BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional, disingkat LAPAN, adalah lembaga pemerintah non departemen Indonesia yang bertugas melaksanakan tugas pemerintah di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya. Yang mencakup lingkup kegiatan seperti pengembangan teknologi dan pemanfaatan penginderaan jauh, pemanfaatan *sains* atmosfer, iklim dan antariksa kemudian pengembangan kedirgantaraan dan pengembangan kebijakan kedirgantaraan nasional.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak. Teguh Harjana selaku kepala divisi pengembangan *sains* dan atmosfer di temukan bahwa ada beberapa masalah diantaranya dalam hal pengumpulan laporan yang masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara memberikan laporan langsung ke ruangan kepala bidang dengan menggunakan media penyimpanan *flashdisk*, hal ini berakibat pada kinerja para pegawai yang kurang optimal. Masalah berikutnya adalah kepala bidang merasa sulit untuk menyampaikan pengumuman karena harus menghubungi setiap ruangan *staff* yang akan diberitahukan pengumuman dengan cara menelepon ruangan tersebut, dengan demikian penyampaian pengumuman membutuhkan waktu yang cukup lama. Kemudian kepala divisi pengembangan *sains* dan atmosfer mengemukakan bahwa sulitnya dalam menyampaikan format laporan seperti yang beliau inginkan, karena selama ini para pegawai yang mengumpulkan laporan seringkali tidak sesuai dengan *format* yang diinginkan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada di LAPAN khususnya divisi pengembangan *sains* dan atmosfer adalah dengan membangun situs pelaporan *online* LAPAN.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang dapat diambil dari penjelasan yang sudah diuraikan pada latar belakang dalam subbab 1.1 adalah bagaimana membangun situs pelaporan *online* LAPAN.

1.3 Maksud dan Tujuan

1. Maksud dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah untuk membangun situs pelaporan *online* LAPAN di LAPAN Bandung, yang bertujuan untuk :
2. Situs ini dibuat untuk memudahkan *user* atau pegawai dalam pengumpulan laporan kepada kepala divisi.
3. Mempermudah dalam penyampaian pengumuman oleh kepala divisi kepada *user* atau pegawai.
4. Mempermudah dalam penyampaian *format* laporan kepada *user* atau pegawai.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah :

1. *User* atau pegawai dapat mengunggah laporan dan mengunduh *format* laporan dari kepala divisi, serta melihat pengumuman yang dikeluarkan oleh kepala divisi.
2. *User* atau pegawai hanya bisa mengganti kata sandi dengan cara mengirimkan surat elektronik kepada kepala divisi.
3. Pengiriman laporan dengan menggunakan *format* pdf, doc, docx, xls.
4. Ukuran maksimal dalam mengunggah laporan ini adalah 2 MB.
5. Pemodelan analisisnya adalah pemodelan terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan untuk merancang dan menyelesaikan masalah dalam pembuatan situs pelaporan *online* LAPAN dibagi menjadi dua, yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

Metode pengumpulan datanya adalah sebagai berikut :

1. Observasi

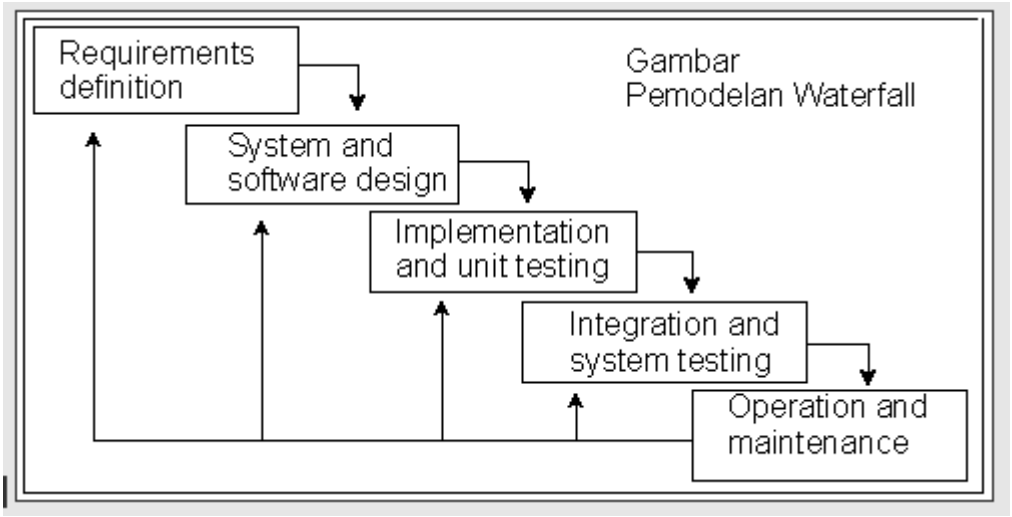
   Yaitu melakukan tinjauan langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data di Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional khususnya di Bidang Pengembangan *Sains* dan *Atmosfer* dan menentukan berbagai hal yang menjadi masalah di dalam instansi ini.
2. Studi literatur

   Yaitu dengan melakukan studi pustaka dengan membaca buku dan modul diktat perkuliahan.
3. Wawancara

Yaitu melaukan diskusi dengan pihak-pihak yang lebih berpengalaman khususnya dengan kepala divisi sains dan atmosfer.

Metode pembangunan perangkat lunaknya menggunakan metode waterfall

1. System / Information Engineering and Modeling, yaitu dengan mencari kebutuhan apa saja yang harus ada dalam membangun situs pelaporan online LAPAN.
2. Software Requirements Analysis, menganalisis user profile yang ada di LAPAN Bandung guna menciptakan antar muka yang sesuai dengan kebutuhan.
3. Design, yaitu dengan merancang sistem yang akan di bangun berdasarkan analisis sebelumnya.
4. Coding and Teting / Verification, membuat sistem yang telah dirancang dalam tahap perancangan dan mengimplementasikannya.
5. Maintenance, melakukan pengembangan pada aplikasi yang tekah dibuat supaya menjadi aplikasi yang lebih baik.



Gambar 1.1 Model Waterfall

1.6 Sistematika Penulian

Sistem penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan kerja praktek adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan maksud, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang profile Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional dan landasan teori pembuatan Situs Pelaporan *Online* LAPAN di LAPAN Bandung.

BAB 3 PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil analisis terhadapa seluruh sistem untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi. Mencakup juga penjelasan rancangan basis data, Diagram Konteks, DFD (*Data Flow Diagram*), table relasi, dan rancangan website yang akan dibuat. Bab ini berisi tentang implementasi website, hasil website, pengujian website serta kelebihan dan kekurangan website.

BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berisi tentang saran pengembangan situs yang didasarkan pada seluruh proses yang dilakukan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.