BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi pada saat ini sangat cepat dan dapat mendorong perkembangan manusia dalam melakukan aktivitas. Perkembangan ini harus dapat dimanfaatkan secara efektif demi kepentingan dan kemudahan dalam melakukan aktivitas. Salah satu manfaat dari teknologi perkembangan teknologi ini dapat mempermudah memperoleh informasi yang cepat dan akurat. Perkembangan teknologi tidak akan dapat dihasilkan tanpa ada campur tangan sumber daya manusia untuk mengelola dan merawatnya dengan baik.

Dalam mengelola data menjadi informasi, maka dapat dikatakan bahwa komputer mempunyai peranan yang sangat besar dan sangat penting dalam perusahaan khususnya dalam pengolahan data dan juga dalam peranannya dapat menghasilkan data yang tepat, cepat, dan akurat.

Sebuah perusahaan yang berskala besar, menengah maupun kecil peranan komputer menjadi sangat dominan disamping keberadaan sumber daya lain. Komputer, Jaringan komputer, mesin dan piranti lain sejenisnya merupakan sebuah alat yang ditujukan membantu manusia, dimana setiap pekerjaan diharapkan dapat menjadi lebih memberi nilai efektifitas dan efisiensi terhadap setiap hasil pekerjaan yang dihasilkan khususnya dalam mengelola kebutuhan perusahaan termasuk surat. Namun sebuah komputer ataupun mesin serta piranti lainnya akan membantu pekerjaan dalam upaya kebutuhan pekerjaan ketika mengelola surat.

PT. Dirgantara Indonesia merupakan sebuah perusahaan nasional industry pesawat terbang baik part maupun utuh yang terbagi beberapa divisi. Dipastikan sebagai penunjang keperluan perusahaan, persuratan menjadi alat penunjang yang sangat vital baik cetak maupun elektronik.

PT. Dirgantara Indonesia memiliki sebuah direktorat yakni divisi IT center yang merupakan satu dari beberapa direktorat lain di lingkup perusahaan. Pada direktorat ini perencanaan aplikasi, pembangunan, perancangan serta permasalahan tentang kebutuhan teknologi informasi menjadi aktifitas bagian divisi ini.

Salah satu dari sebagian yang menjadi perencanaan untuk dibangun menjadi suatu sistem yaitu rencana pembangunan bagian aplikasi persuratan yang belum terorganisir dengan keadaan dan belum dimanfaatkanya teknologi yang ada yakni memanfaatkan surat – menyurat melalui suatu jaringan komputer.

Dari hasil kerja praktek dan analisa ditemukan beberapa masalah dalam aplikasi yang biasa digunakan sesuai prosedural kerja pada masing-masing divisi, yaitu adanya aplikasi logistik yang belum berfungsi secara prosedur kerja yang sedang berjalan.

Cara memberikan surat yang masuk langsung ke ruangan pegawai merupakan suatu penyampaian cetak surat asli jika diperlukan diluar kinerja kelogistikan.

Pembangunan aplikasi logistik yang akan diterapkan untuk menunjang kebutuhan merupakan langkah dalam mempermudah adanya surat menyurat yang saling terkoneksi dengan jaringan konputer antara divisi yang satu dengan divisi yang lainya.

Untuk menunjang dalam hal kebutuhan pekerjaan, PT. Dirgantara Indonesia memanfaat teknologi web agar dalam hal penyampain surat – surat yang masuk ke PT. Dirgantara Indonesia mewakili pegawai dalam pekerjaan sesuai SOP (Standar Operasional Prosedur).

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada di PT. Dirgantara Indonesia tersebut, memiliki keinginan untuk membangun sebuah aplikasi yang user friendly guna menunjang kebutuhan pegawai dalam membuat persuratan sehingga memenuhi SOP (Standar Operasional Prosedur) tersebut. Maka penyusun mengajukan laporan hasul kerja praktek dengan judul : "**APLIKASI LOGISTIK SURAT BERBASIS WEB PT.DIRGANTARA INDONESIA DIVISI JASA MATERIAL DAN FASILITAS**".

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang terjadi pada pengelolaan kelogistikan persuratan adalah :

1. Rencana pembuatan aplikasi oleh divisi IT center sebelumnya belum berjalan sesuai kesepakatan keputusanya, sehingga rencana tersebut masih tertunda.
2. Belum adanya aplikasi khusus untuk mengelola persuratan terhubung dengan jaringan komputer.

3. Data surat yang dibutuhkan oleh divisi lain cukup terhambat ketika dikirimkan karena jarak antar divisi di PT.Dirgantara Indonesia cukup jauh.

1.3. Rumusan Masalah

Perumusan masalah berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas adalah bagaimana membangun aplikasi logistik surat berasis web pada PT. Dirgantara Indonesia.

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud dari kerja praktek ini adalah membangun aplikasi logistik surat berbasis web pada PT. Dirgantara Indonesia.

Adapun kerja praktek ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Merancang Aplikasi Logistik Surat PT.Dirgantara Indonesia.
2. Membangun aplikasi yang dapat mengelola data persuratan sesuai standar prosedur kerja.
3. Mengirim surat dapat dilakukan lewat jaringan komputer.

1.5. Kegunaan Penulisan

1.5.1 Kegunaan Praktis

Bagi Direktorat Information Teknologi di PT. Dirgantara Indonesia dengan adanya penulisan ini, dapat membangun aplikasi logistik persuratan berbasis web, sehingga dapat memberikan kemudahan dalam mengolah data surat, selanjutnya jika data diperlukan kembali dapat memudahkan sumber daya manusia yang menggunakan dan membutuhkannya.

1.5.2 Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penulisan ini dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya penulisan baru yang dapat mendukung dalam pengolahan data pada

aplikasi logistik persuratan pada Direktorat Informasi Teknologi di PT. Dirgantara Indonesia.

2. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh.
3. Bagi penulis lain, dapat dijadikan sebagai referensi terhadap pengembangan ataupun pembuatan dalam penulisan yang sama agar menjadi lebih baik.

1.6. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tersebut menjadi lebih terfokus maka pembuatan aplikasi surat pada aplikasi logistik surat ini, sistem yang dikaji adalah:

1. Aplikasi ini hanya membahas mengenai data persuratan antar divisi.
2. Pada fitur aplikasi, hanya terdapat fitur untuk mengolah surat saja.
3. Sistem pengolahan data surat
   a. Pemasukan data pada sistem
      - Data surat masuk terdiri dari tgl.surat, tgl.masuk, tgl.terima, no.agenda, tipe surat, kualifikasi, no.surat, perihal, pengirim, penerima, kepada yang terhormat dan disposisi.
   b. Pengolahan data pada sistem
      - Pencarian data surat berdasarkan tipe surat
      - Penambahan data surat
      - Pengubahan data surat
      - Pencarian pengirim dan penerima surat
   c. Keluaran data pada sistem
      - Penampilan data surat yang dibuat
   d. Metode analisis

      Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah metode struktural dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* serta *Entity Relation Diagram* (ERD) untuk memodelkan aliran data dan untuk memodelkan relasi antara data.

4. Pengembangan website sistem informasi ini menggunakan perangkat lunak antara lain,
   - Adobe Dreamwevear CS5
   - PostgreSQL Maestro
   - WINSCP
   - Bahasa pemrograman (HTML,PHP, PosgreSQL,CSS,Javascript)

1.7. Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek

Lokasi Kerja Peraktek dilaksanakan di PT. Dirgantara Indonesia Jalan Pajajaran no 154 Bandung 40174, Jawa Barat, Indonesia.

Waktu pelaksanaan kerja praktek yang dilaksanakan selama ±2 bulan, dimulai dari tanggal 3 September 2012 sampai dengan 31 oktober 2012.

1.8. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan penulis dalam menyusun laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1.8.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam kegiatan pengumpulan data menggunakan teknik sebagai berikut :

a. Observasi.
   Melakukan kerja praktek langsung di PT. Dirgantara Indonesia.

b. Interview.
   Melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang dapat memberikan informasi mengenai aplikasi yang dibutuhkan.

c. Studi Pustaka.
   Melakukan penelitian yang bersifat teoritis dengan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan topik yang dibahas.

