

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi mempunyai peranan penting bagi kehidupan manusia. Berbagai kemudahan dalam melakukan aktivitas seperti memperoleh informasi melalui *smartphone* dan internet, kemudahan dalam bertransaksi secara online, adalah berkat kemajuan teknologi informasi [1]. *Smartphone* saat ini sudah menjadi bagian yang tidak bisa lepas dari kegiatan manusia. Salah satu sistem operasi yang sedang banyak digunakan saat ini adalah Android. Android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis Linux yang digunakan untuk perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan komputer tablet. Sistem operasi android menyediakan platform terbuka atau bersifat *open source*, yang memperbolehkan penggunaanya untuk mengembangkan dan menciptakan aplikasi mereka sendiri [2].

Perkembangan teknologi informasi seperti yang terdapat dalam *smartphone* tentunya juga mempengaruhi bidang lain. Seperti bidang pendidikan dan hiburan. Salah satu bentuknya adalah adanya permainan yang terdapat pada *smartphone* atau lebih dikenal dengan *game*. Beberapa *game* dibuat untuk tujuan tertentu misal untuk pendidikan, iklan, himbauan, dan lain sebagainya [3]. Permasalahan tersebut membuat para pembuat *game* membuat *game* yang bertujuan untuk sarana

pendidikan atau edukasi. Melalui *game*, anak-anak dapat mempelajari sesuatu yang baru sehingga lebih antusias dalam belajar.

Pendidikan agama merupakan pendidikan yang sangat penting untuk diajarkan kepada anak-anak. Orang tua. Orang tua merupakan pendidik iman yang pertama dan utama bagi anaknya. Orang tua memiliki tanggung jawab penuh terhadap perkembangan iman anak. Orang tua Katolik sudah seharusnya mengajarkan ilmu dasar mengenai Agama Katolik kepada anaknya seperti kisah nabi dan lain sebagainya yang terdapat dalam Kitab Suci. [4]. Banyak kisah yang terdapat dalam Kitab Suci yang baik untuk bacaan anak-anak. Namun, orang tua saat ini dicemaskan oleh kegemaran anak untuk bermain *game* dibandingkan dengan belajar.

Pembelajaran mengenai pendidikan agama Katolik menggunakan media elektronik seperti *game* pada *smartphone* masih jarang ditemui. Dengan adanya permasalahan diatas, maka penulis memilih judul "Pembuatan Game Edukasi Kuis Anak Katolik Berbasis Android". *Game* tersebut merupakan *game* edukasi tentang kisah nabi dan tokoh pada Agama Katolik yang terdapat dalam Kitab Suci ini dibuat untuk mengenalkan pada anak-anak tentang nabi dan tokoh-tokoh Agama Katolik yang ada dan mengasah kemampuan anak untuk menjawab pertanyaan kuis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, dapat ditentukan bahwa masalah yang dihadapi yaitu Bagaimana membuat sebuah *game* kuis edukasi "Kuis Anak Katolik" berbasis Android yang dapat memberikan

pengetahuan mengenai tentang kisah nabi dan tokoh yang terdapat pada Agama Katolik?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam “Pembuatan *Game* Edukasi Kuis Anak Katolik Berbasis Android” adalah sebagai berikut:

1. *Game* ini hanya dapat dimainkan secara *single player* dan tidak terhubung dengan internet.
2. *Game* ini ditujukan untuk anak usia diatas 7 tahun.
3. *Game* ini dibuat menggunakan *software* Android Studio.
4. *Game* ini bisa dijalankan pada perangkat yang memiliki OS minimal Android Jelly Bean (Android versi 4.1).
5. *Game* ini belum dapat melakukan *update* soal pada kuis dan materi.
6. Hanya terdapat 20 pertanyaan dan kuis yang muncul hanya 10 pertanyaan acak yang terdapat pada setiap jenis kuisnya.
7. Materi dan kuis yang dibuat berdasarkan dari Kitab Suci untuk Anak-Anak penerbit Kanisius.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun sebuah *game* dengan tipe kuis yang bertemakan kisah mengenai nabi dan tokoh yang terdapat pada Agama Katolik khususnya untuk anak-anak yang berbasiskan perangkat android.

