BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada dibawah Badan Litbang Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (DESDM), Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara (Puslitbang tekMIRA) Bandung memiliki beberapa sub divisi diantaranya Divisi Bidang Sarana Penelitian dan Pengembangan (Litbang). Sub divisi Bidang Sarana Litbang mempunyai tugas mengelola, merawat dan memelihara data peralatan inventarisasi asset Negara. Peralatan yang dikelola khususnya peralatan sarana teknik yang diperlukan perhatian khusus secara terus-menerus. Hal ini diperlukan mengingat jumlah dan jenis peralatan yang dikelola Bidang Sarana Litbang semakin banyak bertambah dari waktu ke waktu. Akan tetapi sistem yang digunakan dalam mengelola dan *memonitoring* peralatan tersebut masih manual.

Sistem yang manual kadangkala memunculkan permasalahan baru yang banyak menyita perhatian para pengurus sub divisi tersebut. Seperti pada masa pendataan ulang inventarisasi peralatan. Biasanya jumlah data yang harus didata akan sangat banyak, dan memerlukan waktu yang sangat lama untuk meng-aksesnya satu per satu data peralatan.

Dengan lamanya waktu akses tersebut, maka dapat mengganggu kinerja divisi Bidang Sarana Litbang. Guna membantu mempercepat proses inventarisasi, maka perlu dibangunnya **"SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PERALATAN BIDANG SARANA LITBANG"**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu *"Bagaimana membangun Sistem Informasi pengolahan data peralatan bidang sarana litbang"*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari Penulisan Laporan kerja Praktek ini adalah :

1. Menganalisis dan Merancang Sistem Informasi pengolahan data peralatan bidang sarana litbang di puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara Bandung.
2. Untuk memenuhi syarat kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek Jurusan Teknik Informatika di Universitas Komputer Indonesia.

Beberapa tujuan yang diinginkan antara lain untuk :

1. Mempermudah proses implementasi dan pengujian sistem informasi pengolahan data peralatan di sub divisi bidang sarana litbang puslitbang teknologi meneral batubara.
2. Membantu sistem manual yang telah ada dengan sistem yang terkomputerisasi.

3. Mempercepat proses pengolahan data peralatan di sub divisi bidang sarana litbang puslitbang teknologi meneral batubara.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak menyimpang dari pokok bahasan maka perlu adanya batasan-batasan masalah, antara lain:

1. Menganalisis dan merancang antar muka Sistem Informasi Pengolahan Data Peralatan Bidang Sarana Litbang di Puslitbang TekMIRA Bandung yang dirancang, antara lain :
    a. Data backup file,
    b. Data restore file database,
    c. Data pengaturan user,
    d. Data kategori alat,
    e. Data pilotplant,
    f. Data Peralatan,
    g. Data Pengguna Sistem,
    h. Data catalog,
    i. Data peminjaman alat,
    j. Data pengembalian alat,
    k. Data kondisi alat,
    l. Data persedian peralatan,
    m. Data buku bantuan,

2. Untuk membangun Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Peralatan ini digunakan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai Software pembangun, dan untuk Database menggunakan Microsoft Access 2003
3. Sistem Operasi yang digunakan berbasis *Microsoft Windows XP Service Pack 1*.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian Kerja Praktek dilakukan di Puslitbang TekMIRA Bandung yang berlamat di Jalan Jendral Sudirman no 623 Bandung – 40211. Yang dilksanakan dari bulan Agustus – September 2006.

Dalam penulisan laporan Kerja Praktek ini dibagi dalam beberapa tahap yang masing-masing memiliki kegiatan yang ditunjang dengan pemakaian metode yang tertentu pula.

Tahapan yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai :

1. Tahap Riset dan Pengumpulan Data

   Pada tahap ini digunakan metodologi sebagai berikut :

   a) Tahap Observasi dan Wawancara

      a. Observasi dilakukan secara langsung ke Puslitbang TekMIRA Bandung, terutama pada sub divisi Bidang Sarana Litbang.
      b. Wawancara dilakukan untuk memastikan dan mengetahui lebih jauh permasalah yang ada setelah tahap observasi

dilakukan. Wawancara dilakukan dengan pihak yang mempunyai wewenang dan sudah ditunjuk oleh divisi Bidang Sarana Litbang.

b) Studi Pustaka/Literatur

Mempelajari bahan-bahan pustaka yang berkaitan dengan topik pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Data di sub divisi Bidang Sarana Penelitian dan Pengembangan.

2. Tahap Perancangan Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan perancangan antar muka yang disesuikan dengan keinginan user.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Laporan Hasil Kerja Praktek ini dibagi kedalam beberapa pembahasan, yang akan disebutkan dan dijelaskan di bawah ini :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pembahasan mengenai Latar Belakang Masalah. Maksud dan Tujuan pelaksanaan Kerja Praktek, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian serta Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek di sub divisi Bidang Sarana Penelitian dan Pengembangan.

BAB 2 RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

Pembahasan mengenai sejarah Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara Bandung, Visi dan Misi Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara Bandung, serta Arah Kebijakan Perusahaan.

BAB 3 LANDASAN TEORI

Membahas mengenai teori-teori yang mendukung dan sesuai dengan penulisan Laporan Kerja Praktek.

BAB 4 KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

Adapun pembahasan yang dilakukan yaitu mengenai kegiatan yang dilakukan selama Kerja Praktek di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara Bandung.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Merangkum mengenai seluruh hasil Kerja Praktek yang dilaksanakan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara Bandung, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah di bangun.