BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi semakin berkembang seiring dengan meningkatnya kebutuhan diberbagai aktifitas, baik dalam aktifitas rumah tangga, sekolah, perdagangan maupun aktifitas perkantoran. Salah satu teknologi yang sering digunakan adalah *internet*. Dengan *internet*, semua orang dapat berkomunikasi serta memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan pun dan dimana pun mereka berada secara cepat dan akurat.

Hal tersebut tentu saja terjadi pada instansi pemerintah daerah Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat. Instansi ini merupakan sebuah lembaga yang bergerak di bidang pemberdayaan energi dan sumber daya alam di bawah naungan pemerintah daerah provinsi Jawa Barat. Keadaan yang terjadi di lapangan masih terbilang kurang dalam hal pemanfaatan teknologi karena keterbatasan waktu dan sumber daya manusia yang ada. Dalam melakukan salah satu kegiatannya, yaitu pemaparan kegiatan kerja, terdapat beberapa kendala berupa pengiriman data, ketepatan waktu pengiriman data serta pencarian arsip data mengenai kegiatan kerja yang telah dilaksanakan karena alat penyimpanan data masih berupa dokumen-dokumen yang memerlukan ruang penyimpanan data yang relatif besar.

Dengan adanya masalah yang dihadapi oleh Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat tersebut, maka dibutuhkan sebuah aplikasi

yang dapat mengatasi masalah tersebut berupa sistem *online.* Hal ini sangatlah penting karena keberadaan suatu sistem *online* dapat membantu penyampaian informasi mengenai program kerja secara detail ke masyarakat luas maupun ke lingkungan Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat itu sendiri.

***Kata kunci* :** Sistem *online*, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat, *internet*, MySQL.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang ada, terdapat beberapa masalah yang timbul diantaranya sebagai berikut :

1. Adanya tuntutan bahwa informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dan disampaikan kapan pun dan dimana pun secara cepat dan akurat.
2. Kurangnya pemanfaatan teknologi karena keterbatasan waktu dan sumber daya manusia yang ada.
3. Adanya kendala dalam keefektifan pengiriman data, ketepatan waktu pengiriman data dan pencarian arsip data mengenai kegiatan kerja yang telah dilaksanakan karena alat penyimpanan data masih berupa dokumen-dokumen yang memerlukan ruang penyimpanan data yang relatif besar.

Berdasarkan beberapa masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalahnya adalah bagaimana membangun Sistem *Online* Pemaparan Kegiatan Kerja Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat Bagian Input Data.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah membangun Sistem *Online* Pemaparan Kegiatan Kerja Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat Bagian Input Data.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Sistem Online Pemaparan Kegiatan Kerja Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat Bagian Input Data ini adalah :

1. Mempermudah pengaksesan data dan informasi yang dibutuhkan pengguna, yaitu pegawai Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat sehingga data dan informasi dapat diperoleh dan disampaikan kapan pun dan dimana pun secara cepat dan akurat karena sistem *online* ini sudah terkomputerisasi.
2. Mengefisien pemanfaatan teknologi guna mempermudah pengolahan data.
3. Mempermudah administrator dalam pengolahan, pembaharuan dan pencarian data informasi.

1.4 Batasan Masalah

Agar laporan kerja praktek ini tidak keluar dari konteks masalah yang telah dirumuskan dan dapat dilaksanakan secara terarah, maka pembahasan dibatasi masalah sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi Sistem *Online* Pemaparan Kegiatan Kerja Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat Bagian Input Data ini menangani input data mengenai pemaparan program kerja secara *online* dan bertumpu pada tata aturan yang telah ditentukan dan diterapkan dalam pengelolaan Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral.
2. Data yang diperoleh ialah data mengenai kegiatan kerja yang telah dilaksanakan, tugas dan fungsi serta struktur organisasi Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat,
3. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, Sistem Operasi Windows XP service Pack 2, software Dreamwaver MX 2004, Virtual Webserver menggunakan Wampp, Adobe Photoshop CS 2.
4. Spesifikasi minimal *hardware* yang dapat digunakan adalah monitor 14" dengan resolusi layer 1024x768 pixels, kapasitas memory (harddisk) 20 GB, RAM 256MB dan processor Pentium 4.
5. Aplikasi ini dapat digunakan pada Sistem Operasi Windows XP service Pack 2 dan *software browser* seperti Mozila FireFox, Internet Explorer, Opera.
6. Pengguna sistem adalah administrator bagian data dan informasi, yaitu pegawai Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat dan masyarakat sebagai pengakses informasi.

