

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat memberikan pengaruh yang kuat pada berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang pendidikan. Penerapan game untuk media pendidikan atau yang disebut game edukasi bermula dari perkembangan video game yang sangat pesat dan menjadikannya sebagai media alternatif untuk kegiatan pembelajaran. Melihat kepopuleran game tersebut, para developer berpikir bahwa mereka mempunyai kesempatan yang baik untuk menggunakan komponen rancangan game dan menerapkannya sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu game harus memiliki desain antarmuka yang interaktif dan mengandung unsur menyenangkan.

Pelajaran matematika adalah pelajaran yang mengharuskan anak untuk memahami dan menghafal rumus – rumus serta formula sehingga perlu diajarkan berulang kali agar mereka dapat mengerti. Kebanyakan setelah anak – anak selesai mengikuti mata pelajaran di sekolah akan kesulitan untuk mengulang kembali di rumah, hal ini karena mereka hanya belajar sendiri tanpa ada media untuk menghafal dan membantu mengajarkan rumus yang susah dipahami.

Untuk menggabungkan antara teknologi game dihadapkan dengan pembelajaran matematika, maka pada penelitian ini akan dikembangkan aplikasi yang bernama “After School”. Dengan dikembangkannya aplikasi ini, diharapkan dapat menciptakan sebuah game yang tidak hanya sebagai arena bermain melainkan sebagai media pembelajaran juga yang menyenangkan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan indikator adanya permasalahan yang dijabarkan dalam latar belakang tersebut, maka dalam penelitian ini masalah yang dipilih untuk diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah cara mengembangkan aplikasi game edukasi “After School” sebagai media pembelajaran matematika ?
2. Bagaimanakah analisis kualitas perangkat lunak yang dikembangkan menurut aspek functional suitability, performance efficiency, compatibility, dan usability?
3. Bagaimana kelayakan aplikasi game edukasi "After School" sebagai media pembelajaran matematika?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang game edukasi "After School" sebagai media pembelajaran matematika.
2. Mengetahui hasil analisis kualitas game edukasi yang dikembangkan menurut aspek functional suitability, performance efficiency, compatibility, dan usability.
3. Mengetahui kelayakan game edukasi " After School " sebagai media pembelajaran matematika.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari dikembangkannya aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Siswa
  - Membuat anak - anak lebih tertarik untuk belajar secara mandiri dengan adanya media yang digunakan untuk bermain sekaligus belajar tentang kompetensi matematika yang harus dikuasainya.
  - Mengetahui tanggapan anak – anak khususnya pelajar SMP sebagai pengguna aplikasi After School sebagai game edukasi matematika yang akan dikembangkan.
2. Bagi Guru
  - Menghasilkan media pembelajaran matematika yang teruji layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran disekolah karena sesuai kurikulum K13 yang berlaku saat ini.
  - Membangkitkan keingintahuan siswa dan merangsang reaksi mereka terhadap penjelasan guru saat disekolah sehingga kegiatan pembelajaran diluar sekolah pun dapat dilakukan.

### **1.5 Batasan Masalah**

Pada pengembangan aplikasi ini, penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Game ini dapat dimainkan tanpa koneksi internet (offline).
2. Aplikasi interaktif ini ditujukan pada anak – anak ataupun remaja khususnya di kalangan pelajar SMP kelas 1.
3. Aplikasi ini membahas pelajaran matematika saja dan materi pelajaran yang diambil adalah materi pelajaran SMP kelas 1.
4. Perancangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan Unity.