

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan aplikasi web saat ini sangat pesat. Aplikasi web yang semula hanya merupakan aplikasi static, sekarang telah menjadi aplikasi web yang sangat dinamis dan interaktif. Aplikasi web juga tidak lagi digunakan untuk media promosi semata. Aplikasi web bahkan saat ini sudah digunakan untuk aplikasi bisnis dengan skala besar. Salah satunya yang bermanfaat pada aplikasi web yaitu aplikasi *Grading System*. *Grading* didalam pendidikan adalah proses untuk menerapkan standart pengukuran atau level yang berbeda pada prestasi pada suatu pelajaran. *Grades* bisa ditandai dengan huruf (semisal A sampai F), dengan angka (contoh 1 sampai 6), dengan presentasi total dari seluruh nilai angka pada pertanyaan dengan jawaban yang benar, atau dengan angka dari total kemungkinan (seperti 20 dari 100) [1].

FTI mulai berdiri pada 19 Februari 1993 semula bernama Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STIMIK) Perbanas. FTI bertujuan memenuhi kebutuhan akan tenaga terdidik dan professional di bidang teknologi informasi dan computer, khususnya di dunia keuangan dan perbankan. Fakultas Teknologi Informasi Perbanas, pada *Grading System*-nya masih belum menggunakan Konsep Ajax. Dimana aplikasi yang sebelumnya masih mereload dalam beraktifitas pada aplikasinya. Dengan menggunakan konsep Ajax pada browser maka browser tidak perlu lagi mereload/memanggil halaman dan data pada browser. Ajax merupakan teknik pada Javascript yang menggunakan objek XMLHttpRequest. Yang mana dengan objek ini, kode Javascript dapat mengakses data pada *server* tanpa harus *reload* seluruh halaman web [2]. Yang disebut juga dengan *asynchronous* dimana itu kendali yang akan kembali ke user tanpa menunggu proses masukan dan keluaran selesai.

Penelitian terkait yang dilakukan oleh *Susy Kusuma* menyatakan bahwa Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web merupakan suatu sistem yang memberikan informasi laporan keaktifan siswa secara online yang berupa laporan nilai serta informasi siswa yang bersangkutan dengan berbasiskan web, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi. Penelitian lain oleh Kurnia, Tedi dkk (2012) menyatakan SMK Ciledug Al-Musaddadiyah garut perlu memiliki sebuah sistem yang dapat memudahkan guru dan siswa dalam memberikan dan mendapatkan informasi secara mudah dan cepat. Karena alasan itulah memutuskan tujuan dalam penelitian tugas akhir ini untuk merancang sistem informasi akademik nilai siswa secara online yang nantinya akan digunakan sebagai alat bantu dalam pengelolaan informasi pada SMK Ciledug Al-Musaddadiyah. Metodologi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan Unified Approach (UA), metodologi ini dapat digunakan sebagai metodologi untuk menganalisis dan merancang Sistem Informasi Akademik Nilai Siswa Berbasis Web di SMK Ciledug Al-Musaddadiyah Garut.

Dalam skripsi ini penulis akan mengembangkan konsep *Grading System* berbasis web di Fakultas Teknologi Informasi Perbanas dengan menggunakan konsep Ajax. Bertujuan untuk mengembangkan aplikasi sebelumnya menjadi lebih baik, lebih cepat dan lebih *user friendly* serta lebih interaktif. Maka berdasarkan penelitian sebelumnya dan permasalahan yang ada pada penulisan skripsi ini penulis mengambil judul **“Pengembangan *Grading System* Berbasis Web dengan Konsep Ajax Pada Fakultas Teknologi Informasi - Perbanas Institute”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Bedasarkan latar belakang yang diajukan pada sub bab sebelumnya maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih belum adanya *Grading System* berbasis Web dengan konsep Ajax.
2. Halaman masih mereload untuk menampilkan dan mengambil data.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memberikan arah dan memperjelas tujuan yang akan dicapai dalam penulisan ini, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Hal terkait seputar : *Grading System* Berbasis Web dengan konsep Ajax yang meliputi ; proses pemberian nilai pada siswa, menyimpan data siswa, melihat list data siswa, dan pencarian data siswa. Selain yang telah disebutkan ini maka diluar pembahasan skripsi.

