

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi jaringan komputer dan internet di Indonesia saat ini telah merasuk hampir ke seluruh segi kehidupan. Sangat sulit pada saat ini menemukan bidang yang belum tersentuh oleh teknologi jaringan komputer dan internet. Selain sebagai alat pencarian informasi, teknologi jaringan komputer dan internet juga dapat digunakan sebagai alat komunikasi.

Berbagai teknologi, protokol, dan aplikasi untuk berkomunikasi antar komputer yang terhubung dengan internet mulai diusung oleh perusahaan pembuat aplikasi. Aplikasi *instant messaging* seperti yahoo messenger dan google talk, situs-situs jejaring sosial (*social network*) seperti facebook dan twitter, maupun milis-milis banyak bermunculan sebagai bentuk komunikasi yang efisien antar komunitas. Teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dan yang telah ada sejak internet pertama kali hadir adalah e-mail.

E-mail merupakan teknologi yang memungkinkan tiap orang untuk berkomunikasi dengan mengirimkan pesan atau mengirimkan berkas. Beberapa perusahaan seperti google dan yahoo menyediakan layanan e-mail gratis dan juga memberikan antar muka dalam bentuk halaman web untuk mengakses layanan e-mail tersebut.

Adapun cara lain yang dapat digunakan untuk membaca dan mengirim e-mail yaitu dengan menggunakan aplikasi e-mail client. Aplikasi e-mail client

yaitu sebuah aplikasi yang diinstal pada sebuah perangkat komputer yang digunakan untuk mengakses *account e-mail* pada sebuah server e-mail, dengan aplikasi e-mail client ini seseorang tidak perlu menggunakan aplikasi browser. Dengan aplikasi ini hanya cukup membuka aplikasi kemudian langsung dapat melakukan login. Oleh sebab itu munculah ide untuk membuat suatu aplikasi yang dapat bekerja pada sebuah komputer sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses e-mail.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah yang ingin dikaji dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi e-mail client yang kompetitif dalam hal fungsinya?
2. Apakah aplikasi E-mail client ini dapat membantu pengguna untuk mengakses *account e-mailnya* tanpa harus membuka aplikasi browser?

1.3 Batasan Masalah

Asumsi dan ruang lingkup permasalahan yang dikerjakan dalam Tugas Akhir ini adalah:

1. Aplikasi e-mail client bekerja dalam sisi client sehingga tidak membahas lebih lanjut tentang proses dalam server e-mail
2. Aplikasi e-mail client ini mencakup proses pengiriman (*sending*), pembacaan (*reading*), membalas (*replay*), meneruskan (*forward*) menghapus (*deleting*), pengunduhan dan pengiriman file dokumen (*attachments*).

3. Aplikasi hanya bisa menampilkan pesan masuk dari *account e-mail* yang diakses.
4. Aplikasi ini hanya dapat menangani e-mail dengan format text.
5. Aplikasi ini belum dapat menangani e-mail dengan format HTML.
6. Aplikasi ini tidak menyediakan penanganan khusus untuk e-mail berukuran sangat besar.
7. Protokol yang digunakan adalah SMTP untuk pengiriman pesan dan POP3 untuk pengambilan pesan.
8. Aplikasi e-mail client dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan menggunakan pustaka JavaMail.
9. Penelitian ini tidak membahas tentang keamanan dalam pengiriman maupun penerimaan pesan.
10. Penelitian ini juga tidak membahas tentang keamanan *user id* dan *password*.
11. Semua fasilitas pada aplikasi ini bisa digunakan apabila pengguna sudah mempunyai *account* di sebuah server e-mail.

1.4 Tujuan dan Manfaat penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program S1 (Strata 1) di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Membangun sebuah aplikasi e-mail client dengan bahasa pemrograman JAVA (Java Standart Edition) yang bekerja pada

sebuah perangkat komputer, sehingga dapat memudahkan pengguna dalam mengakses e-mail dan pengelolaan data dalam e-mail tersebut

3. Menerapkan ilmu yang telah didapat selama di perkuliahan dan membandingkan dengan kenyataan yang ada di kehidupan sehari-hari.

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Mempermudah pengguna dalam mengelola *account e-mailnya* tanpa menggunakan aplikasi browser.
2. Menerapkan disiplin ilmu yang telah penulis dapat baik didalam bangku kuliah maupun diluar bangku perkuliahan.
3. Memperoleh pengalaman tentang pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman teknologi J2SE.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendukung keakuratan informasi yang akan disampaikan maka penulis mengambil beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

a. Studi Pustaka

Langkah pertama dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah mencari referensi sebanyak-banyaknya untuk menunjang dalam pengerjaan tugas akhir ini. Sekaligus mencari data tentang e-mail atau beberapa hal yang perlu dipeajari dalam penggunaan e-mail dan programing java.

b. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem ini sudah dalam tahap pengerjaan yaitu mulai membuat program aplikasi pada perangkat komputer menggunakan program berbasis java.

Apliksi ini harus mampu mengirim, mendownload dan melakukan penyimpanan file atau dokumen yang dikirimkan oleh e-mail, caranya adalah dengan membuat suatu program aplikasi yang memudahkan pengguna untuk mengirim, mendownload dan melakukan penyimpanan file atau dokumen yang dikirim dari e-mail tanpa harus menggunakan browser untuk membuka aplikasi penyedia e-mail.

c. Pengujian Sistem

Pada proses implementasi sistem dilapangan, juga akan dilakukan uji coba kesistem tersebut. Apakah rancangan tersebut berjalan dengan baik atau ada kesalahan, karena jika terjadi kesalahan harus diperbaiki kesalahan tersebut, dan akan diuji terus sampai berhasil.

Setelah pada perangkat komputer sukses dalam pembuatan program, baru kemudian diuji dengan menggunakan e-mail sehingga bisa dilihat apakah sistem berjalan dengan baik atau tidak dalam pengiriman pesan dan panerimaan pesan.

d. Analisis dan Kesimpulan

Setelah sistem berjalan dengan sukses, akan menganalisis dari mulai masalah yang tadinya timbul dan penyelesaiannya yang akan djadikan kesimpulan ini nantinya yang akan ditulis dibuku tugas akhir.

e. Perbaikan

Dalam tahap ini dilakukan perbaikan terhadap dokumen-dokumen yang dihasilkan ataupun hal lainnya yang dirasa memerlukan perbaikan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan ilmiah. Metode ini dilakukan agar penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika penulisan laporan dibagi dalam lima bab, yaitu sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail yang langsung berkaitan dengan ilmu dan masalah yang diangkat.

Bab III : Analisa dan Perancangan Sistem

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum produk serta analisis dan perancangan sistem yang diusulkan.

Bab IV : Implementasi dan Pembahasan

Bab ini menguraikan hasil-hasil dari tahap penelitian, tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing, dan implementasinya.

Bab V : Penutup

Bab ini berisi kesimpulan penyelesaian masalah dan saran-saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

