetak, dan cara konvensional.

Karena belum adanya sistem informasi pada perusahaan, maka dibutuhkan suatu sistem yang memberikan informasi tentang jasa, pelayanan, dan infrastruktur perusahaan agar memudahkan para klien (mitra usaha) untuk memperoleh rekomendasi tentang penanganan proyek telekomunikasi dan teknologi informasi. Dari sistem yang akan dibangun dapat membantu perusahaan dalam mengembangkan proses bisnis, visi, misi, dan produk yang dipasarkan kepada masyarakat global. Untuk mencapai tujuan diatas, maka dibangunlah suatu sistem informasi yang akan dituangkan ke dalam suatu laporan yang diberi judul **“PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI DATA INFRASTRUKTUR TELEKOMUNIKASI PADA PT. BAMA TANGGUH TEKNIKA BERBASIS WEB”**.

1.2 Perumusan Masalah

Setelah mengamati sistem informasi yang akan dibangun, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada sebagai berikut .:

1. Belum ada sistem informasi berbasis *web database* pada perusahaan untuk mendukung proses kegiatan bisnis.
2. Data informasi perusahaan tentang layanan dan jasa masih berbasis *file* sehingga keamanan data kurang baik.
3. Hak akses data kurang aman karena belum ada pembagian status akses terhadap data perusahaan.
4. Pencarian informasi tentang lingkup bisnis perusahaan berbentuk konvensional sehingga tidak efektif dan efisien.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Adapun maksud dari sistem berbasis *web database* ini adalah untuk membangun sistem informasi data infrastruktur telekomunikasi pada PT. Bama Tangguh Teknika.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari pembangunan sistem informasi data infrastruktur telekomunikasi ini adalah :

1. Membangun sistem informasi berbasis *web database* pada perusahaan untuk mendukung proses kegiatan bisnis.
2. Meningkatkan keamanan data perusahaan dengan cara menyimpannya ke sistem informasi berbasis *web database*.
3. Meningkatkan keamanan terhadap hak akses data perusahaan.
4. Pencarian informasi tentang lingkup bisnis perusahaan lebih efektif dan efisien.

1.4 Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas mencakup beberapa hal yang dibatasi dalam ruang lingkup sebagai berikut :

1. Data yang diolah dalam pembangunan sistem berupa data profil, data proyek, data layanan serta jasa, dan data peralatan kantor.

2. Aplikasi yang digunakan dalam membangun sistem informasi yakni Xampp-win32-1.7.3, Adobe Dreamweaver CS4, Adobe Flash CS4, dan Adobe Photoshop CS4.
3. Bahasa pemrogramannya menggunakan PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) dan *database* yang dipakai MySQL.
4. *User* yang mempunyai akses dibagi atas 4 (empat) yakni *administrator*, klien, pegawai, dan pimpinan.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah metode yang memberikan gambaran secara jelas hal-hal yang diperlukan dalam pembuatan sistem ini. Oleh karena itu, dilakukan kegiatan seperti :

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

a. Studi Wawancara (*Interview*)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tatap muka dan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang bersangkutan untuk diwawancarai.

b. Studi Pustaka (*Library Research*)

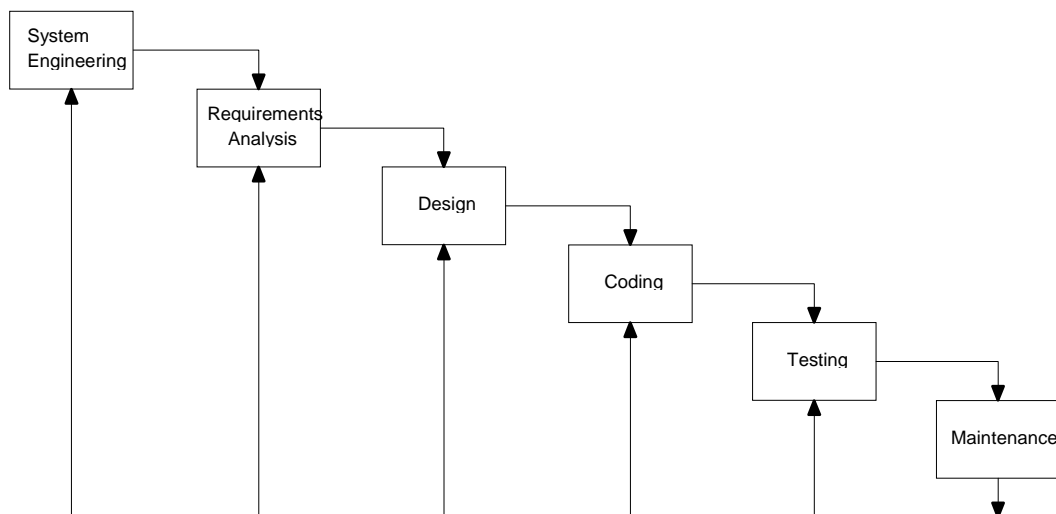
Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari berbagai referensi buku, makalah, catatan penting, dokumentasi dalam arsip, artikel ilmiah, dan informasi dari *internet* yang berkaitan dengan masalah yang diamati sehingga dapat menjadi bahan dalam penelitian sekaligus mempelajari unsur-unsur penelitian.

c. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang dipilih dan menyangkut pembahasan judul.

1.5.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak

Tahap pengembangan menggunakan metode *Waterfall Model*, karena metode ini terdiri dari tahap-tahap yang memberikan kemudahan yaitu mengakomodasi perubahan secara fleksibel dan produk yang dihasilkan bisa berfungsi dengan spesifikasi dasar. Adapun bentuk dari *Waterfall Model* ditunjukkan pada Gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

Tahapan-tahapan yang terdapat dalam *Waterfall Model* sebagai berikut:

a. Rekayasa Perangkat Lunak (*System Engineering*)

Merupakan tahapan yang pertama kali dilakukan yaitu merumuskan sistem yang akan dibangun. Hal ini bertujuan agar pengembang benar-benar memahami sistem yang akan dibangun dan langkah-langkah

serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem.

b. Analisis Kebutuhan (*Requirements Analysis*)

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak.

c. Perancangan (*Design*)

Menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan analisis kebutuhan. Hasil akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang rinci sehingga mudah diwujudkan.

d. Implementasi (*Coding*)

Pengkodean yang mengimplementasikan hasil perancangan kedalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

e. Pengujian (*Testing*)

Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

f. Perawatan (*Maintenance*)

Menangani perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan dengan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan. Perawatan juga berfokus dalam tahap pengembangan sistem ke depan agar dapat bertahan sesuai dengan perkembangan teknologi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan deskripsi umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika yang digunakan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan profil perusahaan secara singkat mengenai sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi, struktur organisasi, deskripsi pekerjaan, dan landasan teori yang diperlukan dalam penyusunan laporan.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang uraian dari pembangunan sistem beserta proses dan detailnya seperti yang telah dijelaskan pada tahap pengembangan perangkat lunak.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menghasilkan kesimpulan selama membangun sistem di perusahaan serta saran yang mungkin berguna bagi para pembaca sesuai dengan hasil yang diperoleh.