1.5 Metode Penelitian

Menurut **Sugiyono** dalam bukunya yang berjudul **Metode Penelitian Bisnis** mendefinisikan bahwa :

> **"Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu"** . **(2004:1)**

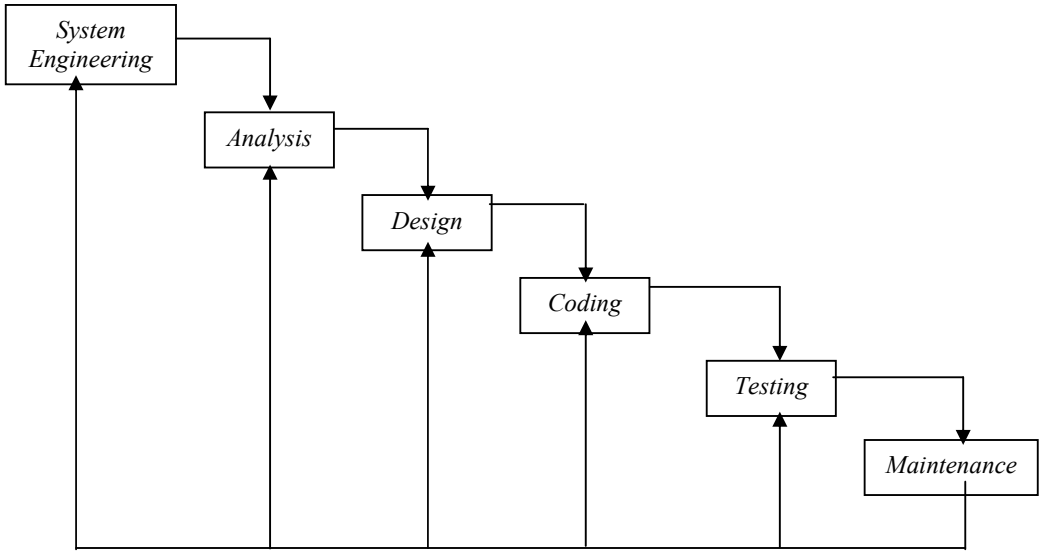
Dalam menganalisa digunakan metode–metode sebagai berikut :

1. Studi Sistem
   1) Wawancara

      Mengadakan tanya jawab (*interview*) langsung kepada pihak yang berwenang di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral.

   2) Observasi

      Melakukan pengamatan dan pengumpulan data obyek penelitian.
2. Pengembangan Sistem



Gambar 1.1 Metodologi Pengembangan Sistem Waterfall Model

Waterfall adalah sebuah pengembangan model perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan atau *sekuensial,* adapun model ini dimulai pada tahap :

1) System Engineering, pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan pembuatan *form* diagram dan analisis sistem.

2) *Analysis*, pada tahap ini dibentuk domain masalah.

3) *Design,* pada tahap ini dilakukan pembuatan tabel aturan, membuat basis pengetahuan serta *interface* (antarmuka).

4) *Coding,* tahap ini merupakan suatu proses mengubah desain menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer yaitu dengan bahasa pemrograman.

5) *Testing,* pada tahap ini dilakukan pengujian perangkat lunak.

6) *Maintenance,* yaitu hasil perancangan dengan bahasa pemrograman diterapkan pada sistem.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah dengan menggunakan metodologi penelitian. Metodologi penelitian merupakan tahap-tahap penelitian yang harus diterapkan sebelum melakukan pemecahan masalah. Metodologi yang digunakan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :.

1. Metode Perolehan Data (Klasifikasi Data)

   1) Data Primer

      Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pihak Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral. Selain itu juga dilakukan

penelitian secara langsung pada obyek penelitian untuk mendapatkan informasi tambahan yang berguna.

2) Data Sekunder

Diperoleh dari studi pustaka dengan mempelajari buku-buku dan literatur yang ada kaitannya dengan masa lah yang diteliti.

2. Jenis Penelitian

1) Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Metode yang dipakai untuk mengumpulkan data yang sifatnya teoritis dengan membaca buku-buku atau literatur yang ada hubungannya dengan laporan kerja praktek.

2) Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Meneliti secara langsung ke Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral guna mencari data serta keterangan-keterangan yang ada hubungannya dengan laporan kerja praktek.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini dibagi menjadi beberapa bab dengan pokok pembahasan. Sistematika secara umum adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang profil, sejarah, logo, badan hukum, struktur organisasi dan *job description* serta visi dan misi Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat serta landasan teori mengenai sistem informasi, PHP, MySQL, Javascript dan AJAX.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang jadwal kerja praktek, cara/teknik kerja praktek, data kerja praktek, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi dan pengujian sistem.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan yang berisikan kesimpulan dari pembahasan yang dipaparkan dari keseluruhan tulisan.