

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu aspek yang sangat berkembang saat ini adalah perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan khususnya di dunia *online* atau *internet* merupakan suatu langkah cerdas untuk perubahan. Menurut Rosenberg (2001), dengan berkembangnya ini (Teknologi informasi dan komunikasi) ada lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu: (1) dari pelatihan ke penampilan, (2) dari ruang kelas ke tempat di mana dan kapan saja, (3) dari kertas ke "*online*" atau saluran, (4) fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, (5) dari waktu siklus ke waktu nyata. Pada asumsi tersebut, pergeseran proses pengajaran dan aktivitas organisasi dalam pendidikan dari kertas ke "*online*" atau saluran. Penerapan pergeseran ini telah banyak di rasakan dalam dunia pendidikan khususnya dalam penerapan sistem-sistem informasi yang berhubungan dengan penyebaran ilmu pengetahuan, transparansi laporan akuntansi keuangan aktivitas sekolah, pencatatan data siswa dan guru, pelaporan nilai siswa, bahkan pengolahan secara *advanced* dalam proses pengolahan data laporan nilai siswa. Pergeseran ini tentunya akan meningkatkan kualitas informasi yang akan di sajikan kepada masyarakat (siswa). (Mohamad Surya:2006)

Aplikasi web (bahasa Inggris: *web application* atau sering disingkat *webapp*) adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah web melalui suatu jaringan seperti *Internet* atau *intranet* (http://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi_web:2012). Kemampuan untuk memperbarui dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstalasi perangkat lunak pada kemungkinan ribuan komputer klien merupakan alasan kunci popularitasnya. Aplikasi web sangat mudah dikembangkan untuk sistem informasi manajemen sekolah dan penggunaan serta perawatannya pun sangat mudah.

SMA Negeri 1 Curup merupakan salah satu sekolah yang cukup berpotensi di daerah kabupaten Rejang Lebong. SMA Negeri 1 Curup juga merupakan salah satu sekolah negeri terpopuler di Kabupaten Rejang Lebong. Menurut pengamatan sementara penyusun, sekolah ini telah mempunyai teknologi infrastruktur yang cukup baik, ini terbukti dengan ada akses *internet* berbasis *wifi* serta sudah terdapat laboratorium komputer yang cukup mumpuni dengan berbagai fasilitas *internet*. Namun, dalam tiap tahunnya selalu mengalami kesulitan dalam melakukan sistem pengolahan nilai, pada SMA Negeri 1 Curup masih begitu sederhana sehingga memerlukan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi untuk mendukung kemajuan dan perkembangan sekolah tersebut. Dimana para guru langsung mengolah nilai-nilai ujian siswa dalam jangka waktu tertentu. Begitu juga para siswa setelah melakukan ujian akan bisa langsung melihat hasil ujiannya. Dengan demikian suatu transparansi nilai akan bisa di lihat.

Berdasarkan ide dan gagasan tersebut, manfaat teknologi komputer yang saling terhubung sangat dibutuhkan untuk mempermudah proses pemasukan data penilaian siswa. Komputer dapat menyimpan data lebih aman dan dapat memberikan informasi yang cepat. Sehingga proses dokumentasi penilaian siswa dapat diproses lebih mudah dan menghasilkan data yang cepat, tepat dan akurat. Mengacu pada hal tersebut, maka penyusun berkeinginan untuk melakukan penelitian dan membangun rekayasa perangkat lunak yang berbasis pada aplikasi web di SMA NEGERI 1 CURUP yang dituangkan kedalam penulisan skripsi yang berjudul "Aplikasi Berbasis Web sebagai Pendukung Kurikulum untuk Pelaporan Nilai Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Curup".

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana merancang teknologi aplikasi berbasis web sebagai upaya pengelolaan data nilai siswa SMA Negeri 1 Curup dengan metode desentralisasi database *server* yang memungkinkan dapat memproses data secara akurat, dan efisien dalam pengolahannya.

1.3. Batasan masalah

Batasan masalah yang akan dibahas adalah bagaimana SMA NEGERI 1 CURUP ini dapat pengolahan data nilai siswa yang dapat diakses menggunakan teknologi *Local Area Network (LAN)* dengan jangkauan akses-akses tertentu dan *role* tertentu. Selain itu para guru dapat melihat proses perhitungan nilai siswa

setelah melakukan proses belajar-mengajar selama 1 semester. Sedangkan ruang lingkup dalam penggunaan perangkat lunak sistem ini adalah sebagai berikut :

a. Perangkat lunak (*software*)

1. *Internet Browser*
2. Sistem operasi minimal Windows XP
3. Adobe Dreamweaver CS3
4. XAMPP
5. *Internet Connection/ LAN Connection*

b. Perangkat keras (*hardware*)

Seperangkat komputer dengan spesifikasi, sebagai berikut :

1. Processor Intel(R) atau Amd minimal frekuensi 800Mz
2. RAM minimal 256 Mb
3. Koneksi LAN
4. *Additional ware* sebagai pelengkap unit komputer