2. Mengenalkan tentang kisah Kitab Suci kepada anak-anak Katolik.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini bagi masyarakat umum adalah:

1. Memberikan alternatif pada keluarga Katolik untuk mengenalkan kisah nabi dan tokoh Agama Katolik kepada anak mereka.
2. Menambah serta memperdalam pengetahuan anak yang berkaitan dengan kisah nabi dan tokoh Agama Katolik.
3. Memberikan anak kesempatan berpikir untuk menjawab kuis yang berkaitan dengan kisah nabi dan tokoh Agama Katolik.

1.6 Metode Penelitian

Dalam melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data untuk memecahkan masalah yang ada, beberapa metode pendekatan yang digunakan antara lain:

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data dan informasi mengenai topik kuis dalam *game* dan materi yang diangkat, penulis membaca dan mempelajari buku yang berkaitan dengan penelitian sebagai acuan referensi materi dan soal kuis bagi penulis yang berpedoman pada buku .

2. Metode Analisis

Mengidentifikasi dan mengevaluasi kebutuhan sistem, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional, serta kelayakan sistem yang

diharapkan dapat memudahkan dalam membuat *Game* Kuis Anak Katolik berbasis Android.

3. Metode Perancangan *Game*

Karena pembuatan *game* ini menggunakan bahasa pemrograman java dengan menggunakan perangkat lunak Android Studio, maka metode perancangan *game* meliputi Flowchart, rancangan database serta desain interface.

4. Metode Pengembangan

Pada metode pengembangan ini, penulis mulai mengembangkan *game* yang akan dibuat meliputi pembuatan database, pembuatan interface, dan pembuatan sistem untuk berjalannya *game* tersebut.

5. Metode Testing

Metode testing dilakukan untuk pengecekan sistem aplikasi *game* agar dapat digunakan tanpa adanya *error* dengan menggunakan *white box testing*, *black box testing*, dan pengujian kompatibilitas. *White box testing* adalah pengujian dengan menguji alur logika program dengan memeriksa data yang dimasukkan dalam form. *Black box testing* adalah pengujian pada hasil *running* sebuah program dan memeriksa fungsi dari tiap komponen perangkat lunak agar bekerja sesuai dengan keinginan pembuatnya. Sedangkan pengujian kompatibilitas adalah pengujian dengan menggunakan beberapa jenis *device* yang berbeda untuk melihat kelayakan sebuah sistem pada perangkat tertentu.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini diuraikan dalam bentuk bab sebagai berikut:

BAB I – Pendahuluan

Pada bab pendahuluan, diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan pada penulisan laporan penelitian ini.

BAB II – Landasan Teori

Pada bab landasan teori, diuraikan tentang pengetahuan dasar dari berbagai sumber yang digunakan sebagai acuan dan referensi untuk mendukung dalam penulisan laporan tugas akhir ini, berupa konsep dasar pembuatan aplikasi android, konsep android, tahapan pembuatan, serta software yang digunakan.

BAB III – Perancangan Sistem

Pada bab perancangan sistem, dipaparkan tentang Analisa kebutuhan sistem, Analisa kelayakan sistem, gambaran umum aplikasi yang ingin dibangun dan segala sesuatu yang terkait dengan pembuatan *game* edukasi berupa materi dan kuis yang ada.

BAB IV – Implementasi dan Pembahasan

Pada bab implementasi dan pembahasan, dipaparkan tentang hasil-hasil dari tahapan penelitian, proses pembuatan aplikasi, dan hasil yang diperoleh dari pembuatan aplikasi.

BAB V – Penutup

Pada bab penutup ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan berupa saran sebagai masukan terhadap masalah yang muncul sehingga dapat dilakukan perbaikan dari aplikasi yang dibuat penulis yang berguna untuk pengembangan aplikasi ini di masa yang akan datang.

