

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu sifat manusia ialah hidup bersosialisasi dengan sesama. Saat ini, upaya bersosialisasi dengan sesama dapat dipenuhi dengan saling berkomunikasi. Kemajuan teknologi yang sangat pesat di bidang telekomunikasi memungkinkan seseorang untuk saling berkomunikasi dengan rekannya atau kerabatnya yang berlokasi saling berjauhan ataupun berlokasi berdekatan. Media berlokasi jauh tersebut dapat menggunakan telepon untuk mengirimkan suara, sms, atau chatting. Chatting dapat dilakukan lewat Internet, atau juga lewat telepon selular. Sebagai gambaran chatting melalui telepon selular, saat ini seseorang yang berada di suatu lokasi, melakukan chatting secara langsung kepada kerabat atau rekannya yang berada tidak jauh dengannya, dengan catatan, rekannya tersebut juga mempunyai telepon selular yang mempunyai fasilitas bluetooth, dan juga selama jaringannya terkoneksi dengan dengan bluetooth satu sama lainnya.

Saat ini, kemajuan teknologi telah dapat diterima dan dipakai oleh beberapa lapisan masyarakat. Walaupun belum seluruhnya, tetapi perkembangan teknologi semakin pesatnya berkembang, sehingga banyak aplikasi-aplikasi yang bisa dijalankan melalui *mobile*.

Chatting merupakan salah satu sarana untuk saling bertukar informasi, yaitu dengan cara mengirimkan pesan, dapat langsung dikirim ke semua orang yang terkoneksi dengan *bluetooth*, sehingga pesan tersebut

diterima oleh semua perangkat yang terhubung, ke list group, atau ke orang tertentu yang ingin kita ajak bicara, disini berarti hanya orang tertentu yang dihubungi dapat menerima pesan. Hal ini dapat dilakukan jika aplikasi chatting (*ChatBlue*) diinstall pada mobile yang mendukung koneksi *bluetooth* baik sisi pengirim ataupun sisi penerima pesan.

Untuk itu, penulis dalam tugas akhir ini mencoba membuat aplikasi Chatting Berbasis Bluetooth dengan menggunakan tools Java 2 Micro Edition (J2ME) yang merupakan salah satu bagian dari teknologi Java yang dikembangkan untuk memungkinkan aplikasi-aplikasi Java bisa berjalan di perangkat-perangkat *mobile*.

Dimana model koneksi *bluetooth* menggunakan arsitektur client/server. Aplikasi Chatting Berbasis Bluetooth (*ChatBlue*) ini, menggunakan koneksi *peer-to-peer*. Dimana Chatting dengan Bluetooth dapat dijalankan sebagai client dan sever dalam waktu yang bersamaan. Chatting berbasis Bluetooth dapat berfungsi seperti client ketika Chatting berbasis Bluetooth dijalankan, dia mencari dan menghubungi perangkat Chatting Bluetooth yang aktif. Sewaktu koneksi, ia membuat dirinya sendiri untuk menyediakan suatu masa untuk menghubungi. Seperti kasus, menjalankan server koneksi ke client.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka permasalahan yang dibahas adalah bagaimana merencanakan dan membuat program chatting berbasis bluetooth, sehingga dapat digunakan untuk komunikasi dengan jarak dekat yang dikirim melalui jaringan bluetooth.

I.3 Batasan Masalah

Untuk dapat lebih mengarahkan dalam hal pembahasan, maka ruang lingkungnya perlu dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. *Sistem Operasi mobile device adalah Java 2 Micro Edition (J2ME).*
- b. Digunakan untuk pengiriman/penerimaan pesan melalui chatting, baik secara broadcast, personal, ataupun ke list group (mengirim pesan sekaligus ke dalam list group yang tergabung setelah di invite) dengan jarak ≤ 10 meter (menggunakan koneksi bluetooth pada *mobile*).

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah:

- a. Melakukan pengiriman/penerimaan pesan (chatting) yang akan dikirim melalui bluetooth.
- b. Untuk membina hubungan/relasi baru dengan orang lain, atau berdiskusi antar satu dengan yang lainnya melalui chatting.

I.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini antara lain :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak : Analisis dilakukan dengan evaluasi *functional behavioral* perangkat lunak. Hasil analisis adalah berupa model perangkat yang dituliskan dalam bentuk dokumen teknis Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL).
2. Perancangan perangkat lunak : Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi antar muka, dan deskripsi data. Hasil perancangan berupa dokumen deskripsi perancangan perangkat lunak (DPPL).
3. Implementasi perangkat lunak : Tahap ini dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa pemrograman java. Hasil tahap ini adalah kode sumber yang siap dieksekusi.
4. Pengujian perangkat lunak : Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan dokumen Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.
5. Studi Pustaka : Mencari sumber literatur baik itu melalui perpustakaan maupun di Internet.

I.6 Sistematika penulisan

- BAB I** Pendahuluan
- Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan sistematika laporan.
- BAB II** Dasar Teori
- Bab ini berisi tentang dasar teori yang digunakan sebagai dasar melakukan perancangan program, yaitu Chatting Berbasis Bluetooth, dan pembuatan script untuk menjalankan algoritma pengiriman dan penerimaan pesan, yang dapat ditampilkan langsung ke semua orang yang terkoneksi dengan bluetooth, ataupun ke orang tertentu yang ingin kita ajak bicara.
- BAB III** Analisa kebutuhan dan perancangan chatting via bluetooth
- Bab ini berisi tentang analisa kebutuhan chatting yang dibuat serta penjelasan tentang rancangan chatting berbasis bluetooth.
- BAB IV** Implementasi dan pengujian
- Bab ini berisi tentang penjelasan jalannya algoritma pengiriman dan penerimaan chatting, serta pengujian program.
- BAB V** Kesimpulan dan Saran
- Bab ini berisi tentang kesimpulan secara keseluruhan dan saran untuk kemajuan skripsi yang dibuat.