

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Ajax telah banyak dipilih oleh pengembang untuk membangun sebuah aplikasi berbasis *website* dibandingkan dengan web konvensional. Dengan kelebihan yang dimiliki oleh Ajax, saat ini Ajax telah diimplementasikan oleh Google dalam pengembangan situs Gmail bahkan dalam situs-situs terkenal dan besar lainnya. Terdapat beberapa *tools* yang dapat digunakan untuk melakukan analisis sebuah website, *tools* yang cukup banyak digunakan adalah site24x7.

Site24x7 adalah layanan monitoring *website*, monitoring *server* dan aplikasi web yang cukup membantu untuk memonitor *web server*, kinerja *website*, aplikasi web, DNS, *mail server*, jaringan dan port TCP lainnya. Site 24x7 dapat memeriksa dan memastikan bahwa sebuah website cukup ideal.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi membawa dampak positif dalam berbagai kehidupan manusia. Salah satunya adalah dalam bidang pemilihan ketua organisasi secara *online* atau lebih sering dikenal dengan *e-voting*, dengan *e-voting* diharapkan dapat memaksimalkan proses pemilihan ketua dengan cara yang lebih efektif dan efisien.

Untuk membangun *e-voting* terdapat banyak pilihan teknologi yang dapat digunakan, diantaranya adalah web konvensional dan web dengan teknologi Ajax.

Berdasarkan masalah diatas maka dapat dilakukan sebuah penelitian untuk membangun aplikasi *e-voting* yang berbasis web yang dapat membantu Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dalam melakukan pemilihan ketua. Dari dua teknologi tersebut dapat dianalisis teknologi manakah yang baik digunakan untuk melakukan pemilihan ketua.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diperoleh rumusan masalah bagaimana menganalisis web konvensional dan web Ajax untuk mencari teknologi yang cocok digunakan untuk melakukan pemilihan ketua HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta.

1.3.Ruang Lingkup

Untuk menghindari meluasnya pembahasan maka diperlukan batasan, dalam penelitian ini batasan yang dimaksud mencakup :

1. Analisis komparasi dilakukan pada aplikasi *e-voting* pemilihan ketua HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta.
2. Analisis yang dilakukan yaitu teknologi web konvensional dan web dengan Ajax pada aplikasi *e-voting* pemilihan ketua HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Pengujian *response time* dan *throughput* menggunakan *tools* Site24x7.

1.4.Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis web konvensional dan web dengan teknologi Ajax untuk mencari teknologi manakah yang cocok digunakan dalam aplikasi *e-voting* pemilihan ketua HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta.

1.5.Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian komparasi Ajax dan web konvensional pada aplikasi *e-voting* pemilihan ketua HMJ TI STMIK AKAKOM Yogyakarta adalah :

1. Membantu untuk mengetahui bagaimana Ajax bekerja.
2. Tahapan penelitian dan hasil penelitian dapat menambah pengetahuan mengenai implementasi Ajax.
3. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa yang akan mengembangkan aplikasi menggunakan Ajax.

1.6.Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini akan dipaparkan beberapa sumber yang dijadikan acuan penelitian dan dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis metode atau teknologi untuk mengerjakan penelitian ini dan perancangan sistem aplikasi yang akan dibuat untuk menyelesaikan skripsi ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan implementasi dari sistem yang dirancang pada bab sebelumnya dan dibahas tentang komparasi web konvensional dan web dengan Ajax sesuai dengan tujuan penelitian ini dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan diberikan kesimpulan mengenai permasalahan yang dibahas berdasarkan serangkaian penelitian yang dilakukan. Selain itu, pada bab ini juga akan diberikan saran untuk pengembangan selanjutnya.