

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 *Digital Library* yang mana itu adalah suatu perpustakaan yang menyimpan data baik itu buku (tulisan), gambar, suara dalam bentuk *file* elektronik dan mendistribusikannya dengan menggunakan protokol elektronik melalui jaringan komputer (*Tabata Kouichi (1996)*). Dengan berbasis web *Digital Library* di jalankan di browser dimana dapat menyimpan dan melihat representasi elektronik dari sebuah buku yang biasanya diterbitkan dalam bentuk tercetak namun kali ini berbentuk digital yang disebut dengan *E-Book (Lee, 2004:50)*.

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 profesional di bidang teknologi informasi dan computer, khususnya di dunia keuangan dan perbankan. Fakultas Teknologi Informasi Perbanas, masih belum adanya *Digital Library* berbasis Web dengan 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 me-*reload* seluruh halaman web [1]. 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 Listyorini dan Iqbal (2015) menyatakan bahwa dengan memanfaatkan teknologi, penelitian ini ingin mengembangkan metode membaca melalui *Digital Library*. *Digital Library* ini memudahkan mahasiswa dalam mengakses dan memilih buku yang sesuai khususnya bidang di lingkungan teknik. Dengan adanya *Digital Library* ini mahasiswa tidak harus datang langsung ke perpustakaan fakultas dan bisa diakses dimana saja di lingkungan Universitas Muria Kudus. Karena menggunakan metode *Web Responsif*, maka *Digital Library* bisa diakses menggunakan device dan platform apa saja. Sehingga membuat nyaman bagi pengguna *E-book* pada *Digital Library* ini. Penelitian lain oleh Dana dkk (2008) menyatakan perkembangan perpustakaan digital bagi pengelola perpustakaan dapat membantu pekerjaan di perpustakaan melalui fungsi otomasi perpustakaan, sehingga proses pengelolaan perpustakaan lebih efektif dan efisien. Fungsi otomasi perpustakaan menitikberatkan pada bagaimana mengontrol sistem administrasi layanan secara otomatis atau terkomputerisasi. Sedangkan bagi pengguna dapat membantu mencari sumber informasi yang diinginkan dengan menggunakan *catalog on-line* yang dapat diakses melalui intranet maupun *internet*, sehingga pencarian informasi dapat dilakukan kapan dan dimana pun ia berada.

Dalam skripsi ini penulis akan mengembangkan konsep Digital Libray 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 Digital Library 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 *Digital Library 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 : *Digital Library System* Berbasis Web dengan konsep Ajax yang meliputi ; proses pemberian informasi katalog *ebook*, pembuatan *id user*, menyimpan data *ebook*, mengunduh data *ebook*, dan pencarian data *ebook*. 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 *Digital Library 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.
2. Memudahkan dosen dan mahasiswa dalam mencari, menyimpan, dan mengunduh *E-book*.

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 yang di sebut dengan ***Digital Library System Berbasis Web dengan Konsep Ajax***.
2. Menambah pengetahuan bagi penulis mengenai konsep *Digital Library System* dengan konsep Ajax pada Fakultas Teknologi Informasi – Perbanas Institute serta meningkatkan kemampuan penulis dalam menganalisa dan mengembangkan konsep *Digital Library System*, dan Konsep Ajax.
3. Meningkatkan kemampuan penulis dalam pemrograman komputer, terutama dalam membuat program secara native.

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 *Digital Library 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 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 *Digital Library 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 *Digital Library System* Berbasis Web dengan Konsep Ajax pada Fakultas Teknologi Informasi – Perbanas Institute.

Daftar Pustaka

Rencana

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 Perpustakaan Badan Kepegawaian Negara (BKN)*”. Jakarta: Universitas Islam Negeri (2011).

Listyorini, Tri dan Iqbal, Mohammad (2015). "Perancangan Pengembangan Digital Library Berbasis Web Responsive". Jurnal SIMETRIS, Vol 6 No 1 April 2015 ISSN: 2252-4983. Pp 69-70.
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=334282&val=5218&title=PERANCANGAN%20PENGEMBANGAN%20DIGITAL%20LIBRARY%20BERBASIS%20WEB%20RESPONSI%20VE> (diakses 23 maret 2017)

Dana, Timotius., Samosir, Desi Herlina., dan Widiyasa, I Made (2008). “*Pengembangan Digital Library Perpustakaan Universitas Atmajaya Yogyakarta*”. Seminar Nasional Informatika 2008 (semnasIF 2008) UPN “*Veteran*” Yogyakarta, 24 Mei 2008 ISSN: 1979-2328
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=343555&val=8006&title=PENGEMBANGAN%20DIGITAL%20LIBRARY%20PERPUSTAKAAN%20UNIVERSITAS%20ATMAJAYA%20YOGYAKARTA> (diakses 23 maret 2017)