

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini *mobile phone* telah menjadi perangkat komunikasi yang sangat lazim di kalangan masyarakat yang tinggal di berbagai kota dan desa. Perkembangan teknologi *mobile phone* yang berjalan terus, menjadikannya sebuah komputer kecil dalam genggaman yang dilengkapi dengan berbagai aplikasi canggih, diantaranya adalah menyaksikan klip video dalam format MP4, WMV bahkan AVI. Selain itu, pengguna (*user*) dapat menikmati musik, memainkan berbagai *game* yang interaktif, menjelajah Internet disamping juga bekerja dengan aplikasi perkantoran.

Lebih lanjut, sejumlah *mobile phone* yang didukung dengan sistem operasi Symbian menyediakan sebuah lingkungan pemrograman untuk menulis aplikasi *mobile phone*. *Self-programming* ini mampu menyaingi kemampuan program-program *desktop* kecuali dalam hal kecepatan prosesnya. Salah satu bahasa pemrograman yang dapat diinstalasi pada *mobile phone* dengan kemampuan seperti di atas adalah Python, sebuah *programming language* yang *open source*.

Komunikasi antara aplikasi *desktop* dan aplikasi *mobile phone* dapat dijembatani melalui teknologi Bluetooth. Dengan memanfaatkan komunikasi seperti ini, maka kepentingan pengguna *mobile phone*, khususnya, untuk mengendalikan jalannya presentasi multimedia yang terdiri dari sejumlah salindia (*slide*) dapat diakomodasi.

## 1.2 Perumusan Masalah

Lazimnya, seorang penyaji presentasi (*presenter*) yang bekerja dengan komputer dan tidak dilengkapi dengan perangkat pengendali presentasi, seperti *wireless mouse presenter*, disyaratkan untuk selalu berada di depan komputer yang memuat salindia presentasi. Dimana ada kebutuhan untuk berinteraksi dengan peserta presentasi, maka persyaratan dimaksud menyulitkan mobilitas *presenter*.

Bagaimana menjadikan sebuah *smart phone* berfungsi sebagai pengendali presentasi (*presentation remote controller*)? Dalam penelitian ini dikaji kemungkinan pengembangan piranti lunak pada sisi komputer dan sisi *mobile phone* dengan mendasarkan komunikasi antar kedua sisi pada teknologi Bluetooth untuk kepentingan presentasi.

Elaborasi dari upaya pengembangan piranti lunak aplikasi seperti disebutkan sebelumnya dapat dibedakan atas tiga tahap:

1. Tahap pembangunan komunikasi program pada kedua sisi.
2. Tahap pengaturan proses pertukaran data antara *mobile phone* dan komputer.
3. Tahap aktivasi program tersebut sebagai pengendali jalannya presentasi dan berbagai operasi dasar komputer.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, program yang dibuat melibatkan teknologi Bluetooth. Sebagai konsekuensi pemilihan ini maka keamanan program mengikuti spesifikasi keamanan dasar Bluetooth. Disamping itu, aplikasi *mobile phone* yang dikembangkan dalam penelitian ini dibatasi terutama pada kepentingan pengendalian jalannya presentasi termasuk di dalamnya pengiriman teks dan penyuntingan teks. Fungsi yang bisa disediakan bergantung pada banyaknya tombol *mobile phone* yang digunakan dimana setiap tombol pada *mobile phone* mewakili satu tombol atau satu fungsi pada komputer. Di dalam pengendalian ini, fungsi umum *mouse* tidak dirancang. Dengan demikian fungsi *mouse* digantikan dengan penggunaan tombol dan/atau pengaksesan menu.

Berkaitan dengan sistem operasi yang dipakai, aplikasi ini hanya dapat bekerja pada komputer berbasis Microsoft Windows XP dan dilengkapi dengan Bluetooth baik berupa devais (*device*) eksternal maupun yang terinstalasi secara internal (*built-in*). Sementara, perangkat *mobile phone* yang digunakan adalah produk Nokia, tipe Symbian S60 dengan dukungan *built-in* Bluetooth.

Implementasi rancangan aplikasi dilakukan dalam lingkungan pemrograman Python 1.5.2 dan Visual Basic 6.0.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan piranti lunak aplikasi *mobile phone* berbasis Symbian S60 untuk mengendalikan jalannya presentasi pada komputer melalui media Bluetooth.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang dipakai adalah metode penelitian studi literatur dan eksperimental.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Berikut ini adalah garis besar penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang masalah, perumusan permasalahan, pembatasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas teori-teori pendukung, metode-metode dan informasi lain yang digunakan dalam penelitian ini.

##### **BAB III RANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan rancangan sistem yang digunakan untuk memecahkan masalah. Dengan kata lain, bab ini mencerminkan kerangka berpikir jalannya penelitian untuk menyelesaikan masalah.

#### BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan tentang pengujian dan analisis perangkat lunak dan perangkat keras yang telah dirancang.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan rangkuman dari pembahasan masalah dan mencerminkan isi secara keseluruhan dari Tugas Akhir. Pada bagian ini dapat disampaikan saran pengembangan tugas akhir.

