

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jaringan komputer telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, karena perkembangan yang terjadi di dalam teknologi informasi dan komunikasi sangat dibutuhkan akan pemanfaatan peran perangkat lunak atau aplikasi dalam hal memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Menurut kamus komputer eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan.

Local Area Network (LAN) merupakan jaringan lokal di dalam sebuah gedung atau kantor yang sering digunakan untuk menghubungkan dua atau lebih komputer. Salah satu tujuan dari komputer yang saling terhubung di dalam jaringan lokal adalah untuk memiliki sarana telekomunikasi dan proses distribusi informasi yang mudah dan cepat. Seiring berjalannya waktu, penggunaan aplikasi *instant messenger* semakin populer dengan menduniannya sistem operasi Windows. *Instant messenger* adalah suatu teknologi jaringan yang mengizinkan penggunanya mengirim pesan secara *real time* ke pengguna lain yang terhubung dalam sebuah jaringan LAN atau internet.

Aplikasi-aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam *p-code* (*bytecode*) dan dapat dijalankan pada berbagai *Machine Virtual Java* (*JVM*). Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa *platform* sistem operasi yang berbeda karena sifatnya yang umum dan non-spesifik. Java itu sendiri dapat diartikan sebagai bahasa pemrograman yang memiliki karakteristik *general purpose*, berbasis kelas, berorientasi objek dan termodularisasi yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam, yang secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi.

Dinas Perindustrian dan Perdagangan (disperindag) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah salah satu instansi pemerintah yang bertugas dalam bidang industri dan perdagangan, berupa pelayanan publik yang memberikan pelayanan perijinan legalitas usaha baik bidang industri maupun non industri di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Aplikasi LAN *Messenger* Menggunakan Java yang dibangun pada penelitian ini adalah suatu piranti lunak penyampai pesan dan berbagi data antar pegawai yang didesain untuk penggunaan dalam satu area jaringan lokal saja. Kemampuan LAN *Messenger* dibuat sederhana karena tujuannya memang dikhususkan untuk komunikasi alternatif dari sistem yang telah ada, misalnya untuk komunikasi antar pegawai didalam sebuah kantor atau instansi. Dan dengan memanfaatkan aplikasi LAN *Messenger* ini akan menghemat waktu, tenaga, dan biaya, karena tidak perlu lagi melakukan perjalanan yang melelahkan untuk menyalurkan atau mendapatkan informasi dan berbagi data atau *file* antar pegawai, baik itu pengiriman pesan teks maupun pengiriman *file* atau data yang berupa foto, video, dokumen dan sebagainya. Dalam hal ini, aplikasi LAN *messenger* tidak memerlukan akses internet untuk saling berkomunikasi serta komunikasinya hanya terjadi di dalam jaringan lokal saja dan tidak meninggalkan *gateway*, sehingga kerahasiaan data dapat terjamin di dalam jaringan lokal.

Dengan alasan tersebut penulis memutuskan untuk membuat Aplikasi LAN *Messenger* Menggunakan Java pada Disperindag Babel yang akan di bangun pada jaringan LAN. Dimana aplikasi ini dapat melakukan pengiriman pesan teks dan *file* atau data dengan memanfaatkan IP *Address* untuk pengirimannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana menerapkan aplikasi LAN messenger menggunakan java pada disperindak babel, sehingga dapat memberi alternatif solusi dalam menyalurkan atau

mendapatkan informasi antar pegawai dalam suatu gedung atau ruangan yang mempunyai jaringan LAN ?

1.3 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan suatu aplikasi yang dapat mendukung proses komunikasi alternatif yang efektif dalam gedung atau ruangan yang mempunyai jaringan LAN.
- b. Memberi kemudahan dalam proses distribusi informasi dan pertukaran data atau *file* antara *user* yang saling terhubung dalam *local area network*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk membatasi pembahasan dan agar masalah-masalah menjadi lebih terarah. Adapun batasan-batasan tersebut diantaranya:

- a. *Software* aplikasi ini akan berjalan pada semua sistem operasi *Windows*.
- b. Fasilitas yang akan diakomodasi pada LAN *Messenger* yang dibangun ini sebatas pada pengiriman pesan teks dan *file*, baik secara privat, maupun *broadcast*.
- c. Aplikasi LAN *Messenger* difokuskan untuk komunikasi pada jaringan *Local Area Network*.

1.5 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan metode sebagai berikut :

- a. Metode pengumpulan data
 - 1) Observasi, yaitu melakukan observasi terhadap program aplikasi yang sudah ada seperti *yahoo messenger*.

- 2) Studi Literatur, yaitu Membaca dan menelaah berbagai data baik berupa buku atau literatur yang ada di internet yang berhubungan dengan aplikasi *messenger*.
 - 3) Wawancara, yaitu melakukan tanya jawab atau diskusi langsung dengan Kepala Dinas Disperindag Babel.
- b. Metode analisa
- Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa masalah dan kebutuhan *user* terhadap aplikasi *chatting* dari sistem yang ada dengan mempelajari dan mengetahui apa yang sedang dikerjakan oleh sistem berjalan. Metode analisa dilakukan dengan tahap sebagai berikut :
- 1) Analisa masalah
 - 2) Analisa kebutuhan
- c. Metode perancangan sistem
- Metode Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan tahap sebagai berikut:
- 1) Rancangan layar
 - 2) Algoritma dan *flowchart*
- d. Implementasi
- Pada tahap ini adalah langkah-langkah melakukan testing atau uji coba aplikasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan metodologi penelitian yang digunakan serta sistematika penelitian untuk menjelaskan pokok-pokok pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan dalam merancang aplikasi LAN *messenger* dengan menggunakan java.

BAB III ORGANISASI

Bab ini menjelaskan tentang informasi-informasi pada instansi baik itu berupa sejarah singkat, struktur organisasi, tugas maupun wewenang setiap bagian organisasi dan proses bisnis yang berjalan.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang aplikasi atau program yang dibuat, baik itu mengenai analisa, rancangan sistem, rancangan layar, penggunaan program, uji coba program dan kelebihan maupun kekurangan dari program atau aplikasi tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang simpulan yang diambil dari hasil akhir yang telah dibuat serta memuat tentang saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi ini selanjutnya.