

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, sehingga dapat dikatakan bahwa pemakaian teknologi telah memasuki kehidupan manusia. Teknologi yang saat ini berkembang dengan pesat diantaranya adalah teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi. Hampir semua bidang kehidupan manusia menggunakan teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi, karena manusia memiliki sifat memanfaatkan kemudahan-kemudahan di dalam kehidupannya, sehingga kebutuhan akan penggunaan teknologi tersebut meningkat.

Keberadaan komputer dan perangkat telekomunikasi di dalam masyarakat sudah merupakan hal yang biasa di dalam kehidupan sehari-hari. Komputer dan juga perangkat telekomunikasi digunakan untuk menunjang aktifitas kehidupan manusia. Tanpa adanya teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi niscaya kehidupan manusia saat ini tidak berkembang pesat seperti sekarang ini.

Komputer merupakan salah satu alat yang perkembangannya sangat pesat, baik dari segi *hardware* maupun *software*. Dengan perkembangan tersebut menjadikan komputer sebagai alat yang sangat berguna dalam penyampaian segala bentuk informasi. Tentunya dengan harga yang semakin terjangkau dan fungsi yang beragam, membuat komputer menjadi barang yang mudah dimiliki oleh banyak kalangan masyarakat.

Telepon genggam yang sering disebut dengan *handphone* atau yang sering juga disebut dengan telepon selular (disingkat ponsel) merupakan perangkat

telekomunikasi yang perkembangannya juga sangat pesat dewasa ini. Bahkan perkembangan teknologi telekomunikasi berjalan seiring dengan perkembangan teknologi komputer. Ponsel merupakan perangkat telekomunikasi yang sama dengan telepon kabel konvensional, namun lebih bersifat *portable* dan *mobile*. Tidak seperti telepon kabel atau telepon rumah, ponsel dapat digunakan untuk menyimpan nomor kontak. Selain itu ponsel dapat digunakan untuk mengirim pesan singkat atau sms. Dengan perkembangan teknologi yang canggih saat ini perangkat ponsel dan komputer dapat dihubungkan dan dikomunikasikan dengan perantara kabel (*wired*) atau nirkabel (*wireless*), seperti *bluetooth*, infra merah dan *wifi*.

Komunikasi antara perangkat komputer dengan ponsel dapat dimanfaatkan untuk proses pengelolaan manajemen ponsel. Manajemen ponsel meliputi proses manajemen kontak, manajemen pesan singkat dan manajemen *call history*. Manajemen kontak diantaranya adalah pembuatan kontak baru, pengeditan kontak dan penghapusan kontak pada ponsel serta *backup* dan *restore* kontak. Manajemen pesan singkat antara lain adalah pembuatan pesan singkat baru, pengiriman pesan baru ke nomor kontak, *reply* dan *forward* pesan singkat, *backup* pesan singkat ke *database* serta manajemen *inbox* dan *outbox*.

Bertitik tolak pada uraian diatas maka muncul inisiatif untuk mengimplementasikan komunikasi perangkat komputer dengan ponsel untuk pengelolaan proses manajemen ponsel menjadi sebuah aplikasi pengelola ponsel dengan menyusun tugas akhir yang berjudul **Manajemen Ponsel Menggunakan Gambar dan Gamu Pada Sistem Operasi Linux**

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan-permasalahan yang akan dicari dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengelola ponsel untuk proses manajemen kontak yang meliputi pembuatan kontak baru, pengeditan kontak dan penghapusan kontak pada ponsel serta *backup* dan *restore* kontak ke *database* maupun ke dalam file teks (*vCard* file).
2. Manajemen pesan singkat yang meliputi pembuatan pesan singkat baru, pengiriman pesan baru ke nomor kontak tujuan, *reply* dan *forward* pesan singkat, *backup* pesan singkat ke *database*, *restore* pesan singkat dari *database* ke ponsel, manajemen *inbox* dan *outbox* pesan singkat
3. Bagaimana membuat sebuah desain antarmuka yang baik, menarik, interaktif dan mudah digunakan untuk mengelola ponsel pada sistem operasi Linux.
4. Menggabungkan antarmuka yang dibuat dengan bahasa pemrograman Basic (Gambas) dengan pustaka Python Gammu

### **1.3 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini hanya akan dibuat aplikasi manajemen ponsel dengan batasan-batasan tertentu. Adapun batasan-batasan tersebut adalah :

1. Sistem operasi yang di gunakan adalah Linux.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan Basic (Gambas) dengan pustaka Python Gammu.

