

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada awalnya pengiriman pesan digital menggunakan telepon seluler dilayani oleh *provider* telekomunikasi melalui *Short Messaging Service* (SMS) atau *Multimedia Messaging Service* (MMS). SMS melayani pengiriman pesan singkat berbasis teks dan MMS pengiriman pesan berbasis multimedia. SMS dan MMS menggunakan nomor telepon seluler sebagai alamat pengirim dan penerima pesan.

Dengan semakin berkembangnya teknologi pada telepon seluler berbasis *smartphone* dan telekomunikasi, memungkinkan adanya aplikasi pengiriman pesan. Para pengembang aplikasi maupun *vendor smartphone* banyak yang mengembangkan aplikasi messenger sebagai layanan pengiriman pesan digital. Aplikasi messenger yang dikembangkan ada yang menggunakan nomor telepon seluler, alamat *email* dan *Personal Identification Number* (PIN) sebagai alamat pengirim dan penerima pesan.

Banyak pengguna menyukai aplikasi *messenger* yang menggunakan PIN sebagai pengenalan pada aplikasi *messenger*. Dalam penggunaan PIN terdapat batasan yaitu hanya dapat dilakukan pengiriman pesan dengan *vendor smartphone* yang sama. Pada dasarnya orang tidak ingin mendapat batasan, sehingga pengguna aplikasi *messenger* tidak ingin dibatasi oleh jenis *vendor smartphone* yang digunakan.

Pada masa sekarang pengguna *smartphone* banyak menyukai *Operating System* (OS) android. Hal tersebut dikarenakan OS android berbasis *open source* sehingga perkembangan aplikasi pada OS ini sangat banyak. Dengan keadaan demikian banyak *vendor smartphone* memasang OS android pada *smartphone* yang mereka miliki.

Daripada itu, banyak pengguna *smartphone* menginginkan aplikasi *messenger* yang berbasis OS android. Aplikasi tersebut juga dapat digunakan tanpa ada batasan jenis *vendor smartphone* tertentu. Aplikasi tersebut juga diharapkan menggunakan sistem PIN sebagai alamat pengiriman pesan.

Pada tugas akhir ini dibuat sistem pendukung dan aplikasi *messenger* pada *smartphone* berbasis OS android. Sistem pendukung aplikasi dapat melayani pengiriman pesan berupa

teks dan multimedia. Sistem pendukung dan aplikasi *messenger* menggunakan PIN sebagai alamat pengenal dalam melakukan pengiriman dan penerimaan pesan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah:

- a. Membuat aplikasi *prototype messenger* pada *smartphone* android.
- b. Membuat sistem yang memungkinkan pengiriman pesan menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi android.

1.3 Rumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam pembuatan tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana membuat aplikasi *prototype messenger* pada *smartphone* android.
2. Bagaimana membuat sistem yang memungkinkan pengiriman pesan menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi android.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan ruang lingkup permasalahan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Layanan yang disediakan berupa teks , *image*.
2. Format gambar berupa jpg.
3. Platform aplikasi mobile berbasis android.
4. Server layanan data merupakan web hosting.
5. Tidak membahas kompresi data dan keamanan data.

1.5 Metodologi Penelitian

Pembuatan tugas akhir ini dilakukan dengan menggunakan metodologi sebagai berikut:

1. Studi literature

Pada tahap ini dilakukan pencarian dan pemahaman literatur yang diperlukan untuk pengumpulan data dan perancangan sistem yang akan dibuat. Literatur yang didapat

berasal dari buku, materi kuliah, dan materi-mataeri lain yang berhubungan dengan aplikasi mobile dan membagan layanan pada server.

2. Perancangan Perangkat Lunak

Pada tahap ini diawali dengan mengumpulkan data data melalui mewawancarai dan mendata anggota komunitas dan orang secara pribadi akan kebutuhan berkomunikasi kemudian di *generate* untuk menghasilkan bagaimana sistem aplikasi harus dibuat.

3. Implementasi dan pembuatan system dan aplikasi

Pada tahap ini dilakukan implementasi berdasarkan kebutuhan dan kesesuain yang keiginnan pengguna pada tahap sebelumnya menggunakan java (dengan SDK android) dan sql lite pada aplikasi mobile , Hypertext Preprocessor (php) sebagai layanan server dan mysql sebagai database server.

4. Uji coba dan evaluasi

Pada tahap ini dilakukan uji coba dengan menjalankan aplikasi yang dilakukan pengguna untuk berkomunikasi dan menjalankan semua *feature* yang disediakan dan melakukan analisis kecepatan dan sukses dalam berkomunikasi.

5. Penyusunan laporan tugas akhir

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan yang berisi dasar teori, dokumentasi dari perangkat lunak, dan hasil-hasil yang diperoleh selama pengerjaan tugas akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, rencana kerja dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Berisi teori-teori pendukung dan materi yang digunakan dalam pelaksanaan tugas akhir.

BAB III MODEL DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai perancangan aplikasi sedemikian rupa sehingga agar dapat diimplementasikan pada *smartphone* android.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas mengenai implemtasi dan pengujian aplikasi pada smarthphone dan melakukan pengujian alfa, beta, serta keakuratan pengiriman data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang dapat diambil dari tugas akhir ini beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.