

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat secara tidak langsung memberikan pengaruh yang sangat besar di dunia pendidikan. Proses pembelajaran menjadi lebih mudah dengan berkembangnya teknologi informasi. Saat ini, banyak proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dalam menyampaikan atau memperoleh suatu materi pembelajaran baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Dengan hadirnya berbagai media teknologi informasi dalam pembelajaran, siswa secara tidak langsung dituntut berperan secara aktif dan kreatif dalam suatu proses pembelajaran tersebut.

Aplikasi permainan (*game*) merupakan salah satu contoh media informasi yang dapat digunakan dalam menyampaikan suatu pembelajaran. Hampir semua orang di dunia pernah memainkan *game*. Selain kontennya yang menarik, aplikasi permainan (*game*) dapat memancing rasa keingintahuan dan imajinasi penggunanya.

Selain itu, aplikasi tersebut juga dapat menumbuhkan kreatifitas penggunanya untuk dapat menyelesaikan suatu permainan yang sedang berjalan. Saat ini telah banyak dikembangkan permainan-permainan yang bersifat edukatif. Maka, ketika seseorang bermain *game*, tanpa sadar mereka telah melakukan suatu proses pembelajaran.

Menurut kajian Literatur yang dilakukan oleh Funk (2003), aplikasi permainan dapat meningkatkan minat belajar siswa, mempercepat pemrosesan informasi dan penyelesaian masalah, sekaligus meningkatkan kepekaan sosial dan kemampuan akademik. Dengan aplikasi permainan, siswa diajak untuk menyelesaikan masalah dalam mata pelajaran tertentu dengan cara menyelesaikan latihan maupun simulasi yang tertuang dalam aplikasi tersebut. Aplikasi permainan tersebut sebenarnya memiliki beberapa klasifikasi. Aplikasi permainan elektronik dapat dibagi menjadi permainan komputer, permainan video, maupun permainan mobile. (Nurul Kadiban : 2011)

1.2. Rumusan Masalah

Dalam upaya pengembangan aplikasi Permainan Belajar Berhitung Cepat sebagai sarana pembelajaran dan hiburan, maka permasalahan yang ditemukan adalah "Bagaimana menciptakan aplikasi game edukasi yang dapat diminati oleh penggunanya dengan skenario permainan yang menarik?".

1.3. Ruang Lingkup

Aplikasi Permainan Belajar Berhitung Cepat memiliki ruang lingkup sebagai berikut :

- a. Aplikasi Permainan ini ditujukan untuk siswa sekolah dasar (SD) khususnya kelas 4.
- b. Aplikasi Permainan ini dikembangkan menggunakan Java SE.
- c. Aplikasi ini menggunakan objek berupa gambar dengan format JPG.
- d. Aplikasi Permainan ini menggunakan tabel *database* yang berupa soal dan jawaban yang disertai pilihan-pilihan jawabannya.

- e. Pada aplikasi dibuat lebih dari 20 soal untuk tiap kategori yang berbeda sehingga soal yang akan ditampilkan dapat bervariasi.
- f. Aplikasi ini memiliki tiga *level* yaitu mudah, sedang, dan sulit.
- g. Aplikasi Permainan ini memiliki empat buah tema permainan yang berbeda, yaitu uji perhitungan cepat, perhitungan dalam soal cerita, tebak tepat, dan perhitungan berantai.
- h. Setiap tema permainan memiliki waktu yang berbeda-beda berdasarkan bentuk permainan maupun berdasarkan *level* permainan.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi permainan belajar berhitung cepat untuk sekolah dasar yang interaktif dan edukatif.