1.4. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini diantaranya :

a. Tujuan umum

1. Mengembangkan potensi infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi di kawasan kabupaten Rejang Lebong,
2. Menaikkan *grade* pencitraan pemerintahan kabupaten Rejang Lebong dengan teknologi.

b. Tujuan khusus

1. Memberikan kemudahan bagi para guru untuk menyetorkan nilai hasil ujian para siswa ke bagian kurikulum.
2. Mempercepat dalam proses dokumentasi penilaian hasil raport sementara untuk penilaian siswa.
3. merancang teknologi aplikasi berbasis web sebagai upaya pengelolaan data nilai siswa SMA Negeri 1 Curup dengan metode desentralisasi database *server* yang memungkinkan dapat memproses data secara akurat, cepat, dan efisien dalam pengolahannya.
4. Menampilkan nilai ujian siswa secara transparant.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat di gunakan sebagai berikut :

- a. Penelitian ini diharapkan untuk memberikan pengetahuan khusus bagi para pendidik di kabupaten Rejang Lebong tentang pemanfaatan teknologi yang bijak.
- b. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan referensi bagi kementerian Pendidikan Nasional kabupaten Rejang Lebong sebagai upaya pengimplementasian teknologi informasi dan komunikasi di sekolah-sekolah di kawasan daerah Kabupaten Rejang Lebong khususnya dalam pengolahan data nilai siswa.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi *pioner* bagi mahasiswa-mahasiswa putra daerah yang sedang melanjutkan study di luar

kabupaten Rejang lebung untuk lebih peduli terhadap daerahnya sendiri.

- d. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam menjadikan kabupaten Rejang lebung menjadi kota yang di kenal dengan teknologinya.
- e. Penelitian ini juga diharapkan bisa mempercepat proses pengolahan data nilai siswa yang di cetak sebagai lembar belajar siswa (LBH) yang bisa di dimanfaatkan oleh bagian kurikulum sekolah dalam proses pengolahan data nilai siswa.

1.6. Metode Penelitian

Tahap kegiatan penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi masalah

Dalam tahap ini penyusun mengidentifikasi permasalahan yang ada. Hasil dari identifikasi inilah yang menjadi latar belakang dalam melakukan perumusan masalah yang akan menjadi objek penelitian. dalam tahap ini penyusun menggunakan metode studi kasus, diantaranya :

- a. Penelitian lapangan di SMA Negeri 1 Curup (Observasi),
- b. Wawancara (*Interview*) dengan pihak- pihak di sekolah, dan
- c. Studi kepustakaan dengan mengadakan penelitian dari berbagai sumber pustaka, seperti buku-buku, contoh-contoh karya tulis, diktat dan sebagainya yang berkaitan dengan perihal yang penyusun bahas,

sebagai studi perbandingan dan landasan teoritis dalam penulisan yang dilaksanakan di Perpustakaan.

2. Perancangan aplikasi

Tahap ini membahas dan menguraikan proses perancangan aplikasi yang akan dibuat berdasarkan permasalahan yang ada sesuai dengan studi kasus yang penyusun dapatkan.

3. *Design valid*

Verifikasi desain aplikasi untuk proses penilaian rancangan, apakah sistem yang dibuat dapat diimplementasikan?

4. Implementasi

Implementasi adalah tahap di mana penyusun menerjemahkan analisis sistem yang sudah di rancang pada tahap sebelumnya, pada tahap ini juga penyusun melakukan uji aplikasi dengan pengujian yang bersifat eksperimental.

1.7. Sistematika Penulisan

Sebelum mengemukakan dan merumuskan mekanisme Aplikasi Berbasis Web sebagai Pendukung Kurikulum untuk Pelaporan Nilai Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Curup yang akan dibahas, terlebih dahulu akan diterangkan sistematika penulisan yang akan dipergunakan dalam penulisan skripsi ini agar terarah sesuai dengan fokus dan tujuan yang dikehendaki. Adapun sistematika penulisan dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I. Pendahuluan

Dalam bab pendahuluan diungkapkan gambaran keseluruhan berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode dan sistematika penulisan.

BAB II. Landasan Teori

Bab landasan teori menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail berupa definisi yang langsung berkaitan dengan masalah yang diteliti.

BAB III. Analisis dan Perancangan

Bab ini menguraikan tentang gambaran obyek penelitian, analisis semua permasalahan yang ada, dimana masalah-masalah yang muncul akan diselesaikan melalui penelitian. Pada bab ini juga dilaporkan secara detail rancangan terhadap mekanisme yang dilakukan dan perancangan yang dilakukan, baik perancangan secara umum maupun perancangan yang dibangun secara spesifik.

BAB IV. Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini, dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian dari tahap analisis, desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan secara kualitatif.

BAB V. Penutup

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran dikemukakan kembali tentang masalah penelitian dan hasil dari penyelesaian masalah apakah hasil yang didapat layak untuk diimplementasikan/ digunakan.

