BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) merupakan instansi pemerintah yang berkedudukan Lembaga Pemerintah Non Departemen yang bernaung dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Pelaksanaan tugasnya dikoordinasikan oleh Menteri Riset dan Teknologi. Dalam pelaksanaannya LAPAN terdiri dari beberapa Deputi yang membawahi berbagai pusat penelitian. Salah satunya adalah Pusat Sains Antariksa Bidang Teknologi Pengamatan dimana penulis melakukan Penelitian yang bertempat di Jalan DR Djundjunan nomor 133 Bandung.

Lembaga ini bergerak dibidang pengamatan teknologi antariksa dan penerbangan nasional. Lembaga ini juga bertanggung jawab untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat tentang teknologi antariksa tersebut. Menurut hasil wawancara yang telah dilakukan, ditemukan beberapa kendala yang sering dihadapi oleh lembaga tersebut yakni mengenai sulit penyebaran informasi untuk masyarakat luas.

Lembaga ini tidak hanya menghasilkan informasi berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh lembaga itu sendiri. Lembaga ini juga mendapatkan informasi dari peneliti-peneliti diluar lembaga ini. Menurut salah satu staf peneliti system informasi yang kami wawancarai hal ini menimbulkan beberapa masalah yakni peneliti dari luar sering kesulitan untuk mengirimkan informasi ke LAPAN, akibatnya informasi yang diterima oleh LAPAN cenderung lamban. Karena sistem yang saat ini kurang mampu menangani masalh tersebut. Selain itu, dari sisi pencari informasi juga memiliki kesulitan dalam menemukan informasi dikarenakan para pencari informasi harus datang ke LAPAN.

Dari kendala diatas lembaga ini membutuhkan satu applikasi yang dapat di akses kapan pun dimana pun dan oleh siapa pun. Dari alasan tersebut maka

dapat dijadikan sebagai bahasan untuk menyusun laporan kerja praktek dengan judul “JEJARING SOSIAL LAPAN BANDUNG”.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang ditemukan beberapa masalah yang dirumusan dalam suatu rumusan dalam rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sebuah aplikasi JEJARING SOSIAL LAPAN BANDUNG.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan dari permasalahan yang di teliti, maka maksud dari penulisan laporan kerja ini adalah untuk membangun aplikasi JEJARING SOSIAL LAPAN BANDUNG.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan aplikasi yang dapat mempermudah peneliti menyebarkan informasi
2. Menghasilkan aplikasi yang dapat mempermudah sisi pencari informasi dalam mendapatkan informasi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang dibahas sangat luas, maka diperlukan batasan masalah agar aplikasi ini dapat dibuat lebih terarah dan mengacu kepada tujuan utama. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web.
2. Pengolah data atau administrator di pegang oleh bagian IT LAPAN
3. Data yang didapat dari informasi langsung dari peneliti dan umum.
4. Aplikasi ini dibuat untuk pengguna dalam hal ini peneliti dan umum (pencari informasi).
5. Pada aplikasi ini identitas dan data user yaitu jurnal, video dan makalah baik dari sisi pengguna umum maupun peneliti dapat ditampilkan pada antarmuka user.

6. Makalah atau jurnal yang dapat di *upload* ber-*extensi* pdf, doc, docx dan rar dengan kapasitas maksimal 60 MB.
7. Video yang dapat di *upload* ber-*extensi* flv dengan kapasitas maksimal 100MB.
8. Pada aplikasi ini para pencari informasi baik pengguna umum maupun peneliti dapat melakukan pengunduhan jurnal, makalah dan video sesuai dengan informasi yang di cari.
9. Fasilitas yang dapat digunakan oleh user:

   Fasilitas pengguna peneliti yang akan dibuat adalah:

   a. Prosedur login dan logout.
   b. Prosedur registrasi peneliti dan unreg peneliti.
   c. Prosedur profile.
   d. Prosedur status.
   e. Prosedur makalah.
   f. Prosedur message dan inbox.
   g. Prosedur folder rahasia.
   h. Prosedur data.
   i. Prosedur video data.