3. Output data pada *database* diisikan secara otomatis ketika mendapatkan informasi mengenai kontak pada *phonebook* dan pesan singkat serta *inbox* dan *outbox* pada ponsel melalui aplikasi dan Output data yang berupa file teks (.vcf, .csv, .html, .xml) di *generate* melalui script python dan kode program pada Gambar.
4. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi yang ditujukan sebagai aplikasi untuk memudahkan melakukan manajemen ponsel. Fungsi-fungsi yang disediakan oleh aplikasi adalah fungsi pembuatan kontak baru, pengeditan kontak dan penghapusan kontak pada ponsel serta *backup* dan *restore* kontak ke *database* maupun ke dalam file teks (*vCard* file), pengiriman pesan baru ke nomor kontak tujuan, *reply* dan *forward* pesan singkat, *backup* pesan singkat ke *database*, *restore* pesan singkat dari *database* ke ponsel, manajemen *inbox* dan *outbox* pesan singkat.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat perangkat lunak berbasis open source untuk mengelola ponsel melalui alat bantu komputer.
2. Memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan ponsel melalui komputer, seperti proses manajemen kontak dan manajemen pesan singkat.
3. Meningkatkan penggunaan aplikasi yang berbasis open source dengan GNU/Linux sebagai sistem operasinya.
4. Sebagai pembelajaran bersama khususnya bagi penulis.

## 1.5 Tinjauan Pustaka

Perangkat lunak pengelola ponsel Gammu yang dikembangkan oleh Michal Čiháň dan Marcin Wiącek beserta kontributor. Gammu merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk manajemen ponsel, seperti pengelolaan pesan singkat, kontak, *todo*, *call* dan manajemen file pada ponsel. Perangkat lunak Gammu merupakan perangkat lunak yang berjalan pada modus *command line* atau modus teks. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis adalah membangun perangkat lunak untuk mengelola ponsel dan berjalan pada modus grafis menggunakan Gambas dan Gammu serta pustaka Python-Gammu.

### 1.5.1 Dasar – Dasar pemrograman Gambas

Gambas (*Gambas Almost Means Basic*) merupakan bahasa pemrograman yang berorientasi pada grafis atau visual, namun dapat juga untuk membuat program *text oriented* (modus teks). Model bahasa dan sintaks yang dimiliki oleh Gambas mirip dengan bahasa pemrograman Visual Basic karena pada dasarnya Gambas dibuat sebagai *interpreter* bahasa BASIC. Namun Gambas bukanlah *clone* dari Visual Basic.

### 1.5.2 Gammu dan Python-Gammu

Gammu adalah nama proyek serta nama utilitas baris perintah (*command line*), yang dapat digunakan untuk mengontrol dan memanajemen ponsel. Gammu ditulis dalam bahasa C dan dibangun dengan libGammu. Utilitas Gammu menyediakan akses ke berbagai fitur ponsel, namun tingkat dukungan berbeda dari ponsel ke ponsel.

## 1.6 Cara Penelitian

### 1.6.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian skripsi ini adalah :

a. Studi Literatur

Dengan mempelajari literatur-literatur yang terkait dengan teori-teori ruang penyimpanan khususnya tentang manajemen ponsel. Tahapan ini sangat penting karena menunjang tahapan-tahapan berikutnya dalam penyusunan laporan ini.

b. Analisis dan Desain

Mempelajari dan menganalisis pemrograman Gamas dan Python-Gammu khususnya mempelajari cara-cara menggunakan fungsi-fungsi yang dimiliki oleh library ini.

c. Implementasi dan Pengujian

Pembangunan aplikasi berdasarkan pengetahuan-pengetahuan yang didapat

### 1.7.2 Langkah-Langkah Penelitian

Rencana langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini agar dapat mencapai tujuan adalah :

1. Mengumpulkan informasi mengenai dasar-dasar teori tentang Manajemen ponsel
2. Memahami penggunaan Gamas dan pustaka Python-Gammu
3. Melakukan analisis terhadap aplikasi yang akan dibuat.
4. Melakukan design aplikasi dan mengimplementasikan desain tersebut.
5. Melakukan uji coba aplikasi secara keseluruhan.

## **1.1 Sistematika Penulisan**

### **1.1.1 Bab I. Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian yang dipakai, tinjauan pustaka yang dipakai sebagai referensi dalam penulisan skripsi, dan sistematika penulisan skripsi.

### **1.1.2 Bab II. Landasan Teori dan Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan analisa yang dilakukan. Yaitu tentang Telepon genggam dalam bahasa pemrograman Gamba. Selain itu juga dibahas tentang Python Gammu.

### **1.1.3 Bab III. Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini berisi penjelasan tentang analisa terhadap disain antarmuka aplikasi dan diagram alir aplikasi.

### **1.1.4 Bab IV. Implementasi dan Analisis Hasil**

Bab ini berisi uraian tentang proses implementasi sistem yang sebelumnya telah dirancang dan dianalisis, evaluasi terhadap sistem yang telah dibuat, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi.

### **1.1.5 Bab V. Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan dari hasil pengujian terhadap aplikasi yang dibuat dan juga saran untuk pengembangan lebih lanjut.