BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di bawah Departemen Perhubungan yang bergerak dibidang pengelolaan kebandarudaraan dan pelayanan lalu lintas udara. Kini PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) telah mengelola 10 bandara dikawasan barat Indonesia yaitu, Soekarno-Hatta (Jakarta), Halim Perdanakusuma (Jakarta), Husein Sastranegara (Bandung), Polonia (Medan), Sultan Iskandarmuda (Banda Aceh), Sultan Mahmud Badaruddin (Palembang), Supadio (Pontianak), Sultan Syarif Kasim II (Pekanbaru), Tabing (Padang), dan Kijang (Tanjung Pinang).

Aktivitas pada PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) Bandung mencakup Pelayanan Jasa Penerbangan (Aeronautika), serta Pelayanan Jasa Penunjang Bandar Udara (Non Aeronautika). Sumber pendapatan PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) ini berasal dari pendapatan jasa *non aeronautika* yang meliputi pendapatan penyewaan (pendapatan sewa ruangan, lapangan, dan fasilitas jaringan), pendapatan konsesi (pendapatan konsesi penunjang bandara dan penerbangan) serta jasa *aeronautika* yang meliputi (pelayanan jasa pendaratan, penempatan dan penyimpanan pesawat udara, pelayanan jasa penumpang pesawat udara, pelayanan jasa penerbanagan, pelayanan jasa garbarata, pelayanan jasa konter).

Pengoalaan data yang berada di bagian kantor administrasi P PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) masih terdapat bersifat manual, terutama pada *share knowledge*. Kesulitan dalam hal pengiriman data, mendapatkan data terbaru, serta penyimpanan data yang masih

dilakukan secara manual mengakibatkan kinerja yang kurang efektif. Proses seperti ini berpengaruh pada kinerja karyawan, karena memakan terlalu banyak pemborosan dalam hal waktu, energi, biaya, serta otak.

Untuk mengatasi masalah ini adalah dengan dibuatnya sebuah aplikasi open source untuk *share knowledge*. Aplikasi berbasis web ini dibangun menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya. Diharapkan dengan aplikasi tersebut dapat menghemat biaya, waktu, tenaga serta otak.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka laporan kerja praktek ini diberi judul **"SISTEM INFORMASI SHARING KNOWLEDGE BAGIAN ADMINISTRASI DI PT. ANGKASA PURA II BERBASIS WEB"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasikan suatu masalah yaitu :

1. *Share knowledge* yang masih bersifat manual.

   Selama ini proses dalam hal pengiriman data masih menggunakan manual, dengan menggunaan metode *face to face*. Metode ini masih digunakan oleh instansi perusahaan dari semenjak terbentuknya PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) hingga saat ini terutama pada bagian administrasi.
2. Pengolaan data masih menggunakan manual.

   Mulai dari penyimpanan data pengolaan data ini masih menggunakan arsip, dimana file-file dalam bentuk selembaran kertas disimpan dalam suatu arsip.
3. Proses pengoprasian yang masih bersifat manual.

Sebenarnya proses pengoprasian dalam hal *share* dan pengolaan data dengan manual ini sudah baik. Akan tetapi proses ini membutuhkan energy, waktu, biaya yang cukup banyak.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka langkah yang diperlukan adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi untuk pengolahan data *share knowledge* berbasis open source ini dapat menyelesaikan masalah secara spesifik.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dibuatnya aplikasi adalah membangun sebuah sarana dalam *share knowledge* serta pengolahan data agar lebih efektif dan efisien. Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Adanya aplikasi sistem *share knowledge* berbasis web ini dapat mambantu karyawan dalam pengiriman data kepada atasan ataupun instansi-intansi lain yang terkait dalam kantor tersebut tanpa harus *face to face.*
2. Aplikasi ini memebrikan kemudahan dalam pengolahan data terutama penyimpanan data dengan *database* tanpa harus menyimpan data dengan arsip.
3. Aplikasi ini ditujukan untuk mempermudah kinerja karyawan dalam hal penyelesaian tugasnya serta memberikan hasil yg efisien dan efektif dalam hal waktu, energy serta biaya.

