

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Dalam penerimaan karyawan baru baik di instansi pemerintahan maupun swasta, serta penerimaan mahasiswa baru untuk jenjang S2 dan S3 saat ini dituntut untuk mengikuti Tes Potensi Akademik (TPA) dan TOEFL (*Test Of English as a Foreign Language*). Selain itu Tes Potensi Akademik dan TOEFL juga dipakai sebagai syarat kenaikan jabatan setingkat manager dibidang pekerjaan. Persyaratan untuk lulus Tes Potensi Akademik dan TOEFL harus mencapai skor minimum tertentu yang telah ditentukan.

Tes Potensi Akademik merupakan tes psikologi yang dapat mengungkap apa yang telah dicapai seseorang secara intelektual. Karena mengungkap kualitas intelektual, maka tinggi/rendah-nya nilai Tes Potensi Akademik sering dihubungkan dengan tinggi/rendah-nya tingkat kecerdasan. Tes Potensi Akademik sesungguhnya merupakan versi Indonesia dari tes GRE (*Graduate Record Examination*) yang sudah menjadi standar internasional. Model, materi, dan bidang yang diuji dalam TPA sebagian besar merujuk kepada GRE. Dalam Tes Potensi Akademik mengujikan 4 bidang, antara lain. Dibidang verbal (bahasa), yaitu: sinonim (persamaan kata), antonim (lawan kata), hubungan, pengelompokan, identifikasi kata. Dibidang numerik atau angka, yaitu: aritmatik (berhitung), berfikir terstruktur. Dibidang logika, yaitu: penalaran dan pemecahan persoalan

secara logis (masuk akal), Dibidang spasial (gambar), yaitu: hubungan, pengelompokan, bayangan dan identifikasi dalam gambar.

TOEFL adalah singkatan dari *Test Of English as a Foreign Language* (Tes bahasa inggris sebagai bahasa asing), merupakan tes yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan seseorang dalam berbahasa inggris. TOEFL ini diorganisasikan oleh sebuah lembaga di Amerika Serikat yang bernama ETS (*Educational Testing Service*). Umumnya TOEFL digunakan sebagai salah satu prasyarat untuk studi di luar negeri, terutama negara-negara yang merupakan bahasa inggris sebagai bahasa pengantar. Pada tes TOEFL memiliki 3 jenis tes, yaitu: PBT (*Paper Based Test*) yang membahas mengenai *listening comprehending, structure*, dan *reading comprehension*, CBT (*Computer Based Test*) yang membahas mengenai *listening, structure, reading* dan *writing* serta IBT (*Internet Based Test*) yang membahas mengenai *reading, listening, speaking dan writing*.

Sebelumnya penelitian serupa yaitu TOEFL (*Test Of English as a Foreign Language*) yang telah dilakukan oleh Andrea Rustandi Hartanto dan Tes Potensi Akademik yang telah dilakukan oleh Tri Sutrisno yang merupakan mahasiswa STIKOM Dinamika Bangsa Jambi dalam menyelesaikan proyek tugas akhirnya. Dari peneliti sebelumnya masih memiliki kekurangan yaitu; user harus menjawab pertanyaan secara urut dan aplikasinya masih offline. Dari kekurangan tersebut penulis ingin memperbaikinya. Selain itu juga kedua penelitiannya mempunyai manfaat yang sama tetapi berbeda dalam aplikasi yang telah dibuat.

Berdasarkan uraian diatas penulis mencoba menggabungkan TPA dan TOEFL dalam satu aplikasi dengan judul **“Perancangan Aplikasi Tes Potensi Akademik dan TOEFL Berbasis Android ”** yang mudah digunakan dan dapat dimanfaatkan sebagai pembelajaran oleh siapapun kapanpun dan dimanapun berada.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang aplikasi Tes Potensi Akademik dan TOEFL berbasis android.

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar dari tema dan judul penelitian, maka penulis merumuskan batasan penelitian yaitu:

1. Tes yang ditampilkan secara random/acak pada masing-masing kategori.
2. Pada bagian TOEFL (*Test Of English as a Foreign Language*) hanya membahas mengenai PBT (*Paper Based Test*) yaitu *listening comprehending, structure, dan reading comprehension*,
3. Dikhususkan pada sistem operasi android versi 2.1 éclair sampai versi 5.0 Lolipop.
4. Tampilan yang dihasilkan berupa suara, gambar, dan tulisan text dan angka.
5. Pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified modeling language*)

1.4 TUJUAN DAN MANFAAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi Tes Potensi Akademik dan TOEFL yang berjalan pada sistem operasi android.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan dalam proses tersebut, maka manfaat penelitian tersebut adalah:

1. Dapat menjadi media pembelajaran bagi mahasiswa dan masyarakat umum dalam menghadapi test untuk penerimaan karyawan baru baik di instansi pemerintahan maupun swasta.
2. Untuk mengetahui tingkat kecerdasan seseorang.
3. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan ini disusun secara sistematis dalam enam bab. Dimana masing-masing bab akan diuraikan permasalahan-permasalahan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan dasar teori dari perancangan, pengertian perancangan, aplikasi, Tes Potensi Akademik, TOEFL, android dan

software yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi tersebut, seperti *use case*, *activity* diagram dan beberapa dasar teori lainnya.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjabarkan tentang proses pelaksanaan penelitian yang mencakup metode pengumpulan data, alat bantu, dan metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem yang sedang berjalan, analisa kebutuhan sistem, perancangan sistem dari yang dirancang menggunakan *use case* diagram, *activity* diagram dan lain-lain.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan uji coba terhadap sistem yang telah dibangun, dengan cara menjelaskan setiap form serta fungsi buton-buton yang ada, cara menjalankan sistem, dan analisis hasil yang dicapai dari sistem tersebut.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang berguna