

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini membuat banyak orang perlahan-lahan mulai beralih ke penggunaan teknologi, selain untuk mempermudah melakukan sebuah pekerjaan, teknologi yang berkembang saat ini juga dirasakan lebih efisien. Penghematan waktu, tenaga, dan banyak lagi kemudahan yang ditawarkan, tak terkecuali dalam dunia pendidikan dengan memanfaatkan teknologi sebagai media belajar, banyak kelebihan yang ditawarkan.

Dengan melihat perkembangan dan pergeseran media pembelajaran yang kini lebih cenderung mengarah ke media digital, maka penulis mencoba merespon hal tersebut dengan mencoba menyediakan aplikasi digital sebagai media belajar untuk siswa Sekolah Dasar, karena kami melihat bahwa anak-anak di usia dini adalah waktu dimana mereka harus benar-benar mendapatkan metode pembelajaran yang terbaik, bukan hanya materi yang berbobot tetapi juga media belajar yang mudah dan membantu anak-anak usia dini untuk melakukan operasi aritmatika

Pelajaran yang penulis rasa paling sulit saat usia dini adalah pelajaran yang bersifat hitung-hitungan, atau lebih kita kenal aritmatika. Oleh sebab itu penulis akan membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu belajar anak Sekolah Dasar kelas 1 sampai kelas 3 untuk mempelajari operasi aritmatika yang meliputi belajar berhitung, penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang dipandu gambar dan suara. Dimana pada aplikasi ini juga diadakan kuis yang terdapat 30 soal kuis yang akan dikeluarkan secara acak dari 100 soal kuis, dimana anak yang mengerjakan harus menginputkan nama untuk mengetahui berapa skor kuis yang diperoleh dan dibatasi waktu untuk menguji kemampuan anak pada setiap masing-masing kelas.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian di atas maka, perumusan masalah yang diangkat untuk tugas akhir ini adalah bagaimana membuat suatu " Pengembangan Aplikasi Belajar Operasi Aritmatika Untuk Anak Kelas 1 sampai kelas 3 Sekolah Dasar ".

1.3. Ruang Lingkup

Lingkup permasalahan yang diteliti meliputi :

1. Gambar dengan format JPEG dan PNG.
2. Suara menggunakan format WAV.

3. Aplikasi belajar mengenal angka dibatasi dari 0 sampai 50 pada anak kelas 1 Sekolah Dasar, sedangkan pada anak kelas 2 Sekolah dasar 0 sampai 100 dan untuk kelas 3 Sekolah Dasar 0 sampai 200 .
4. Pembelajaran meliputi operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada angka.
5. Pada aplikasi terdapat nilai latihan setelah mengerjakan soal latihan dan terdapat nilai ujian setelah mengerjakan soal ujian untuk mengukur kemampuan anak kelas 1 sampai kelas 3 Sekolah Dasar.
6. Pada saat mengerjakan latihan dan ujian dibatasi oleh waktu untuk mengerjakan 30 soal yang akan dikeluarkan secara acak dari 100 soal yang terdiri dari soal penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.
7. Diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman java dekstop.

1.4. Tujuan Penelitian.

Penelitian ini bertujuan membangun suatu aplikasi yang membantu belajar aritmatika untuk sekolah dasar kelas 1 sampai kelas 3.