1.4 Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis merumuskan masalah yaitu “Bagaimana mengembangkan konsep *Grading System* Berbasis Web dengan Konsep Ajax pada Fakultas Teknologi Informasi – Perbanas Institute”, sehingga aplikasi yang sebelumnya sudah ada menjadi lebih baik, lebih cepat dan lebih *user friendly* serta lebih interaktif dalam penggunaannya.

1.5 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Mengembangkan aplikasi sebelumnya dengan menggunakan konsep Ajax.

Sedangkan manfaat dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Menambah pengetahuan dan wawasan penulisan skripsi di Fakultas Teknologi Informasi – Perbanas Institute, secara khusus program studi teknik informatika terkait

suatu pengembangan konsep yang di sebut ***Grading System Berbasis Web dengan Konsep Ajax***.

2. Menambah pengetahuan bagi penulis mengenai *Grading System* dengan konsep Ajax pada Fakultas Teknologi Informasi – Perbanas Institute serta meningkatkan kemampuan penulis dalam menganalisa dan mengembangkan konsep *Grading System*, dan Konsep Ajax.

1.6 Sistematika Penulisan

Berdasarkan data yang diperoleh, maka secara garis besar penulis membuat sistematika penulisan dari skripsi ini sebagai berikut.

1. BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, ruang lingkup, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan.

2. BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi uraian tentang landasan teori yang diperlukan dalam pengembangan *Grading System Berbasis Web dengan Konsep Ajax* pada Fakultas Teknologi Informasi – Perbanas Institute.

3. BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisi uraian secara rinci metodologi yang digunakan dalam Pengembangan *Digital Library Sys Grading System Berbasis Web dengan Konsep Ajax* pada Fakultas Teknologi Informasi - Perbanas Institute.

4. BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi mengenai gambaran umum objek penelitian serta menjelaskan hasil dan pembahasan dari Pengembangan *Grading System* Berbasis Web dengan Konsep Ajax pada Fakultas Teknologi Informasi – Perbanas Institute.

5. BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari seluruh bab dan saran – saran dalam Pengembangan *Grading System* Berbasis Web dengan Konsep Ajax pada Fakultas Teknologi Informasi – Perbanas Institute.

Daftar Pustaka

Rencana

- [1] Salvo Intravaia (November 7, 2009). "Il liceale con la media del 9,93 "Sono il più bravo d'Italia"". repubblica.it (in Italian)
- [2] *Ajax introduction*, Dokumentasi Online: https://www.w3schools.com/js/js_ajax_intro.asp, Tanggal akses: September 2017.
- Tabata, Kouichi (1996). "*What is Digital Library*". IPSJ Journal Vol.37 No.9, Japan, 1996.(Japanese).
- Steven Tampake, Hendro. "Penggunaan Ajax pada Pengembangan Aplikasi Web". Jurnal Teknologi Informasi-Aiti, Vol. 4. No. 1, Februari 2007: 1-100.
- Titiek Kusuma Ningrum, Diah. "*Pelayanan Informasi Pada Perputakaan Badan Kepegawaian Negara (BKN)*". Jakarta: Universitas Islam Negeri (2011).
- Kusuma Wardani, Susy. "*SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) MUHAMMADIYAH PACITAN*". *Indonesia Journal on Network and Security (IJNS)* – ijns.org.
<http://lppm.upiypk.ac.id/teknologi/index.php/TEKNOLOGI/article/download/10/10>
(diakses 28 september 2017)
- Kurnia, Tedi., Destiani, Dini., dan Deddy Supriatna, Deddy (2012). "*Perancangan Sistem Informasi Akademik Nilai Siswa Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Ciledug Al-Musaddadiyah Garut)*". Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut (STT-Garut) Jl. Mayor Syamsu No 2 Garut 44151, ISSN: 2302-7339 vol. 09 No. 17 2012
<http://www.jurnal.sttgarut.ac.id/index.php/algoritma/article/viewFile/18/19> (diakses 28 september 2017)