

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Game* saat ini menjadi alternatif hiburan tidak hanya kalangan anak-anak saja, tetapi kalangan remaja bahkan orang dewasa pun ikut menyukai *game*. Negara Indonesia juga masih terhitung sebagai salah satu konsumen *game*. Hal tersebut dilihat dari tingkat konsumsi *game* yang tinggi, sehingga banyak perusahaan-perusahaan yang membawa ataupun membuat *game* dari luar negeri untuk dibawa ke Indonesia.

Sesuai dengan perkembangannya, jenis aplikasi *game* juga sangat bermacam-macam. Salah satunya aplikasi *game* yang dibangun berdasarkan hal-hal yang bersifat nyata. *Game* juga merupakan salah satu aplikasi yang berada didalam komputer yang digunakan untuk mengisi waktu luang dan mengobati kejenuhan.

Jika dahulu biasanya *game* dimainkan melalui media komputer atau laptop, sekarang bisa menggunakan *smartphone* atau komputer tablet Android. Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc. dengan dukungan finansial dari Google. Antarmuka pengguna Android didasarkan pada manipulasi langsung, menggunakan masukan sentuh yang serupa dengan tindakan di dunia nyata, seperti menggesek, mengetuk, mencubit, dan membalikkan cubitan untuk memanipulasi obyek di layar. Seiring berkembangnya zaman mempengaruhi

perkembangan teknologi game pada *mobile*. Android merupakan salah satu sistem operasi yang mendukung program aplikasi game pada *mobile*. Sistem operasi android memang semakin terkenal dan bahkan menjadi sistem operasi handphone yang menarik bagi masyarakat.

Ada berbagai macam jenis *game* antara lain *game shooting*, *game adventure*, *game strategy*, *game puzzle* dan lainnya. Salah satu jenis *game* yaitu *game puzzle*. *Game puzzle* merupakan *game* sederhana yang memiliki peranan penting yaitu memotivasi pemain untuk melatih kesabaran dan ketelitian. Dibutuhkan konsentrasi dalam memainkan *game* jenis ini. *Game puzzle* sangat baik untuk melatih kemampuan penglihatan pemain.

Salah satu contoh *game puzzle* adalah *game vision challenge*. *Game* ini termasuk *game puzzle*, suatu *game* dengan satu user. *Game* ini dibuat untuk mencari objek yang tersembunyi diantara beragam objek lain yang permainannya akan dibatasi dengan waktu. Pemain harus cermat dan teliti dalam melihat objek tersembunyi yang berada didalam gambar. Pembuatan aplikasi *game* akan dibahas dalam laporan pembuatan skripsi dengan judul “*Analisis dan Pembuatan Game Challenge*” yang diharapkan dapat menghasilkan *game* yang menarik dan menghibur.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu Bagaimana menganalisis dan membuat *game vision challenge*?

### 1.3 Batasan Masalah

Dengan melihat permasalahan yang terjadi maka dapat dibuat suatu game sesuai batasan masalah sebagai berikut :

1. Game ini Terdiri dari 4 level
2. Game ini memiliki main menu: main, instruksi, nilai tertinggi, dan keluar.
3. Game ini dirancang untuk dimainkan single player.
4. Game ini dirancang untuk dimainkan offline
5. Game ini dirancang hanya untuk *smartphone* android
6. Software yang digunakan Game Maker Studio, Java Development Kit (JDK), Android Software Development Kit (Android SDK).

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Merancang dan Membangun *game* vision challenge berbasis android yang diharapkan dapat menarik minat orang-orang dalam memainkan *game* vision challenge ini.
2. Sebagai syarat kelulusan dan menyandang gelar Sarjana Komputer dalam bidang Informatika dan Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini antara lain adalah :

1. Bagi Penulis

- Menjadi pengetahuan dan kemampuan untuk membangun sebuah game sebagai bekal ketika di luar AMIKOM, Sehingga dapat membangun sebuah game, baik sebagai bisnis maupun hal lainnya.
  - Untuk mengetahui sejauh mana ilmu yang telah didapat dan diaplikasikan.
  - Mendapatkan pembelajaran serta pengetahuan dalam pembuatan game berbasis android.
2. Bagi Masyarakat Umum
- Sebagai media hiburan bagi masyarakat untuk menghilangkan rasa kejenuhan sehingga mengurangi pikiran stress serta dapat memberikan Inspirasi bagi mereka yang tertarik dalam mengembangkan dan membuat game.
  - Memberikan hiburan kepada pemain saat lelah dan menghilangkan kejenuhan.
  - Meningkatkan ketelitian dan kesabaran pemain.
  - Meningkatkan kemampuan melihat objek yang tersamarkan atau kurang jelas.
3. Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta
- Referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi, bagi mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi
  - Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk skripsi, di bidang game, khususnya mobile game berbasis android.

## 1.6 Metodologi Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Yang dimaksud dengan studi pustaka adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti.

### 1.6.2 Analisis :

Jenis-jenis analisis yang akan digunakan adalah :

Analisis kebutuhan sistem yang meliputi :

- Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisi tentang proses apa saja yang dapat dan akan dilakukan oleh game itu sendiri.

- Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional menjabarkan apa saja yang harus dimiliki oleh game agar game dapat berjalan dengan baik.

### 1.6.3 Kelayakan

Analisis kelayakan adalah suatu analisis yang digunakan untuk menentukan kemungkinan apakah pengembangan sistem multimedia ini layak diteruskan atau tidak.

- Analisis Kelayakan Operasional

Dari segi operasional game ini dikatakan layak karena saat ini sebagian besar masyarakat sudah mampu mengoperasikan komputer dengan baik.

- Analisis Kelayakan Teknologi

Dari segi kelayakan teknologi game ini dapat dikatakan layak karena untuk menjalankan game ini tidak diperlukan spesifikasi komputer dan *smartphone* yang tinggi, dan untuk mendapatkan spesifikasi komputer dan *smartphone* yang cocok sangat mudah karena harganya yang relatif murah dan terjangkau.

- Analisis Manfaat

Dengan adanya game *vision challenge* ini diharapkan dapat membantu siapa saja terutama anak-anak dalam mengasah olah pikir dalam bermain game.

- Metodologi Pengembangan aplikasi.

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan dalam pembuatan game ini adalah SDLC – Waterfall.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang tinjauan pustaka, pengertian game, pengertian android, pengertian game mobile, analisis, pengembangan game, flowchart serta software yang digunakan.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi analisis dan perancangan vision challenge yang akan dibuat penulis.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dijelaskan hasil dari perancangan sistem, pengujian, dan implementasi sistem yang telah dibuat.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.