1.4 Batasan Masalah

1. Data yang diperoleh berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan pada PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) terutama pada bagain kantor administrasi.

Data hasil penelitian tersebut berisi : alur kerja pada instansi perusahaan tersebut terutama pada bagian kantor administrasi.

2. Aplikasi ini dibangun dengan berbasis web.
3. Output dari aplikasi ini adalah data serta informasi yang di *share*.
4. Aplikasi ini dijalankan pada semua sistem operasi windows.
5. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dengan tools Macromedia Dreamweaver 6 untuk mendesain web dan MySQL sebagai DBMS-nya.
6. Resolusi layar minimal 1280 x 768 pixel.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif, dimana metode ini menggambarkan atau menguraikan keadaan serta situasi pada tempat observasi. Contohnya melakukan penelitian dan kemudian melakukan analisis sehingga diperoleh suatu kesimpulan.

1.5.1 Teknik Pengembangan Sistem

- **Interview**

  Pengumpulan data dengan membahas maslah yang ada.

- **Observasi**

  Pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung.

- **Studi Kepustakaan**

  Studi pustaka dilakukan dengan cara mencatat atau mengumpulkan data melalui litertur-literatur atau buku-buku yang ada dan juga artikel yang dapat diakses melalui internet.

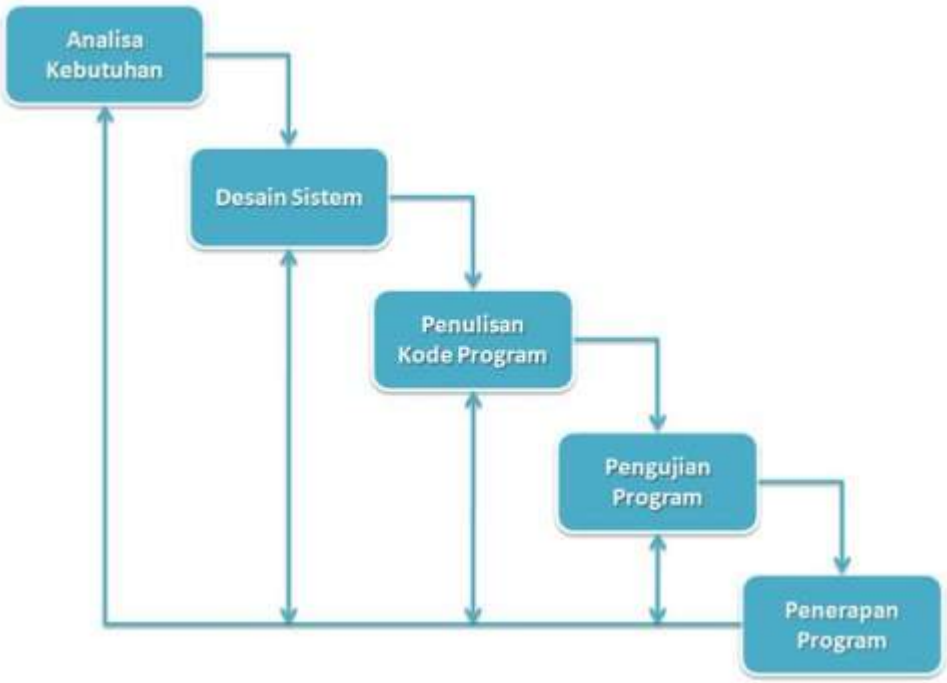
1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Model *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak yang beruntun, dimana kemajuan dipandang sebagai arus yang terus mengalir kebawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian.

Dalam pengembangan sebuah sistem berbasis computer, perlu dilakukan tahapan melakukan pengembangannnya. Pada pengembangan suatu perangkat lunak dengan menggunakan metode *waterfall*, Tahap pengembangan yang dilakukan adalah analisa kebutuhan, desain, sistem, penulisan kode program, pengujian program serta penerapan program itu sendiri.

