

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi Informasi berbasis *web* tidak terlepas dari koneksi internet. Dengan demikian, sebuah jaringan internet memiliki landasan berupa Jaringan Komputer yang saling berhubungan satu dengan lainnya untuk menghasilkan komunikasi data sehingga terciptalah Jaringan Internet. Berlandaskan Jaringan Internet tersebut banyak proses–proses data yang dapat kita lakukan dan kembangkan, di antaranya yaitu pengolahan sistem akademik dan akan dibahas lebih lanjut dalam laporan Tugas Akhir ini.

YAHYA merupakan salah satu sekolah swasta di Bandung yang akan menerapkan teknologi Jaringan Internet tersebut, lebih tepatnya adalah teknologi *web* berbasis *ASPX*. Pada *web* tersebut siswa akan dapat melihat nilai ulangan–ulangan mereka, dan guru akan dapat memasukkan nilai baik dari sekolah maupun dari rumah, untuk kedepannya akan dikembangkan sarana baru berupa pendaftaran dan juga ujian *online*.

Selanjutnya dengan demikian laporan Tugas Akhir ini akan disebut dengan **Sistem Pengolahan Nilai di SMPK YAHYA Berbasis Web dengan Teknologi .NET Framework 3.5 C#**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah sebelumnya, di bawah ini akan dirumuskan beberapa masalah dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan isi laporan ini, yaitu:

- Bagaimanakah proses bisnis yang terjadi pada sistem akademik saat ini ?
- Bagaimanakah proses penilaian siswa pada sistem akademik ?
- Bagaimanakah menerapkan proses pengolahan sistem nilai akademik ke dalam basis *web* beserta basis data – basis data yang diperlukan seperti data guru, data nilai, data murid, dan lain-lain?

1.3 Tujuan Penelitian

Harapan setelah Laporan Tugas Akhir ini terselesaikan, adalah berupa :

- Pemahaman tentang proses bisnis yang terjadi;
- Proses pengolahan nilai yang menggunakan *web* dan basis data;

1.4 Batasan Masalah

Ada beberapa poin yang dicantumkan untuk membatasi masalah-masalah apa saja yang akan di bahas dan apa saja yang tidak di bahas, yaitu:

- Hal-hal yang akan dibahas, meliputi:
 - proses pengelolaan data Admin, Guru, Siswa;
 - proses penginputan nilai ulangan harian siswa;
 - proses pengakumulasian bobot nilai ulangan harian siswa hingga nilai akhir;
 - proses pemasukan nilai yang hanya dapat dilakukan oleh guru dan admin yang bersangkutan tetapi pengeditan nilai hanya dapat dilakukan oleh admin;
- Hal-hal yang tidak akan dibahas, meliputi :

- jaringan fisik yang menjadi *backbone* dengan jaringan internet;
- pengolahan data keuangan dari gaji karyawan dan guru;
- pengolahan data keuangan spp siswa;
- pengelolaan nilai ulangan umum siswa;
- proses instalasi perangkat lunak dan sistem operasi;

Selanjutnya adalah poin-poin akan batasan minimalis dari perangkat lunak dan perangkat keras yang diperlukan untuk pengembangan proyek ini:

➤ Batasan Perangkat Lunak (*Software*) :

- Semua sistem operasi yang dapat membuka *web browser*;
- *Internet Explorer 7.0* ;
- *Mozilla Firefox 2.0.0.11* ;
- *Opera 9.26* ;
- *Flock 0.9.1.2* ;
- *Safari 4.42.0.0* ;
- *Seamonkey 1.14*;
- *Visual Studio 2008*;
- *SQL Management Studio*;
- *SQL Server 2005*;
- *.NET Framework 3.5*;

➤ Batasan Perangkat Keras (*Hardware*) :

- *Central Processing Unit* intel Pentium atau AMD 3GHz (1MB L2 Cache);
- *Random Access Memory* 1024 MB PC5300;
- *Hard Disk Drive* 80GB ;
- *MotherBoard* chipset 945 ;
- *Video Graphic Accelator OnBoard*;
- *Keyboard & Mouse* ;

- *Monitor 15"* ;
- *Power Supply Unit* ;
- *Uninterruptable Power Supply* ;
- *Stabilizer* ;

1.5 Sistematika Penulisan

Bab I

Penjelasan berupa alasan pembuatan tugas akhir ini seperti, latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan lain-lain.

Bab II

Pada bab ini akan dipaparkan dasar teori yang mendukung laporan Tugas Akhir ini, agar pada bab-bab selanjutnya dapat dipahami secara lebih baik.

Bab III

Pada bab ini akan dimulai analisis sistem yang sudah berjalan hingga laporan ini dituliskan, penjelasan akan proses bisnis – proses bisnis yang terjadi atau yang telah terbentuk akan digambarkan dalam bentuk *Flowchart Diagram*, terdapat 2 proses secara garis besar yaitu proses penilaian dan proses penerimaan siswa baru.

Bab IV

Penjelasan akan hasil yang tercapai dari aplikasi *web-based* yang menggunakan *ASPX* yang diprogramkan dengan bahasa pemrograman *C#* dipaparkan pada bab ini. *Peng-codding-an* dilampirkan pada halaman lampiran, tetapi penjelasan-penjelasan yang mendetail dapat ditemukan pada bab IV ini.

Bab V

Hasil evaluasi dan teknik pengujian dari aplikasi yang telah dibentuk tersebut akan dilakukan pada bab V, di mana pengujian aplikasi yang telah dibuat akan diujicobakan dalam bentuk *trial and error* (percobaan dan kesalahan yang muncul),

Bab VI

Bab terakhir ini merupakan rangkuman secara ringkas, jelas, padat, membahas apa saja yang sudah dikerjakan, dan harapan masukan bila ada kelemahan-kelemahan yang masih belum terdeteksi mengingat segala hal tidak ada yang sempurna termasuk sistem akademik yang telah terbentuk dalam proyek Tugas Akhir ini.