BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Badan Pendidikan dan Pelatihan Daerah Provinsi Jawa Barat pada hakekatnya adalah suatu Badan yang merumuskan kebijakan teknis dan melaksanakan kewenangan perencanaan, penyelenggaraan, dan pengembangan sistem pendidikan dan pelatihan aparatur Provinsi Jawa Barat dan memfasilitasi kegiatan Diklat Kabupaten atau Kota yang ada di Jawa Barat.

Badan Diklat Provinsi Jawa Barat saat ini sudah menerapkan Sistem Informasi dalam melayani peserta Diklat. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Erik selaku Petugas Pengembangan Diklat, implementasi sistem informasi yang digunakan saat ini belum maksimal. Salah satunya yaitu pendataan alumni diklat secara struktural, teknik, dan fungsional belum tersedia. Dikarenakan data alumni yang diperlukan masih tersebar di setiap divisi berdasarkan jenis diklat nya, sehingga berimbas pada pengumpulan data alumni diklat secara struktural, teknik dan fungsional, serta dalam pembuatan laporan dan penyimpanan data secara keseluruhan.

Berdasarkan masalah diatas sistem yang saat ini berjalan di Badan Diklat diperlukan adanya pengembangan sistem informasi pendataan alumni diklat secara struktural, teknik dan fungsional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat disimpulkan permasalahan yang ada yaitu perlu mengembangkan sistem informasi pendataan alumni diklat secara struktural, teknik dan fungsional di Badan Pendidikan dan Pelatihan Provinsi Jawa Barat.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas ini, yaitu mengembangkan sistem informasi pendataan alumni diklat secara struktural, teknis dan fungsional di Badan Pendidikan dan Pelatihan Provinsi Jawa Barat.

Tujuan yang akan dicapai dari pengembangan aplikasi adalah :

1. Membantu mengatasi masalah pengumpulan data alumni yang telah lulus diklat agar lebih cepat, tepat dan sistematis. Dikarenakan data alumni masih tersebar pada setiap jenis diklatnya.
2. Mempermudah membuat, melaporkan data alumni yang telah lulus diklat secara keseluruhan atau sesuai jenis diklatnya. Dikarenakan data alumni masih tersebar pada setiap jenis diklatnya.
3. Membantu mengatasi masalah pada tempat penyimpanan data alumni secara keseluruhan, sehingga lebih efisien dengan menggunakan *database*. Dikarenakan *database* alumni masih tersebar pada setiap jenis diklatnya.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang terjadi di Badan Pendidikan dan Pelatihan Provinsi Jawa Barat lebih jelas dan terurut, maka diperlukan pembatasan, antara lain :

1. Aplikasi pendataan alumni diklat, di bangun dengan sistem berbasis web agar mudah di akses kapan saja dan dimana saja.
2. Data yang terlibat dalam pembuatan aplikasi ini adalah data user, data jenis diklat, dan data alumni.
3. Proses pengolahan data yang terjadi dalam sistem informasi ini terdiri dari proses tambah, ubah, hapus, buat, *print*, dan *logout*.
4. Laporan yang disajikan yaitu penggabungan data alumni diklat secara keseluruhan dalam bentuk tabel.
5. Pemodelan data yang dibuat menggunakan pemodelan data terstruktur.

1.5 Metode Penelitian

Metode penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah metoda deskriptif yaitu menggambarkan semua data yang ada kemudian dianalisa dan dibandingkan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung dan selanjutnya mencoba untuk memberikan pemecahan masalahnya.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Observasi

   Observasi adalah suatu cara yang dilakukan secara langsung ke objek yang ada hubungannya dengan topik serta judul yang penulis.

2. Wawancara

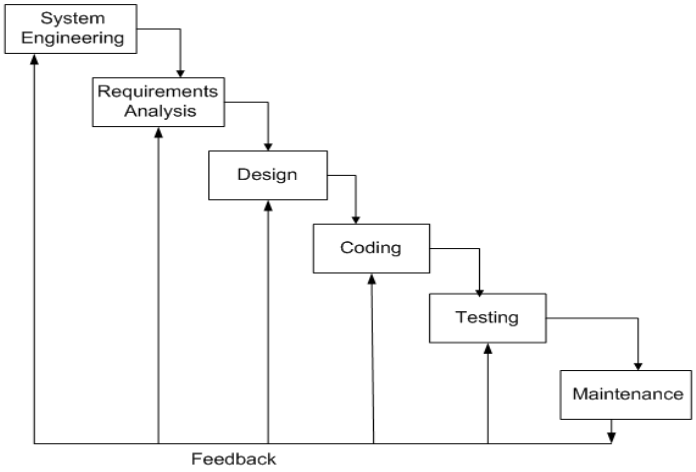
   Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data melalui tanya jawab kepada narasumber yang bersangkutan mengenai sistem informasi yang digunakan saat ini.

3. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah data - data yang diberikan dari instansi.

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Model pengembangan perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan model *waterfall*. Model *Waterfall* adalah suatu jenis model pengembangan sistem teknologi informasi yang diperkenalkan pada tahun 1970 oleh Winston W. Royce. Tujuan model ini adalah untuk memperkenalkan bagaimana proses desain sistem sebagai kerangka untuk pengembangan sistem dalam upaya membantu secara teratur dan efisien melalui suatu rangkaian tahapan dengan analisa kelayakan sistem termasuk atas *release* sistem dan pemeliharaannya. Dinamakan *waterfall* karena model tersebut menggambarkan arah kemajuan sistem dari puncak ke bawah, seperti air yang terjun dari suatu ketinggian dengan berbagai panoramanya. Untuk lebih jelasnya Metode yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

Tahapan - tahapan yang terdapat dalam model *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. *System Engineering* (Rekayasa perangkat lunak)

   Merupakan tahapan yang pertama kali dilakukan yaitu merumuskan sistem yang akan kita bangun. Hal ini bertujuan agar pengembang benar - benar memahami sistem yang akan kita bangun dan langkah - langkah serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut.

2. *Requirement Analiysis*

   Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak.

3. *Design*

   Menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan *requirements* analisis. Hasil akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman.

4. *Coding (Implementasi)*

   Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

5. *Testing (Pengujian)*

   Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

6. *Maintenance (Perawatan)*

   Menangani perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan - gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan dan memahami isinya, maka penulisan menyusun berdasarkan bab - bab dimana setiap bab menjelaskan isi yang dikandungnya. Susunan masing - masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan permasalahan secara garis besar tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu tinjauan perusahaan dan landasan teori. Tinjauan perusahaan berisi tentang sejarah singkat perusahaan, maksud dan tujuan, sasaran perusahaan, lingkup kerja perusahaan, dan susunan pengurus dan struktur organisasi. Sedangkan landasan teori membahas berbagai konsep dasar dan teori - teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal - hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan yang melandasi pembangunan *aplikasi berbasis web*.

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil pembahasan terhadap sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun agar menjadi lebih baik. Dijelaskan pula tentang perancangan sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis. Perancangan sistem ini mencakup perancangan basis data, pemodelan sistem yang dibuat seperti diagram konteks, data flow diagram, dan diagram ERD. Selain itu juga terdapat perancangan antarmuka dari sistem yang akan dibangun.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari pelaksanaan kerja praktek dan pemberian saran yang diperlukan khusus nya yang berkaitan dengan pengembangan sistem.