

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat pesat, sehingga akan mempengaruhi kehidupan manusia seakan-akan manusia bergantung pada teknologi dan sangat sulit dihindarkan. Bermain *game* memang menjadi kesenangan tersendiri sehingga bermanfaat untuk melepas kejenuhan setelah manusia bekerja atau sekolah. Dibutuhkan keseimbangan agar mereka tidak hanya menghabiskan waktunya untuk bermain ataupun bersantai, namun sambil bermain *game* mereka juga dapat belajar.

Game edukasi sangat menarik untuk dikembangkan, *game* edukasi lebih baik dibandingkan dengan metode edukasi konvensional yang masih menggunakan buku. Berdasarkan pola yang dimiliki oleh *game* tersebut, pemain dituntut untuk belajar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Status *game*, instruksi, dan tools yang disediakan oleh *game* akan membimbing pemain secara aktif untuk menggali informasi sehingga dapat memperkaya pengetahuan dan strategi saat bermain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi *mobile game* sebagai media alternatif pembelajaran.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur, bangun ruang, dan perubahan-perubahan yang pada suatu bilangan. Sedangkan menurut Abdurahman (2003: 252) Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi

praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sehingga fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir.

Menurut Eni Retna Wati, S.Pd. SD salah satu wali kelas Sekolah Dasar Negeri 1 Srinumpi membenarkan bahwa anak sekolah dasar kelas 1 sampai kelas 2 sedikit sulit untuk memahami materi matematika karna anak-anak lebih sering bermain dengan teman-teman mereka saat proses belajar menggunakan buku karna dinilai kurang menarik dan beberapa guru di SDN 2 Srinumpi saat di wawancara penulis membenarkan anak-anak sekolah dasar kelas 1 sampai kelas 2 telah banyak menggunakan smartphone dan kebanyakan digunakan untuk bermain *game*.

Berdasarkan penguraian diatas penulis akan menambahkan unsur matematika pada *gameplay* yang akan dibangun. Dengan demikian diharapkan agar *game* ini dapat mempermudah kalangan anak-anak sekolah dasar kelas 1 sampai kelas 2 lebih senang dalam belajar berhitung atau aritmatika sambil bermain karena didukung dengan desain yang menarik dan tokoh yang lucu, sehingga untuk menarik minat pengguna penulis membuat *game* yang berjudul **“Rancang Bangun Game “MATEMATIC ADVENTURE” menggunakan tools construct 2 berbasis android”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang permasalahan yaitu:

1. Bagaimana merancang *Game Mathematic Adventure* untuk mempermudah anak sekolah dasar kelas 1 sampai kelas 2 dalam proses belajar berhitung.
2. Bagaimana tingkat pemahaman anak sekolah dasar kelas 1 dan 2 mengenai *Game Mathematic Adventure* yang diukur dengan kuisioner?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan *game* ini yaitu :

1. *Game* ini akan diberikan pertanyaan dan pertanyaan tersebut berasal dari buku pelajaran dari kelas 1 dan 2 SD.
2. *Game Mathematic Adventure* dibuat menggunakan *construct 2* dengan genre *Adventure* berbasis Android.
3. Aplikasi *game* yang akan dibuat hanya mempelajari unsur matematika dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkailan, dan pembagian.
4. *Game Mathematic Adventure* ini dapat dijalankan pada versi android 4.4 kitkat keatas.
5. Objek penelitian dilakukan di SDN 2 Srinumpi.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai yaitu :

1. Menghasilkan sebuah aplikasi game yang dapat melatih anak sekolah dasar kelas 1 sampai kelas 2 untuk belajar berhitung sambil bermain dengan mudah dan menyenangkan.
2. Untuk mengimplementasikan game yang akan dibuat menggunakan construct 2.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Dapat menambah pengetahuan penulis dalam pembuatan *game* menggunakan *construct 2*
2. Dapat menambah minat belajar berhitung sambil bermain anak sekolah dasar.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori tentang uraian teori dasar yang mendukung pembahasan yaitu definisi tentang *Game*, Edukasi, Matematika, *Multimedia Development Life Cycle*, *Flowchart*, dan *Construct 2*. Materi yang diambil dapat berupa pengertian dasar teori dari masalah yang sedang dikaji dan disusun sendiri oleh penulis sebagai tuntutan untuk memecahkan masalah.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang rancangan *game mathematic adventure*, metodologi penelitian, *Multimedia Development Life Cycle*, dan *flowchart*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan tentang hasil implementasi aplikasi yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari laporan penelitian yang penulis buat. Kesimpulan dan saran dinyatakan secara terpisah.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN