

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Game* merupakan salah satu sarana hiburan yang banyak diminati oleh banyak orang. *Game* dapat menjadi sarana untuk *refreshing* sejenak melepas kejenuhan, lelah, dan stres ataupun sekedar untuk menghilangkan kebosanan. Saat ini banyak *mobile game* bermunculan, dikarenakan hampir setiap orang pasti memiliki telepon seluler. Kemunculan *smartphone* Android pun menjadi salah satu pesatnya perkembangan *mobile game*, karena pengguna Android dapat mengunduh *game* secara gratis dengan berbagai pilihan jenis *game*.

*Game puzzle* merupakan *game* yang mampu mengasah kemampuan otak dalam logika/matematis. Di sini penulis ingin mengusung tema permainan *sliding puzzle*. Permainan *game* ini memiliki konsep, dimana pemain mengurutkan potongan-potongan gambar berbentuk persegi yang diacak pada kotak yang tersedia dengan satu persegi yang kosong untuk menggeser tiap-tiap persegi, sehingga potongan gambar dapat diurutkan dan kemudian membentuk gambar yang utuh. *Game* yang akan dirancang penulis sekaligus menjadi salah satu wahana untuk menarik para wisatawan berkunjung ke tempat-tempat wisata di Indonesia, karena penulis akan menggunakan beberapa gambar obyek wisata di wilayah Indonesia. Oleh karena itu, penulis mengambil judul penelitian “Perancangan Game “Magic Jumbled” berbasis Android” yang bertemakan *sliding puzzle visit to Indonesia*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan diuraikan dari latar belakang masalah di atas adalah: Bagaimana merancang serta mengimplementasikan *Game Magic Jumbled* dengan tema *sliding puzzle* berbasis Android?

## 1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, penulis membatasi *Game Magic Jumbled* ini pada:

1. *Game* akan dirancang berdasarkan tiga level, yaitu *easy* (mudah), *medium*, dan *hard* (sulit). Di mana perbedaan antar tiap level memiliki jumlah potongan-potongan gambar yang berbeda, serta gambar yang berbeda-beda pula pada tiap level.
2. Pemain dapat memilih jenis *game* dengan menggunakan batasan waktu (*timer*) atau tanpa batasan waktu.
3. *Game* dirancang untuk *single player*.
4. Gambar yang digunakan berekstensi *\*jpg/ \*jpeg*.
5. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah: Adobe Photoshop CS3, Eclipse, JDK, dan Android SDK.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan adanya penelitian yang dibuat penulis untuk penulisan skripsi ini adalah:

1. Mengimplementasikan permainan *sliding puzzle* angka menjadi *sliding puzzle* gambar ke dalam bentuk aplikasi *mobile game*.

2. Memberikan tantangan pada pemain sesuai dengan kemampuan pemain.
3. Sebagai salah satu terpenuhinya kelulusan S1 Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Mengaktualisasikan ilmu terapan yang telah penulis tempuh selama belajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penulisan skripsi dalam perancangan pembuatan *game* ini adalah sebagai berikut:

1. Mengasah kemampuan pemain dalam menangani teka-teki yang bersifat matematis.
2. Dapat menjadi referensi bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini dihasilkan dengan mengolah beberapa metode pengumpulan data. Adapun metode yang digunakan penulis untuk penulisan penelitian ini adalah:

1. Studi literatur

Pada tahap ini yang dilakukan penulis adalah membaca dan mempelajari berbagai buku referensi atau sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian penulis, baik dari buku maupun dari internet.

2. Analisis dan rancangan sistem

Tahapan ini dilakukan analisis permainan dan perancangan aplikasi mengenai penelitian ini, seperti pembuatan *flowchart*, perancangan aplikasi, dan *interface*.

### 3. Implementasi sistem

Pada tahap ini, pengkodean dan penerapan rancangan aplikasi.

### 4. Pengujian sistem

Tahap ini, aplikasi dilakukan pengujian apakah telah sesuai dengan rancangan

### 5. Dokumentasi Sistem

Pada tahapan ini, dilakukan penulisan laporan mengenai aplikasi tersebut untuk menunjukkan hasil penelitian.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah pada penelitian ini, kemudian terdapat rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka dan pendeskripsian beberapa aplikasi yang dibutuhkan dalam pembuatan *Game Magic Jumbled* ini.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisikan tentang analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Bab ini juga akan dibahas tentang perancangan aplikasi dengan menggunakan diagram *use case*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

### BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM & PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan lebih spesifik tentang perancangan, implementasi, pengujian, serta tampilan hasil aplikasi yang dibuat.

### BAB V PENUTUP

Bab terakhir ini berisi kesimpulan isi dari uraian pada setiap bab sebelumnya dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan selanjutnya di masa yang akan datang.

