

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Game adalah bagian penting yang tidak terpisahkan dan selalu berkembang mengikuti kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Hingga saat ini ,game sudah menjadi industri yang besar dengan nilai mencapai miliaran dollar. Menurut statista.com (2014),nilai market value game pada 2014 mencapai 74 milyar dollar AS yang 9 milyar dollar diantaranya adalah nilai market game mobile. Dalam beberapa tahun ini game mobile mulai mulai berkembang secara signifikan disebabkan oleh Apple yang menjadi pelopor dengan merilis smartphone pertama mereka yang dikenal dengan Iphone. Dirilisnya Iphone membuka jalan bagi era mobile game baru dimana dari segi grafis,gameplay ,dan user experience nya mendekati game konsole atau game standar PC pada umumnya. Untuk menandingi Iphone dari apple ini maka pada tahun 2007 google mendirikan (AOSP) android open source project yang kemudian dapat diadopsi oleh banyak vendor dan manufacture pada produk mereka masing-masing.

AOSP atau lebih kenal dengan sistem operasi android ini kemudian menjelma menjadi *platform mobile* yang paling banyak digunakan di dunia dan mengalahkan pendahulunya yakni IOS. Hal ini menyebabkan banyak pemain baru dalam industry game yang muncul karena pergeseran tren ini,di antaranya adalah King yang merupakan pembesut game populer Candy Crush,Imangis Studio yang membesut game Temple Run,dan Supercell pembuat game Clash of Clan.

Hal ini juga membuka peluang bagi game-game klasik untuk dibuat menjadi sebuah game mobile, salah satunya adalah game teka-teki silang. Teka-teki silang adalah permainan mengisi kata dalam kotak yang disediakan sesuai dengan petunjuk atau clue yang diberikan, keunikan dari game ini adalah dimana satu kata yang terisi memiliki bagian huruf dari kata lain dan dapat digunakan sebagai petunjuk tambahan untuk mencari kata berikutnya. Game ini bersifat mendidik karena menuntut pemain memiliki memori yang baik, wawasan yang luas serta kosakata yang beragam untuk memainkannya.

Game teka-teki telah dikenal sejak lama dan menjadi bagian yang erat dari masyarakat, game ini muncul dalam berbagai media khususnya media cetak dimana game teka-teki silang sering menjadi rubrik tersendiri dalam beberapa koran, majalah, tabloid yang keluar setiap minggu. Bahkan hingga saat ini masih ada beberapa media cetak yang rutin menyelenggarakan tts berhadiah untuk para pembacanya seperti koran Kompas. Kepopuleran game ini mendasari penulis untuk membuat game teka-teki silang guna melatih kemampuan berpikir dan memori pemainnya menggunakan Game Maker Studio untuk platform android.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang di atas maka rumusan masalah dari skripsi ini adalah *bagaimana membuat game teka-teki silang berbasis android?*.

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam skripsi ini terdapat beberapa point pembatasan masalah, antara lain :

1. Game hanya dibuat untuk *platform* android.
2. Pembuatan game menggunakan software Game Maker Studio untuk android.
3. Game terbagi menjadi empat level dengan tingkat kesulitan berbeda

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat game teka teki silang berbasis android menggunakan Game Maker Studio
2. Memenuhi kewajiban Mahasiswa S1 Teknik Informatika Amikom Yogyakarta dalam pembuatan skripsi sebagai syarat kelulusan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

#### 1.5.1 Bagi Peneliti

1. Membantu peneliti untuk memahami secara lebih baik tentang implementasi Game Maker Studio dalam pembuatan game bagi platform android.
2. Sebagai topik skripsi untuk syarat kelulusan jenjang S1 Teknik Informatika.

### 1.5.2 Bagi Akademik

1. Laporan penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sebagai salah satu bentuk tridarma perguruan tinggi, yaitu pengabdian masyarakat

### 1.5.3 Bagi Masyarakat

1. Sebagai sarana game edukatif guna meningkatkan wawasan dan melatih memori .
2. Menambah pilihan masyarakat tentang ketersediaan game edukatif klasik pada platform android.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian meliputi :

### 1.6.1 Pengumpulan data

1. Dilakukan dengan Eksplorasi dan studi literatur yaitu melakukan studi mengenai game mobile android yang akan digunakan melalui literatur seperti buku (textbook), jurnal, dan sumber ilmiah lain seperti halaman web, artikel, dan dokumen teks yang berhubungan.
2. Akuisisi pengetahuan dilakukan dengan cara melakukan observasi dan bertanya kepada orang-orang yang memiliki kompetensi di bidang android game .

### 1.6.2 Perancangan Sistem

1. Perancangan game ini dilakukan perancangan perangkat lunak, *flowchart Diagram*, perancangan antarmuka (*interface*).
2. Implementasi dengan menyusun kode program untuk aplikasi game ts dan membuat antarmuka dengan Game Maker Studio dan Android SDK.
3. Pengujian game, yaitu melakukan pengujian game pada perangkat android.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian,

#### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan teori penunjang yang akan membahas tentang konsep dasar sistem, informasi, serta perangkat lunak yang digunakan.

#### BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini penulis menerangkan tentang gambaran umum mengenai sistem pakar dan variabel yang digunakan sebagai basis pengetahuan dalam pengambilan keputusan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diterapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan dan berisi tentang perancangan sistem yang diusulkan.

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

Bab ini berisi tentang rencana implementasi, kegiatan implementasi, pembahasan dan manual program Aplikasi.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab terakhir berisikan kesimpulan dan saran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**