Tahapan-tahapan tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi, selain itu tahapan-tahapan tersebut dapat membentuk siklus. Hal ini berarti pada suatu tahapan ternyata terdapat data-data yang seharusnya diproses pada tahapan sebelumnya, maka proses tersebut dapat kembali ke tahapan sebelumnya.

Keterkaitan tahapan-tahapan pengembangan perangkat lunak tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut ini :



Gambar 1.1 Metode Waterfall (Royce 1970)

Keterangan metode waterfall seperti berikut :

1. **Analisa Kebutuhan**

   Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah menganalisis kebutuhan sistem yang akan dibangun. Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap untuk selanjutnya menuju tahap analisis. Kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bias menganalisis sistem yang akan dibangun.

2. **Desain Sistem**

   Berdasarkan rumusan yang ada, diperolehlah dari tahap pertama selanjutnya dilakukan analisis yang berkaitan dengan proses dan data yang diperlukan oleh sistem serta keterkaitannya. Tuhuahn dilakukan tahapan ini adalah :

   a. Memahami sistem yang ada ssat ini.

   b. Mendefinisikan masalah sistem.

c. Menentukan kebutuhan sistem secara garis besar sebagian persiapan ketahap perancangan.

d. Desain

Pada tahap perancangan ini diberikan gambaran umum yang jelas kepada pengguna dan merancang bangunan yang lengkap tentang sistem yang akan dikembangkan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem. Tahapan perancangan sistem disini dibagi menjdi dua bagian, diantaranya terdapat perancangan global dan perancangan rinci. Perancangan global dilakukan untuk memberikan gambaran umum kepada pengguna pada sistem yang dirancang dan sebagai persiapan untuk tahap perancangan rinci. Sedangkan perancangan rinci dilakukan untuk memberikan gambaran rancangan bangunan yang lengkap pada pemrogram dan pihak-pihak lain yang terlibat dalam pengembangan sistem untuk tahap implementasi.

3. Penulisan Kode Program

Salah satu tahap perancangan sistem, selanjutnya dilakukan pengimplementasian rancangan sistem ke dalam kode-kode bahasa pemrograman yang diinginkan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan komponen-komponen sistem yang meliputi implementasi modul-modul program, antar muka, dan basis data.

4. Pengujian Program

Tahap pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan perangkat lunak yang benar-benar valid dan sesuai dengan kebutuhan yang sudah dideskripsikan.

5. Penerapan Program

Setelah melakukan pengujian program dan sistem diyakini telah valid, selanjutnya sistem tersebut didistribusikan kepada pengguna. Hal ini tidak berarti pengerjaan pengemban telah selesai, akan tetapi karena masih terdapat tahapan pemeliharaan

sistem yang harus dilakukan. Pada tahap ini dilakukan tahap eveluasi terhadap sistem yang baru untuk dilihat apakah sistem telah memnuhi tujuan yang dicapai atau belum. Dari hasil evaluasi ini dimungkinkan untuk melakukan perubahan-perubahan yang diperlukan terhadap sistem.

1.6 Sistem Penulisan

Sistem penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

1. **BAB I Pendahuluan**

   Menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metedologi penelitian, dan sistematika penulisan.

2. **BAB II Tinjauan Pustaka**

   Berisi tentang tinjauan umum instansi, struktur organisasi dan deskripsi kerja, bagian-bagian yang terkait dalam sistem *share knowledge* dan teori pendukung, serta berisi ulasan tentang kesimpulan yang terdapat dalam setiap judul daftar pustaka.

3. **BAB III Analisis dan Perancangan**

   Pada bab ini berisikan uraian mengenai analisis dari rancangan pembuatan program aplikasi serta tahapan-tahapan perancangan *interface* program aplikasi yang dibuat dan menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan.

4. **BAB IV Kesimpulan dan Saran**

   Berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.