BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Guru merupakan sosok pahlawan tanpa tanda jasa, tanpa adanya guru maka kualitas sumber daya manusia akan menurun, perhatian dan penghargaan yang diberikan terhadap profesi guru di Indonesia masih rendah, salah satu indikatornya adalah masih minimnya hak guru untuk mempe roleh kesejahteraan yang layak.

Uji sertifikasi guru berdasarkan undang – undang RI No. 14 tahun 2005 sebagai upaya peningkatan mutu guru dan mutu pendidikan dibarengi dengan peningkatan kesejahtraan guru. Bentuk peningkatan kesejahtraan guru yaitu berupa pemberian tunjangan profesi sebesar satu kali gaji pokok kepada guru y ang lulus melakukan uji sertifikasi dan memiliki sertifikat. Tunjangan tersebut berlaku bagi semua guru PNS dan non PNS (Swasta).

Dinas Pendidikan Kabupaten S ubang sebagai instansi yang melaksanakan uji sertifikasi guru masih terhambat, karena Dinas Pendidikan Kab upaten Subang dalam pengelolaanya belum terkomputerisasi secara menyeluruh. Misalnya, seperti dalam kegiatan uji sertifikasi di Dinas Pendidikan Kabupaten Subang yang berjalan saat ini belum terintegrasi dengan baik, semua data untuk kegiatan uji sertifikasi masih disimpan dalam bentuk *word* atau *excel*. Kendala yang muncul dari sistem tersebut diantaranya kesulitan melakukan pencarian data akibat kondisi penyimpanan yang kurang teratur. S elain itu seringnya terjadi

keterlambatan dalam proses penyusunan laporan dikarenakan banyaknya data yang masih diolah secara manual.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dibangunnya suatu sistem informasi uji sertifikasi yang dapat membantu mengolah data – data untuk kegiatan uji sertifikasi di Dinas Pendidikan Kabupaten Subang.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah diatas, maka pada penulisan tugas akhir ini dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas yaitu, bagaimana membangun sistem informasi uji seritifikasi di Dinas Pendidikan Kabupaten Subang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi uji sertifikasi di Dinas Pendidikan Kabupaten Subang.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari sistem informasi uji sertifikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mempermudah proses pengolahan data uji sertifikasi
2. Untuk mempermudah proses penyusunan laporan hasil uji sertifikasi
3. Untuk mempermudah penyajian informasi hasil uji sertifikasi

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dapat dilakukan secara terarah dan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu diterapkan batasan-batasan permasalahan yang akan dibahas didalamnya, antara lain:

1. Data yang diolah terdiri dari data propinsi, data kabupaten, data kecamatan, data sekolah, data mata pelajaran, data peserta dan data komponen uji sertifikasi.
2. Keluaran dari sistem ini berupa : laporan peserta yang lulus dan gagal dalam proses uji sertifikasi.
3. Sistem Operasi yang mendukung sistem yang akan dibangun ini adalah Windows 2000/NT/XP.
4. *Tools* yang digunakan adalah *Borland Delphi 7* sebagai aplikasi dalam perancangan *interface* dan *MySQL* sebagai *database*.
5. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah berdasarkan aliran data terstruktur, dimana alat yang digunakan untuk menggambarkan model data yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD), sedangkan untuk menggambarkan model fungsional yaitu Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD).
6. *User* yang akan menggunakan sistem ini adalah : pegawai seksi data dan informasi bertindak sebagai admin, staf dari dinas pendidikan kabupaten Subang bertindak sebagai user dan kepala dinas pendidikan bertindak sebagai pengawas.

7. Sistem informasi uji sertifikasi yang dibangun merupakan sistem yang berbasis *client-server.*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang dilakukan untuk penelitian ini dibagi men jadi dua bagian yaitu sebagai berikut :

a. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data adalah mengumpulkan data dari tempat penelitian sesuai yang dibutuhkan dalam membangun si stem informasi uji sertifikasi, yaitu antara lain :

1. Studi Lapangan (*Field Research*)

   Studi lapangan dilakukan dengan cara meninjau secara langsung ke Dinas Pendidikan Kabupaten Subang untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan sistem informasi uji sertifikasi yang akan di bangun, meliputi:

   a. Observasi (*Observation Research*)

      Observasi adalah pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke Dinas Pendidikan Kabupaten Subang.

   b. Wawancara (*Interview*)

      Wawancara adalah pengumpulan data dengan cara tanya jawab kepada kepala bagian seksi data dan informasi, staf dinas pendidikan dan kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Subang yang akan menggunakan sistem informasi yang akan dibangun, untuk mengetahui kebutuhan – kebutuhan dari sistem yang akan dibangun.

2. Studi Literatur (*Library Research*)

   Studi literatur adalah pengumpulan data melalui buku-buku, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Tahap Pembuatan Perangkat Lunak

Tahap yang dilakukan untuk pengembangan sistem ini adalah menggunakan metode *waterfall*, dimana tahap-tahapnya adalah sebagai berikut :

1. Rekayasa dan Pemodelan Sistem/informasi

   Pada tahap ini, rekayasa informasi mencakup pengumpulan kebutuhan pada tingkat strategi dan areanya, pandangan sistem ini penting ketika perangkat lunak harus berhubungan dengan elemen-elemen yang lain yaitu perangkat lunak, manusia, dan *database.*

2. Analisis

   Pada tahap ini, proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, perekayasa perangkat lunak (analis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan antar muka (*interface*) yang diperlukan.

3. Desain

   Pada tahap ini, desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langkah yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; stuktur data, arsitektur perangakat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma).

4. Generasi Kode

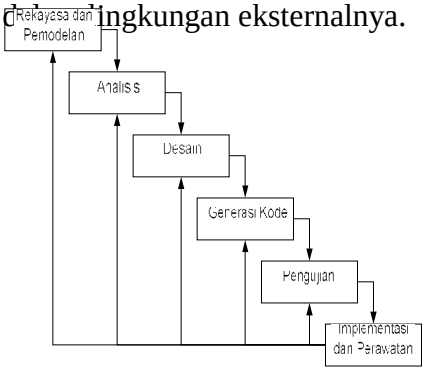
   Pada tahap ini, setelah tahap desain maka program diterjemahkan ke dal am bentuk mesin yang bisa dibaca. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

5. Pengujian

   Pada tahap ini, sekali kode dibuat maka pengujian program dimulai. Proses pengujian berfokus pada logika intern al perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

6. Pemeliharaan

   Pada tahap ini, pemeliharaan perangkat lunak mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi. Perangkat lunak akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan. Perubahan akan terjadi dari kesalahan-kesalahan yang ditemukan, karena perangkat lunak harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan-perubahan di dalam lingkungan eksternalnya.



Gambar 1.1 Diagram Waterfall [5]

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai penyusunan skripsi, maka ditetapkan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, da n sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori yang melandasi dari pembangunan sistem informasi uji sertifikasi dan tinjauan perusahaan tempat penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan sistem dan pengguna diantaranya yaitu: analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis basis data, analisis non fungsional dan bab ini juga berisi perancangan sistem dimulai dari perancangan procedural, perancangan alir data, perancangan menu dan perancangan antar muka program *(interface)*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tahap implementasi sistem terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: (1) Menerapkan rencana implementasi; (2) Melakukan kegiatan implementasi; (3) Tindak lanjut implementasi. Selain itu juga berisi pengujian program yang dikerjakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang di dapat selama penulisan laporan tugas akhir dari pembahasan masalah, selain itu juga berisi saran untuk perbaikan dan menindaklanjuti hasil penelitian .