

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, Android menjadi OS yang paling banyak digunakan diantara sekian banyak pilihan sistem operasi untuk perangkat *mobile*. Sifatnya yang *open source* memudahkan pengembang untuk membuat aplikasi Android. Android merupakan perangkat lunak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux,(Arifianto 2011). Sistem operasi Android awalnya dikembangkan oleh Android Inc, kemudian diakusisi oleh Google pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis resmi pada tahun 2007, oleh Google bersamaan dengan *Open Handset Alliance*, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler. Ponsel pertama Android mulai dijual pada bulan Oktober 2008. Versi pertama Android yang dirilis adalah versi 1.5 Cupcake dan yang paling baru saat ini adalah versi 6.0 Marshmallow yang diluncurkan pada 19 Agustus 2015 (Wikipedia, 2016). Android mampu menguasai pasaran smartphone yang sebelumnya lebih sering mendominasi adalah iOS dari Apple, Blackberry OS dari RIM, Windows Phone dari Microsoft dan Symbian dari Nokia, pada November 2013, pangsa pasar Android dikabarkan telah mencapai 80%. Dari 261,1 juta

telepon pintar yang terjual pada bulan Agustus, September, dan Oktober 2013, sekitar 211 juta di antaranya adalah perangkat Android (highlightpress.com).

Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang akan digunakan untuk bermacam piranti bergerak, salah satu pemanfaatan android adalah dengan cara menciptakan sebuah aplikasi pembelajaran yang nantinya bisa dijadikan sebagai media pengganti buku untuk melakukan proses belajar.

Untuk meningkatkan pemahaman dan memperjelas materi tentang psikotes, Psikotes adalah tes yang dilakukan untuk mengukur aspek individu secara psikis. Tes ini dapat berbentuk tertulis, proyektif, atau evaluasi secara verbal. Namun secara umum proses tes Psikotes masih dilakukan secara manual, metode ini membutuhkan waktu yang lama, menyita banyak waktu.

Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan Aplikasi Mobile “Psikotes” berbasis Flash adalah Adobe Flash Profesional. *Adobe Flash* yang dahulu bernama *Macromedia Flash* adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama Action Script yang muncul pertama kalinya pada *Adobe Flash 5*. Action Script terbaru saat ini adalah *Action Script 3.0*. *Action Script 3.0* adalah bahasa terbaru dari edisi yang sebelumnya dikenal dengan *Action Script 1.0*, *Action Script 2.0*. *Action Script 3.0* memiliki beberapa kelebihan dibanding pendahulunya, antara lain fitur yang ditawarkan adalah file pada *Action Script 3.0* dapat dibuat terpisah saat runtime.

Hal-hal yang telah dipaparkan inilah yang menjadi alasan untuk dibuatnya penelitian berjudul “Aplikasi Mobile “Psikotes” berbasis Flash”, dengan adanya Aplikasi ini proses pelaksanaan psikotes bisa dilakukan dimana saja, kapan saja dengan menggunakan perangkat *mobile* dalam kehidupan sehari-hari.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan diatas, yang menjadi permasalahan dalam penelitian adalah :

“Bagaimana merancang dan membuat aplikasi mobile “Psikotes” berbasis Flash?”

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dirancang merupakan media pembelajaran dan pelaksanaan psikotes untuk masyarakat umum yang dibuat dengan menggunakan software Adobe Flash Profesional.
2. Aplikasi berisikan materi tentang Psikotes.
3. Perangkat *mobile* yang dapat digunakan yaitu *hanphone* yang ber-*platform* Android minimal versi 2.3 (*Gingerbread*).
4. Aplikasi ini hanya terbatas gambar, deskripsi dan materi tentang Psikotes.

5. Isi dari Aplikasi Mobile “Psikotes” berbasis flash ini yaitu :
 - a. Pilih Soal
 - b. Hasil Tes
 - c. Tentang
 - d. Bantuan
 - e. Keluar

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang pendidikan setara 1 Teknik Informatika di UNIVERSITAS Amikom Yogyakarta.
2. Dapat menghasilkan Aplikasi Android yang bermanfaat untuk media pembelajaran dan pelaksanaan Psikotes.
3. Menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan maupun diluar perkuliahan di UNIVERSITAS Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat terutama dalam bidang pengetahuan teknologi informasi. Dengan penggunaan

media Aplikasi Mobile ini dapat memperjelas penyajian informasi sehingga dapat memperlancar, mempermudah dan meningkatkan hasil dari tes Psikotes.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat Umum

Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai media informasi, media pembelajaran dan media pelaksanaan Psikotes yang meliputi pengertian psikotes, tujuan psikotes, memahami dan mempelajari tes penalaran, tes analogi verbal, tes Logika formil, tes padanan Hubungan, tes sinonim.

b. Bagi Peneliti

Manfaat yang didapat bagi penelitian adalah peneliti dapat mengembangkan ilmu yang didapat dari perkuliahan serta ilmu dan pengetahuan baru yang tidak didapat dari perkuliahan, dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dalam bidang development Aplikasi Mobile.

1.6 Metodologi Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode yang tepat supaya dapat memperoleh data yang benar dan relevan untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Pada penyusunan Skripsi ini penulis mengumpulkan data-data menggunakan beberapa metode, diantaranya :

A. Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Metode yang digunakan untuk mendapatkan teori menggunakan buku, jurnal, dan internet sebagai bahan referensi dalam mendapatkan bahan yang dibutuhkan secara terperinci.

2. Metode Observasi

Merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan cara pembuatan Aplikasi mobile "Psikotes" berbasis Flash.

B. Metode Pengembangan Sistem

1. Pengonsepan

Menentukan tujuan aplikasi, pengumpulan data, menentukan software yg di gunakan, menentukan desain aplikasi, deskripsi Aplikasi Mobile "Psikotes" berbasis Flash ini berjalan dan dioperasikan pada perangkat bersistem operasi android.

2. Design

Proses pembuatan interface yang disesuaikan dengan konsep yang akan di buat, dari mulai tampilan, warna, font, menu dan yang di butuhkan pada aplikasi.

3. Material Collecting (pengumpulan materi)

Pengumpulan materi terkait bahan materi tes Psikotes mencari sumber-sumber dari internet dan membacar buku, penulis mendapatkan materi dari internet.

4. Assembly (pembuatan)

Tahap dimana semua objek atau bahan multimedia yang sudah di siapakan akan dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada flowchart. Semua objek atau material dibuat dan digabungkan menjadi satu aplikasi yang utuh.

5. Testing

Setelah selesai tahap pembuatan (assembly) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (alpha test) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. Distribution

Aplikasi yang telah selesai di uji dan dinyatakan baik sesuai dengan tujuan pembuatan, akan didistribusikan dengan cara mengunggah ke sebuah toko online Android (Google Play Store).

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori menguraikan secara umum tentang pengetahuan dasar dan teknologi yang mendukung dalam pembuatan aplikasi mobile “Psikotes” berbasis Flash.

BAB III PERANCANGAN

Dalam bab ini penulis menguraikan perancang aplikasi secara umum serta segala kekurangan dan kelebihan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Bab ini Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan.