

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Android, platform yang paling populer mobile dunia, pengguna Android ratusan juta dan digunakan lebih dari 190 negara di seluruh dunia. Android adalah dasar terbesar dari setiap platform mobile dan berkembang cepat setiap hari satu juta pengguna berkuasa atas perangkat Android mereka untuk pertama kalinya dan mulai mencari aplikasi, *game*, dan konten digital lainnya. Android memberi sebuah platform kelas dunia untuk membuat aplikasi dan *game* untuk pengguna Android di mana-mana, serta pasar terbuka untuk mendistribusikan ke mereka langsung.

Membangun kontribusi dari open-source Linux dan lebih dari 300 perangkat keras, perangkat lunak. Android telah menjadi *OS mobile* yang tumbuh paling cepat. Keterbukaan Android telah membuat menjadi favorit bagi konsumen dan pengembang, serta mendorong pertumbuhan yang cepat dalam konsumsi app. Pengguna Android mengunduh lebih dari 1,5 miliar aplikasi dan *game* dari *Google Play* setiap bulan. Android terus mendorong batas perangkat keras dan perangkat lunak ke depan untuk membawa kemampuan baru untuk pengguna dan pengembang.

Untuk pengembangan, inovasi Android memungkinkan membangun aplikasi yang dibedakan menggunakan teknologi mobile terbaru. Android juga memberikan alat untuk membuat aplikasi yang terlihat besar dan mengambil keuntungan dari kemampuan perangkat keras yang tersedia pada setiap perangkat. Secara otomatis

menyesuaikan UI Anda untuk melihat yang terbaik pada setiap perangkat, sementara memberikan kontrol sebanyak yang diinginkan selama UI pada jenis perangkat yang berbeda.

Untuk membantu mengembangkan secara efisien, Developer Tools Android menawarkan Java IDE penuh dengan fitur-fitur canggih untuk mengembangkan, debugging, dan kemas aplikasi Android. Menggunakan IDE, dapat mengembangkan pada setiap perangkat Android yang tersedia atau membuat perangkat virtual yang meniru konfigurasi hardware[1].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas, dapat di ambil suatu rumusan masalah yakni “Bagaimana cara merancang dan mengembangkan aplikasi *Tebak Logo Team* menjadi aplikasi yang dapat dimainkan oleh semua jenis *smartphone* berbasis Android serta membuat permainan itu sendiri menjadi permainan yang mempunyai dasar wawasan dalam hal sepak bola?”.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup masalah yang akan dibahas pada penelitian ini antara lain :

1. Membuat aplikasi *mobile* pada *platform* Android yang memungkinkan hanya dapat dijalankan atau dimainkan pada *smarthphone / mobile device* berbasis android.
2. Hanya dapat digunakan oleh *single user*.

3. Sistem operasi android yang digunakan dalam sistem ini minimal versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*)
4. Masing-masing level yang terdiri dari beberapa divisi klub yang berbeda pada setiap level permainan.

Dalam pembuatan aplikasi ini *Software* yang digunakan dalam proses perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. *Eclipse* yang dijadikan sebagai ide dan pembuatan *coding*.
2. *Adobe Master Collection* yang digunakan untuk mendesain tampilan aplikasi.
3. *Java* untuk mengkompilasi aplikasi android.
4. *SDK (Software Developmebt Kit)* yang dijadikan sebagai alat bantu dalam mengembangkan aplikasi yang berjalan pada *platform* android.

1.4 Tujuan Penelttian

Tujuan dari penelitian ini secara garis besar adalah sebagai berikut :

1. Menambah pola keilmuan dan membuka wawasan tentang ilmu pengetahuan baru yang sesuai dengan teknologi informasi khususnya pemrograman *mobile*.
2. Hasil penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan wawasan kepada masyarakat khususnya mahasiswa baru yang ingin mengetahui bagaimana proses pembuatan aplikasi Android.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang ingin diberikan dari pembuatan aplikasi *game* ini antara lain :

1. Memberikan wawasan khususnya para pecinta sepak bola.
2. Menciptakan permainan yang mengasah kemampuan mengingat seseorang.
3. Untuk memanfaatkan teknologi *smartphone* yang sudah tersedia sehingga dapat dioptimalkan dalam menggunakannya.
4. Memberi permainan yang bermanfaat untuk menambah kecintaan terhadap sepak bola.
5. Memberi manfaat untuk sejenak menghilangkan stress.

1.6 Metode Penelitian

1. Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu memecahkan masalah dan mencari solusi untuk membuat permainan ini aman digunakan karena tidak akan menambah atau menimbulkan stress.

2. Metode Pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu :

- a. Observasi

Observasi bagaimana cara membuat permainan Tebak Logo Team pada *smartphone* berbasis Android serta melakukan penelitian tentang

permasalahan yang akan diteliti, sehingga mendapatkan informasi yang semakin akurat dan lengkap.

b. Pustaka

Pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian baik dari jurnal buku, maupun akses internet.

3. Metode Analisa Data

Metode yang digunakan yaitu dengan menganalisa dari data yang telah diperoleh menggunakan analisi SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*). Dari Rumusan Masalah, dapat diperoleh bahwa masalahnya adalah bagaimana membuat permainan Tebak Logo Team menjadi permainan yang dapat digunakan oleh semua smartphone berbasis android serta membuat permainan itu sendiri menjadi permainan yang mempunyai dasar wawasan dalam hal sepak bola.

4. Desain Sistem

Pada tahapan saat ini dilakukan pembuatan gambaran umum sistem yang kemudian dapat diterapkan pada desain sistem, dan desain yang digunakan meliputi :

- a. Desain sistem dan desain database yang di desain dengan bahasa pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).
- b. Desain antarmuka sistem.

5. Implementasi

Pada tahap saat ini dilakukan pengimplementasian terhadap perancangan dan desain yang telah dilakukan dan dikerjakan, sehingga dapat menghasilkan aplikasi permainan Tebak Logo Team.

6. Pengujian

Setelah program (perangkat lunak) terselesaikan, maka akan dilakukan pengujian untuk mendapatkan dan memastikan bahwa aplikasi tersebut sudah berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan sistematika skripsi sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan Teori

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, yang dapat dijadikan dasar teori dari analisis dan pengembangan (pembahasan) menguraikan teori-teori yang mendasari tulisan/laporan. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini membahas tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membuat aplikasi, UML, rancangan *user interface* dan rancangan tentang aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV : Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini akan mengimplementasikan hasil dari analisis dan perancangan sistem yang telah di buat.

BAB V : Penutup

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran terhadap perancangan guna menghasilkan karya yang lebih baik.

