BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era teknologi ini media informasi sangatlah mudah untuk didapatkan. Salah satu media yang paling banyak digunakan adalah internet. Internet diakses melalui computer untuk segala pencarian informasi atau data dan disimpan di dalam komputer, pencarian ini tergantung pada kebutuhan pengguna.

Perusahaan – perusahaan yang sedang berkembang berusaha untuk menyajikan informasi dengan media computer dalam menghadapi persaingan dengan perusahaan lainnya. Selain tuntutan persaingan, perusahaan pada umumnya juga membutuhkan informasi yang akurat dan pasti serta didukung dengan penyimpanan informasi maupun data yang aman dan mudah untuk dicari apabila dibutuhkan.

PT. Bio Farma adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara di Indonesia, yang memproduksi vaksin dan sera untuk mendukung program Imunisasi di Indonesia maupun di negara-negara lainnya. Bio Farma telah masuk ke dalam daftar prakualifikasi Badan Kesehatan Dunia (WHO). Seksi Kalibrasi dan Instrumentasi merupakan bagian struktur di PT. Bio Farma yang berperan memelihara dan menguji peralatan penunjang produksi supaya bekerja dengan baik sesuai fungsi alat itu sendiri. Seksi Kalibrasi memiliki sistem permohonan kalibrasi alat, dimana bagian bagian produksi di PT. Bio Farma mengajukan permohonan kalibrasi alat untuk alat yang re-kalibrasi maupun alat yang baru pertama kali (Initial). Selama ini pengajuan permohonan kalibrasi masih dilakukan secara manual menggunakan bon kertas yang suka terjadi kehilangan akibat human error maupun kelalaian manusia dan data permohonan serta progress disimpan di Microsoft Excel yang penggunannya masih standard yang kadang kala terjadi kelalaian dalam proses memasukkan datanya.

Seksi Kalibrasi dan Instrumentasi ingin memiliki suatu perangkat lunak yang akan menyajikan informasi seputar permohonan bon dan progress kalibrasi yang dapat mempermudah serta mempercepat proses yang terjadi. Dengan itu kami menyarankan untuk membuat suatu aplikasi berbasis client server yang

dapat membantu kelancaran dan kemudahan dalam proses yang terjadi di seksi Kalibrasi dan Instrumentasi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka laporan kerja praktek ini diberi judul yaitu "**RANCANG BANGUN APLIKASI PROGRESS KALIBRASI DI PT. BIO FARMA (Persero)"**. Adapun sistem yang akan dianalisis dan dirancang dikhususkan pada sistem pengelolaan data permohonan kalibrasi dan progress alat yang dikalibrasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas diperlukan suatu aplikasi yang dapat menyajikan informasi seputar permohonan kalibrasi dan progress alat yang dikalibrasi. Masalah yang menjadi dasar dalam perancangan aplikasi ini, antara lain :

1. Lambatnya pengerjaan permohonan kalibrasi yang dilakukan bagian produksi.
2. Seringnya kehilangan permohonan dikarenakan kelalaian manusia serta tidak mudah untuk mengidentifikasinya.
3. Pemakaian kertas yang terlalu banyak.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari pembuatan sistem informasi progress kalibrasi ini adalah membangun aplikasi sistem informasi progress kalibrasi berbasis client server yang berguna mengolah data permohonan kalibrasi serta melaporkan progress alat yang dikalibrasi yang dapat dipertanggung jawabkan.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem informasi progress kalibrasi ini adalah :

1. Mempercepat pengerjaan permohonan kalibrasi yang dilakukan bagian produksi.

2. Mempermudah mengidentifikasi apabila terjadi kesalahan dalam proses permohonan bon kalibrasi.
3. Mengurangi pemakaian kertas.

1.4 Batasan Masalah

Aplikasi yang dibuat meliputi :

1. Kegiatan permohonan kalibrasi alat.
2. Progress alat-alat bagian produksi yang dikalibrasi di seksi Kalibrasi dan Instrumentasi.
3. Data yang akan diolah yaitu data alat, data bagian, data permohonan kalibrasi alat dan data progress alat-alat yang sedang dikalibrasi.

User atau pengguna untuk aplikasi ini :

1. Admin
2. Karyawan Seksi Kalibrasi dan Instrumentasi.
3. Karyawan Quality Assurance (QA).
4. Karyawan Bagian Produksi

Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini :

1. Windows XP untuk sistem operasinya,
2. PHP untuk bahasa pemrogramannya dengan
3. *Compiler* yang digunakan adalah *Macromedia Dreamweaver 8*.
4. DBMS yang digunakan adalah *MySQL*.
5. *Hardware* minimum yang diperlukan agar *software* dapat bekerja adalah RAM 256 MB, prosesor pentium 4, *harddisk* 40GB.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Tahapan Pengumpulan Data

a. Metode Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak intern (terkait) yaitu dengan Kepala Seksi Kalibrasi dan Instrumentasi dan Karyawan Quality Assurance (QA).

b. Metode Observasi

Merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan atau penelitian secara langsung dari objek penelitian.

c. Metode Studi Pustaka

Merupakan kegiatan pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku, website dan koleksi perpustakaan yang berkaitan dengan materi bahasan dalam penulisan laporan ini.

2. Tahapan Pembuatan Perangkat Lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. Sistem *Engineering*

Tahap untuk menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya ke dalam pembentukan perangkat lunak.

b. Sistem Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak.

c. Sistem Desain

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. Sistem *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Sistem *Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Sistem *Maintenance*

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

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, menguraikan perumusan masalah yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan dan sejarah tentang perusahaan.

BAB III PEMBAHASAN

Membahas tentang perancangan sistem dan menjelaskan tentang implementasi, pengujian dari perancangan yang telah dilakukan.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang telah diperoleh dari laporan kerja praktek.