BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Email (surat elektronik) merupakan sarana kirim mengirim surat melalui jalur jaringan komputer (Internet). *Email* berkorespondensi melalui jaringan internet, tanpa batas ruang dan waktu. Alamat e*mail* dengan mudah bisa dibuat dan cuma cuma melalui berbagai situs. *Email* bukanlah media yang asing dewasa ini, hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya pengguna *email*, data terakhir pada 18 Mei 2011 total keseluruhan pengguna email di dunia adalah 3,146 Miliar dan 49 % merupakan pengguna dari Asia Tenggara termasuk Indonesia **[**1**]**. Yahoo messenger merupakan suatu aplikasi pengirim pesan instan paling popular di Indonesia yang di sediakan oleh Yahoo! secara gratis. Dari total 273 juta orang di dunia yang menggunakan yahoo messenger, 90 % pengguna yahoo messenger di Asia Tenggara berasal dari Indonesia **[**2**]**.

Dengan banyaknya pengguna *email* di Indonesia dan banyaknya webmail yang menyediakan layanan *email* gratis, para pengguna *email* di Indonesia terdaftar di banyak webmail seperti: yahoo! mail, gmail, hotmail dan masih banyak lagi webmail yang menyediakan layanan *email* gratis. Akan tetapi dengan banyaknya webmail, tidak diikuti dengan layanan push mail seperti outlook express yang hanya menyediakan untuk satu *email* saja. Layanan push mail digunakan agar email yang masuk dan keluar dapat diakses secara *realtime*, tanpa harus membuka alamat webmail penyedia email, sehingga pengguna email dapat mengirim dan menerima email secara cepat dan efisien.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi untuk dapat memenuhi banyak email dari banyak webmail serta dapat di *push* melalui yahoo messenger secara *realtime* dan dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Dengan menggunakan yahoo messenger sebagai perantara dari aplikasi ini, email dapat di *push* secara *realtime.* Di samping itu yahoo messenger merupakan aplikasi IM (*instant messenger*) paling popular di Indonesia serta dapat menghemat pengeluaran pulsa dibandingkan apabila aplikasi ini berjalan pada *sms gateway*, karena sms gataway memberlakukan pulsa premium serta tidak dapat berjalan secara *realtime*.

Dari latar belakang masalah diatas dibuatlah skripsi dengan judul: membangun aplikasi push mail pada yahoo messenger berbasis java. Dengan solusi ini maka *email* yang masuk dapat buka langsung oleh yahoo messenger serta dapat menerima dan mengirim pesan ke banyak *email* yang bisa diakses melalui komputer, laptop, maupun perangkat mobile secara *realtime*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka perumusan masalahnya adalah bagaimana membangun aplikasi push mail pada yahoo messenger berbasis java.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi push mail pada yahoo messenger berbasis java.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mempercepat mengetahui email yang masuk dengan membacanya secara *realtime* pada yahoo messenger.
2. Untuk mengetahui apakah yahoo messenger bisa digunakan sebagai aplikasi push mail sebagai penerima dan pengirim email dari banyak *account email*.
3. Memudahkan pengguna dalam mengakses email yang masuk dari banyak *account email*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diterapkan adalah:

1. Aplikasi hanya dibuat untuk push mail melalui yahoo messenger.
2. Aplikasi bisa dijalankan di komputer, laptop serta perangkat mobile dengan syarat pada perangkat tersebut sudah terpasang aplikasi yahoo messenger.
3. Aplikasi ini membutuhkan satu komputer atau laptop *online* yang berfungsi sebagai server untuk menjalankan aplikasi ini.
4. Aplikasi berjalan sendiri, yahoo messenger hanya sebagai pemanggil aplikasi agar yahoo messenger berfungsi sebagai push mail.
5. Pendekatan metode analisis pembangunan aplikasi menggunakan metode terstruktur.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah JAVA.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur.

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari referensi yang berkaitan dengan permasalahan mulai dari mencari buku-buku, jurnal maupun artikel-artikel yang terdapat di internet.

b. Observasi.

Observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mengadakan peninjauan langsung terhadap aplikasi yang ada kaitannya dengan aplikasi yang akan dibangun.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Model yang digunakan dalam metode pembangunan perangkat lunak adalah model *waterfall* [**3**]. Tahapan dari model *waterfall* adalah sebagai berikut:

a. Requirements definition

Tahap *requirements definition* akan melakukan analisis terhadap proses perancangan dari teori yang ada dalam pelaksanaan pembangunan perangkat lunak.

b. System and software design

Tahap *system and software design* akan melakukan perancangan terhadap perangkat lunak yang akan dibangun.

c. Implementation and unit testing

Tahap *Implementation and unit testing* adalah tahap menterjemahkan perancangan ke dalam bentuk bahasa pemrograman yang telah ditentukan.

d. Integration and system testing

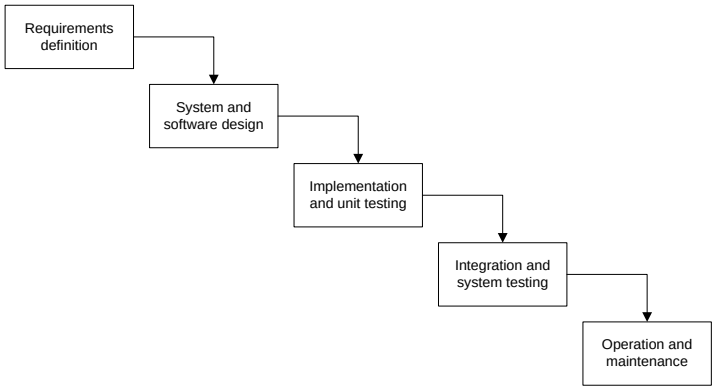
Tahap *Integration and system testing* adalah tahap untuk memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji yang selanjutnya akan mengarahkan penguji untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi dan juga memastikan bahwa hasil yang diharapkan sudah tercapai.

e. Operation and maintenance

Tahap *operation and maintenance* adalah tahap pemeliharaan melakukan penyesuaian apabila ada faktor yang mengalami perubahan terhadap aplikasi push mail. Perubahan tersebut bisa berupa aplikasi yahoo messenger yang tidak dapat melakukan akses terhadap aplikasi yang dibuat atau sistem email yang baru sehingga aplikasi tidak dapat berjalan dengan baik.

Tahap pemeliharaan tidak dapat dilakukan karena tahap pembangunan aplikasi push mail mengunakan yahoo messenger hanya akan sampai pada tahap *integration and system testing*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada berikut:



Gambar 1.1 Model Waterfall Proses Pembangunan Perangkat Lunak [3]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan dari pembuatan skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai konsep dasar dan teori-teori pendukung dalam membangun perangkat lunak yang terdiri dari pengenalan perangkat lunak, pengenalan internet, pengenalan email, pengenalan yahoo messenger, *tools* analisis yang digunakan serta *tools* aplikasi yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis sistem untuk mengetahui kebutuhan dalam membangun perangkat lunak, menganalisis proses push mail menggunakan yahoo messenger sesuai dengan metode pemodelan perangkat lunak terstruktur. Selain itu terdapat juga perancangan perangkat lunak yang akan dibangun sesuai hasil analisis serta menterjemahkannya ke dalam bahasa pemrograman yang sudah ditentukan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan implementasi dari perangkat lunak yang telah dibangun dan sejauh mana efektifitas dan manfaat yang telah dicapai. Selain itu dalam bab ini dijelaskan bagaimana cara penerapan atau pengoperasian aplikasi yang sudah dibangun serta pengujian sistem untuk mengetahui sejauh mana aplikasi dapat berjalan dan untuk mengetahui kesalahan yang terjadi dalam perangkat lunak tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil pengujian dari perangkat lunak yang telah dibangun berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dan saran yang dapat diberikan untuk perangkat lunak ini untuk kemudian dapat dikembangkan.