   Fasilitas pengguna umum yang aka dibuat adalah:

   a. Prosedur login dan logout.
   b. Prosedur registrasi umum dan unreg umum.
   c. Prosedur lihat peneliti dan mengikuti status peneliti.
   d. Prosedur message dan inbox.
   e. Prosedur get data

10. Aplikasi ini dibangun menggunakan Adobe Dreamweaver CS5 dan mysql sebagai DBMS-nya.
11. Model analisis yang digunakan adalah terstruktur.

1.5 Metodologi Kerja Praktek

Dalam rangka mendapatkan data atau informasi pendukung dalam penyusunan laporan ini, metode penelitian yang digunakan adalah :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik-teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah:

a. Studi pustaka atau studi literatur, Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

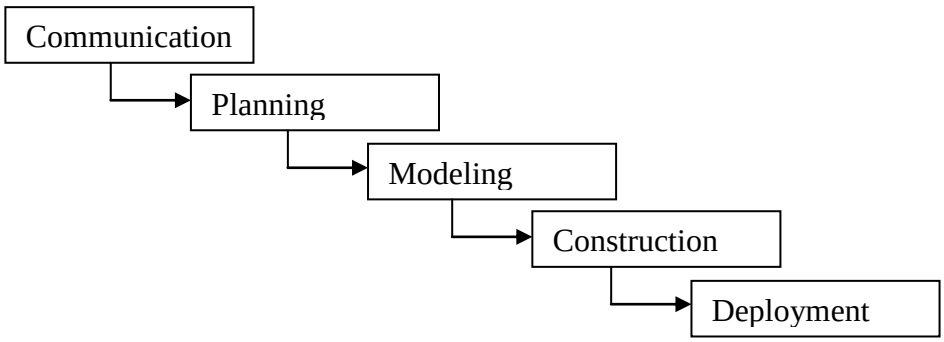
b. Kerja praktek, mengadakan pengamatan langsung terhadap kegiatan operasional harian perusahaan.

c. Wawancara, Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak yang dibangun ini menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall* , seperti *communication, planning, modeling, construction, dan deployment.*

Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar:



Gambar 1.1 Metode The Classic Life Cycle / Waterfall

a. *Communication* adalah tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak agar sesuai dengan kebutuhan.

b. *Planning* adalah proses yang menterjemahkan syaratatau kebutuhan ke dalam sebuah representasi *software* yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode sehingga dapat dimenegerti oleh *user*.

c. *Modeling* adalah tahap menterjemahkan data yang telah dirancang kedalam bahasa pemograman tertentu.

d. *Construction* adalah proses pengujian berfokus pada logika internal *software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan – kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil kebutuhan

e. *Deployment* adalah Tahap dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan permintaan *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada laporan ini terdapat beberapa bab yang terdiri dari:

Bab I Pendahuluan

Bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tinjauan perusahaan yang berisi sejarah, visi dan misi perusahaan, tempat dan kedudukan serta divisi/bidang pekerjaan perusahaan. Selain itu ada landasan teori yang berisi keterkaiatan sistem informasi, basis

data serta teori mengenai perangkat lunak yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi.

Bab III Pembahasan

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem, membahas mengenai analisis masalah, analisis prosedur yang digambarkan dengan tools Flow Map, analisis basis data yang digambarkan dengan ERD, analisis kebutuhan non fungsional (perangkat lunak, perangkat keras, pengguna (*user*) dan jaringan), analisis kebutuhan fungsional yang menggambarkan alur sistem dengan menggunakan tools *Data Flow Diagram* (DFD) dan membahas mengenai perancangan data, perancangan menu, perancangan antarmuka dan perancangan prosedural.

Bab IV Kesimpulan & Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang merupakan ringkasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran berisi tentang tindak lanjut atau pengembangan yang dapat dilakukan terhadap program yang telah dibuat.