

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi, kemajuan dalam bidang teknologi khususnya smartphone dengan sangatlah pesat. Teknologi tersebut sangat bermanfaat untuk membantu menunjang aktifitas manusia, hal tersebut diimbangi juga meningkatnya minat masyarakat terhadap dunia terhadap perkembangan teknologi. Ada beberapa sistem operasi yang mendukung smartphone saat ini seperti windows mobile, blackberry, iphone, android dan symbian. Smartphone dengan system operasi android adalah yang paling diminati oleh pengguna smartphone. Android merupakan sistem operasi yang bersifat *open source* atau setiap orang diberi kebebasan untuk mengembangkan aplikasi tanpa dipungut biaya sehingga banyak pengembang memilih android sebagai sistem operasi aplikasinya.

Psikotes merupakan bagian dari rangkaian seleksi sebuah lowongan kerja, yang kerap memiliki arti penting. Psikotes merupakan salah satu tahapan dalam suatu sistem seleksi penerimaan karyawan baru di sebuah perusahaan. Tes Psikotes, merupakan cara untuk menangkap kecenderungan para pelamar, yang meliputi kemampuan intelektual atau kepribadian. Dua hal ini tentunya akan disesuaikan dengan karakteristik pekerjaan yang tersedia. Dengan hal ini maka calon pelamar kerja harus berlatih terlebih dahulu sebelum mengikuti tes tersebut. Dari permasalahan tersebut penulis bermaksud membuat aplikasi Psikotes Indonesia

Berbasis Android, sehingga calon pelamar kerja dapat latihan tes psikotes dimanapun kapanpun melalui smartphone mereka.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian diatas rumusan masalah akan diselesaikan adalah bagaimana merancang dan membuat Aplikasi Mobile Psikotes Indonesia Berbasis Android.

1.3 Batasan masalah

Dari sistem yang dibuat, penulis menentukan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi tersebut berwujud Aplikasi Mobile Psikotes Indonesia Berbasis Android.
2. Aplikasi psikotes ini di tujukan untuk calon PNS
3. Software yang digunakan adalah:
 - a. Android Studio
 - b. Android SDK(Software Development Kit)
 - c. ADT(Android Development Tools)

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian :

1. Untuk membuat Aplikasi Mobile Psikotes Indonesia Berbasis Android
2. Mempermudah calon pelamar kerja pengguna smartphone android dalam berlatih soal-soal psikotes.

1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian adalah :

1. Dengan adanya aplikasi ini membantu calon pelamar kerja berlatih soal-soal psikotes dari smartphone android.
2. Penulisan ini dapat menambah kepustakaan bidang edukasi menggunakan Android Studio.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Interview

Suatu metode pengumpulan data dengan cara berkomunikasi dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang diperlukan

2. Metode Observasi

Suatu metode pengumpulan data yang dilakukan mengadakan pengamatan pada objek untuk memperoleh informasi yang dapat dijadikan penulisan .

3. Metode Kearsipan

Suatu metode pengumpulan data yang dilakukan menggunakan arsip yang diperoleh penulis dari sekolah yang bersangkutan dalam bentuk dokumen.

4. Metode Kepustakaan

Suatu metode pengumpulan data yang merujuk pada buku-buku yang bersumber atau tersedia di perpustakaan maupun di internet yang dapat mendukung dalam penyusunan dan penulisan penelitian Skripsi ini.

1.6.2 Analists

Merupakan tahapan menganalisis sistem yang dibangun. Adapun analisis yang dimaksud sebagai berikut:

- a. Analisis PIECES yang terdiri dari *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economics* (Ekonomi), *Control* (Pengendalian), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Service* (Layanan).
- b. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.
- c. Analisis kelayakan sistem terdiri dari analisis kelayakan teknologi, analisis kelayakan operasional, analisis kelayakan ekonomi dan analisis kelayakan hukum.

1.6.3 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem, yang dilakukan adalah merancang database dan merancang UML (*Unified Modelling Language*) untuk memvisualisasikan sistem yang akan dibuat. Selain itu, yang dilakukan pada tahap ini adalah merancang *interface*.

1.6.4 Pembuatan Sistem

Pada tahap pembuatan aplikasi, yang dilakukan adalah menerjemahkan perancangan *database*, UML dan *interface* ke dalam bahasa pemrograman.

1.6.5 Pengujian Sistem

Ada dua pengujian yang dilakukan, yaitu pengujian per modul (*white box*) dan pengujian sistem secara terintegrasi (*black box*).

1. Uji White Box

Uji coba white box menggunakan struktur control rancangan untuk memperoleh *test case*. Didasarkan pada pengamatan yang teliti tahap detail prosedur dan jalur logika yang melewati perangkat lunak diuji dengan memberikan test case yang menguji serangkaian kondisi atau *loop* tertentu

2. Uji Black Box

Uji coba black box yaitu pengujian spesifikasi suatu fungsi atau modul apakah berjalan dengan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan terdiri dari 5 (lima) bab yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang penulisan ini, mengolah, menyebarkan dan menguraikan data yang telah diperoleh sehingga penulisan ini dapat disajikan dengan baik dan benar.

Bab I Pendahuluan

Bab pendahuluan materinya sebagian besar berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

Bab II Landasan Teori

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi antara lain: Tinjauan Umum yang menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, misalnya gambaran umum perusahaan (struktur organisasi, jabatan tugas dan wewenang), atau gambaran umum produk, serta data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Bab ini point utamanya adalah "analisis masalah", yang akan menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat di kasus yang sedang diteliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan, dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan.

Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Bab ini merupakan paparan implementasi dan analisis hasil uji coba program. Bab IV ini akan memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Selain itu, sebaiknya

hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis atau keadaan sebelumnya.

Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang diberikan penulis. Selain ke empat bab tersebut diatas, terdapat juga lampiran yang berisi listing progr