1.8.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pembangunan perangkat lunak ini menggunakan metode waterfall yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:[1]

a. *Sistem Engineering*

Merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem yaitu menetapkan segala hal yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak dengan meminta penjelasan dari pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan aplikasi yang dibuat.

b. *Analysis*

Mempelajari serta memahami perangkat lunak yang akan dibuat dengan menentukan karakteristik, hubungan antar objek-objek.

c. *Design*

Merupakan tahap penerjemah atau transformasi dari tahap analisis ke dalam suatu metode desain perangkat lunak yang mudah dimengerti oleh user.

d. *Code*

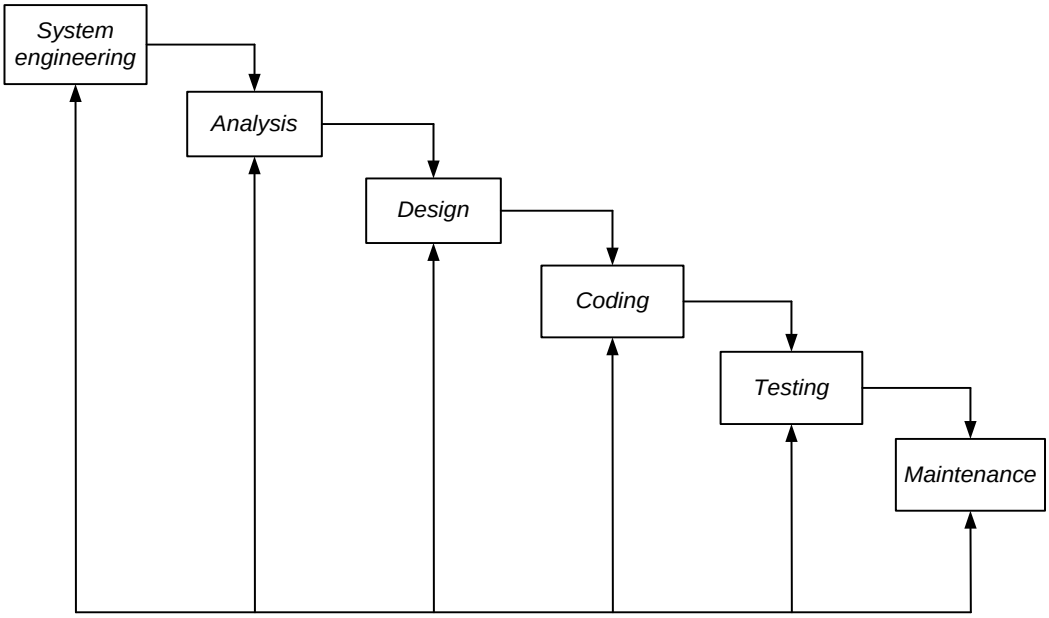
Tahap ini merupakan tahap penterjemah data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam format yang dapat dibaca oleh mesin dengan menggunakan bahasa pemrograman komputer.

e. *Testing*

Pengujian *(testing)* perangkat lunak yang mengintegrasikan metode desain *test case* ke dalam sederetan langkah yang direncanakan dengan baik, dan hasilnya adalah konstruksi perangkat lunak yang baik. Pada kerja praktek tahapan testing tidak dilakukan.

f. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*.[1]

1.9. Sistematika Penulisan Kerja Praktek

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan mengenai latar belakang, perumusan masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Memaparkan tentang sejarah instansi , visi dan misi instansi dan struktur organisasi tempat kerja praktek dan dasar-dasar teori yang mendukung perancangan seperti pengertian sistem dan perangkat lunak pendukung yang berkaitan dengan laporan ini.

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah perancangan dan pembuatan "Aplikasi Logistik Surat Berbasis Web di PT.Dirgantara Indonesia".

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Menyajikan penjelasan dan uraian memgenai kesimpulan dari hasil laporan kerja praktek dan berisi pula saran-saran dari penulis sebagai kelanjutan dari hasil kesimpulan yang bersifat membangun.