

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

*Game* adalah sebuah permainan yang dapat menghabiskan waktu luang untuk semua kalangan usia mau itu anak-anak sampai dewasa dan *game* bisa jadi tempat seseorang untuk mencurahkan isi hatinya di kala seseorang sedang bersedih atau suasana hatinya sedang tidak baik banyak orang akan bermain *game* sampai lupa akan waktu.

Edukasi adalah pendidikan yang berarti suatu upaya yang telah direncanakan oleh seseorang agar dapat mempengaruhi orang lain, baik individu maupun kelompok dan juga masyarakat [2]. Sehingga dengan adanya pendidikan ini mampu menjadikan sesuatu tersebut menjadi lebih baik.

*Game* edukasi adalah sebuah game yang bertema pendidikan untuk menanamkan pembelajaran bertemakan *game* kedalamnya untuk menarik minat atau mengembangkan motorik pada seseorang dan pada umumnya *game* edukasi ditujukan kepada anak-anak karena masih mudah dalam membentuk karakteristiknya [3].

Menurut Putri [4] *quiz team* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar. Yang mana dalam metode ini para siswa akan di bagi menjadi sebuah tim lalu akan mendapatkan soal-soal, Mungkin *quiz team* yang dikembangkan ke dalam aplikasi *game* edukasi akan sangat efektif untuk membangun kerja sama tim dan membuat mereka aktif dalam

pembelajaran, karena di usia mereka yang masih anak-anak sangat butuh pembelajaran yang dikolaborasikan dengan proses bermain yang di mana dapat menarik minat siswa dalam belajar,

*Game* edukasi yang akan di rancang pada kali ini menggunakan metode quis tim yang bertujuan untuk membangun karakteristik anak dan menanamkan kepada mereka bahwa matematika itu menyenangkan lalu target untuk aplikasi *game* edukasi ini adalah anak Sekolah Dasar yang dimana anak seumuran itu masih mempelajari KABATAKU (kali, bagi, tambah, kurang) *game* edukasi yang akan dirancang dengan nama KABATAKU dengan metode pembelajaran anak Sekolah Dasar.

Terlebih lagi di mana anak Sekolah Dasar masih sangat mudah untuk mengajarinnya dan masih sangat mudah untuk menanamkan bahwa matematika itu sangat menyenangkan maka dari itu muncul lah ide untuk membuat *game* edukasi bertema matematika agar dapat mengubah pola pikir anak sejak dini.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana merancang sebuah *game* edukasi mengenai matematika yang dapat merubah pola pikir anak – anak sekolah dasar?
2. Apakah *game* edukasi yang di rancang ini dapat bermanfaat, mudah digunakan dan menarik bagi penggunanya?

### **1.3 BATASAN MASALAH**

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. *Game* edukasi yang dibangun berisi tentang pembelajaran dan soal quis matematika,.
2. *Game* edukasi yang dibuat dengan menggunakan pemrograman Construct2.
3. Aplikasi dapat berjalan di *Smartphone android* dengan OS minimal 4.1 *JellyBean*.

### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Dapat mengubah pola pikir anak yang menganggap bahwa matematika itu sulit menjadi menyenangkan.
2. Merancang *game* edukasi untuk anak sekolah dasar.
3. Untuk mengembangkan atau membangun kerja sama tim di antara mereka.

### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu anak dalam mengukur kemampuan pada materi pelajaran kali, bagi, tambah, kurang dengan mengerjakan soal yang ada pada *game* edukasi.

2. sehingga anak dan orang tua dapat melihat perkembangan ataupun kemampuan matematis anak dalam menjawab soal yang diberikan didalam aplikasi.
3. Menjadi salah satu bahan ajar yang dapat digunakan oleh satuan Pendidikan baik guru dan orang tua serta masyarakat luas guna menunjang
4. pembelajaran matematika dengan mengukur kemampuan pemecahan matematis siswa agar dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.
5. Membantu anak untuk belajar kerja sama dalam satu tim.

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah dalam memahami isi dari penulisan laporan ini, maka penulis menyajikan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab pendahuluan ini terdiri atas latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab landasan teori akan menjelaskan secara singkat mengenai perancangan, *game*, *game* edukasi, *use case diagram*, *activity diagram*, *construct*2.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab metodologi penelitian ini berisi mengenai parameter penelitian, metode penelitian yang digunakan, dan teknik pengumpulan data penelitian.

#### **BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab analisis ini berisi mengenai profil perusahaan, analisis sistem yang telah ada, analisis perbandingan metode yang digunakan, analisis kebutuhan perangkat lunak, serta perancangan *output*, *input*, struktur data, struktur program, serta algoritma program.

#### **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Dalam bab implementasi dan pengujian ini, berisi mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah terjadi, pengujian perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang ada.

#### **BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab penutup ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan ini.