BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ponsel cerdas atau *smartphone* saat ini tidak sebatas hanya sebagai alat komunikasi seperti telepon dan mengirim pesan singkat. *Smartphone* juga dapat difungsikan sebagai media hiburan seperti mendengarkan radio, mendengarkan musik, melihat acara televisi, mengambil foto dan video, mengakses internet, mengirim E-mail, bermain game, membaca dokumen, penunjuk arah (GPS) dan lain-lain.[1] Bisa dikatakan fungsinya hampir mengganti peran sebuah PC (*Personal Computer*).

Layaknya sebuah PC, *smartphone* juga memiliki sebuah sistem operasi, salah satunya adalah sistem operasi Android. Sistem operasi Android bersifat *open source*, sehingga memudahkan para pengembang aplikasi untuk membuat beragam aplikasi. Sistem operasi Android yang bersifat *open source* mendorong para pengembang aplikasi untuk membuat aplikasi yang menarik dan bermanfaat. Banyak aplikasi yang menarik dan bermanfaat tentu saja akan menarik minat para pengguna, untuk mencoba dan memasang (*install*) beragam aplikasi yang disukainya. Mengakses aplikasi penunjang pekerjaan, aplikasi permainan, aplikasi hiburan, sosial media dan sebagainya sudah menjadi bagian dari rutinitas sehari-hari pengguna.

Permasalahan muncul pada pengguna yang memasang banyak aplikasi pada *smartphone* miliknya. Ketika akan mengakses salah satu aplikasi yang dituju pengguna akan mencari satu-persatu aplikasi tersebut. Solusi yang tepat tentu saja dengan membuat pemintasnya (*shortcut*) pada halaman depan (*Home Screen*) *smartphone*. Akan tetapi jika terlalu banyak pemintas tentu tidak akan efisien baik dari segi waktu maupun tampilan halaman depan *smartphone*.

Oleh karena itu penulis ingin membuat sebuah aplikasi pemintas yang nantinya dapat menggantikan pemintas-pemintas lain. Dimana pemintas yang dibuat penulis menggunakan perintah suara agar lebih efisien dalam hal waktu

mengakses aplikasi maupun tampilan halaman depan *smartphone*. Perintah suara yang digunakan penulis merupakan fitur dari sistem operasi Android khususnya Android 4.1 (*Jelly Bean*) keatas.

1.2 Maksud dan Tujuan

Pada penelitian ini penulis bermaksud membantu pengguna *smartphone* mengurangi banyaknya pemintas (*Shortcut*) pada halaman depan *smartphone* Android agar lebih efisien dalam hal waktu mengakses aplikasi.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi yang memanfaatkan fitur pengenalan ucapan untuk mengakses aplikasi yang terpasang pada perangkat *smartphone* pengguna.

1.3 Batasan Masalah

Pada perancangan sistem yang akan dibuat ini terdapat beberapa batasan masalah yaitu:

1. Aplikasi yang akan dibangun sebatas hanya memanfaatkan fitur pengenalan ucapan (*speech recognition*) melalui layanan Google *service* dan dikonfigurasi agar dapat mengakses aplikasi yang dituju.
2. Menggunakan *speech recognition* bahasa indonesia milik Google.
3. Hanya untuk *platform* Android versi 4.1 (*Jelly Bean*) keatas.
4. Tidak membahas secara mendalam mengenai *speech rcognition* Google.
5. Tidak difungsikan untuk mengakses fungsi *smartphone* seperti mengakifkan internet, Wifi, dan *bluetootth*.

1.4 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penyelesaian tugas akhir ini meliputi:

1. Pengumpulan materi pendukung

   Tahap ini penulis mengumpulkan materi pendukung berupa literatur pemrograman dan aplikasi untuk pemrograman android seperti, Aplikasi *eclipse* dan *Android SDK manager*.

2. Studi Kepustakaan

   Metode pengumpulan data untuk teori penunjang dengan cara mempelajari buku-buku ataupun materi-materi hasil pencarian melalui media internet yang berhubungan dengan masalah yang menjadi topik dalam perancangan tugas akhir ini.

3. Perancangan Sistem Aplikasi

   Melakukan perancangan sistem yang akan dibuat berdasarkan studi pustaka dengan menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modelling Languange* (UML).

4. Implementasi dan Pengujian

   Membangun sistem aplikasi yang sudah dirancang secara bertahap dan melakukan pengujian pada aplikasi yang telah dibangun untuk mengetahui apakah aplikasi berfungsi dengan baik.

5. Analisis

   Melakukan evaluasi terhadap sistem aplikasi yang telah selesai dibangun untuk mengetahui kualitas keberhasilan dari sistem aplikasi yang dibangun.

6. Membuat Kesimpulan dan Saran

   Menyimpulkan bagian-bagian sebelumnya dan memberikan saran untuk penelitian dengan topik sejenis di masa yang akan datang

1.5 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan dalam penyelesaian tugas akhir, diantaranya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup latar belakang masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini mencakup dasar-dasar teori penunjang yang berkaitan dengan topik tugas akhir yang sedang dikerjakan.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang sistem dalam perancangan aplikasi, seperti cara kerja sistem aplikasi dan metode yang akan digunakan.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini membahas cara kerja aplikasi, serta menguji dan menganalisis aplikasi yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memberikan kesimpulan dari hasil pengujian dan hasil analisis aplikasi yang telah dibuat dan memberikan saran kepada peneliti selanjutnya yang akan mengembangkan tugas akhir ini.