

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada jaman modern ini mutu pendidikan anak-anak sangat diperhatikan, sebagai contoh komputer sudah mulai dimanfaatkan sejak anak masuk TK atau sejak dini. Begitu pula dengan pelajaran matematika yang sudah sejak dini diajarkan karena biasanya anak-anak mengalami kesulitan dengan matematika. Matematika mungkin memang tidak mudah, tetapi paling tidak bisa membuatnya menyenangkan. Salah satu hal yang bisa membuat anak senang dengan matematika adalah kebebasan mereka bereksperimen dengan matematika tersebut. Tentu saja untuk bereksperimen dengan anak-anak harus kaya akan metode.

Saat ini berkembang berbagai macam metode untuk berhitung. Pada intinya semua metode adalah baik, semua anak berhak untuk mempelajari metode yang ada, sehingga mereka kaya akan suatu cara. Jika anak-anak mengalami kesulitan dengan satu cara, mereka akan menggunakan cara lain untuk menyelesaikannya. Dalam hal ini akan dibahas metode berhitung (operasi tambah-kurang) untuk anak-anak TK dengan metode jari, yang lebih populer dengan nama Jarimatika. Nilai lebih metode ini antara lain adalah alatnya tidak perlu beli, tidak memberatkan memori otak dengan bayangan, serta alat hitungnya tidak pernah ketinggalan ataupun disita saat sedang ada

ulangan atau tes. Dengan menggunakan metode jari ini terungkap berbagai keajaiban di jari tangan kita. Yaitu dulu berhitung dengan jari tangan hanya bisa sampai 10, sehingga banyak ahli menyarankan untuk tidak mengenalkan konsep berhitung dengan menggunakan jari, karena akan mengalami kesulitan apabila telah masuk dalam hitungan 10 ke atas. Dengan Jarimatika, jari-jari tangan kita bisa digunakan untuk operasi tambah kurang lebih dari 10. Pembahasan mengenai metode jari di atas dikembangkan oleh Wulandani, 2008. Setelah penulis mempelajari metode jari tersebut ternyata masih terdapat kelemahan yaitu masih ada rumus – rumus atau formula - formula yang perlu dihafalkan dan mungkin agak sulit dimengerti oleh anak – anak TK. Hal ini ditakutkan akan membuat anak-anak menjadi kurang suka dengan metode jari ini. Maka penulis tertarik mengembangkan aplikasi jarimatika untuk anak TK berbasis multimedia. Dimana informasi akan disampaikan dalam bentuk gambar, teks, suara, animasi serta video.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah antara lain:

- a. Bagaimana mengembangkan aplikasi jarimatika untuk anak TK yang dapat mempermudah pemahaman pengguna dalam mempelajari dan menghafalkan metode tersebut?

- b. Bagaimana mengintegrasikan aplikasi jarimatika untuk anak TK dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video?
- c. Bagaimana mengintegrasikan aplikasi jarimatika untuk anak TK dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video?

1.3. Ruang Lingkup

Adapun yang menjadi ruang lingkup dari pembuatan perangkat lunak ini antara lain:

- a. Piranti pembelajaran ini hanya mengenalkan metode jari dalam operasi tambah-kurang.
- b. Pengguna perangkat lunak ApJaTaKu ditujukan untuk anak-anak TK. Tetapi, karena di dalam aplikasi ini banyak terdapat materi dan rumus-rumus yang tidak langsung bisa dimengerti oleh anak-anak maka dibutuhkan pendampingan oleh orang tua siswa atau guru-guru TK dalam pengoperasiannya.
- c. Tools yang akan digunakan adalah *Macromedia Flash 8.0*
- d. Komponen multimedia yang digunakan berupa teks, gambar, suara, animasi, dan video

1.4. Tujuan Penelitian

- a. Membangun aplikasi jarimatika untuk anak TK yang dapat mempermudah pemahaman pengguna dalam mempelajari dan menghafalkan metode tersebut.
- b. Membangun aplikasi jarimatika untuk anak TK dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video.