

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang masalah

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Pembelajaran yang selama ini digunakan oleh sekolah masih menggunakan alat bantu papan tulis dan buku-buku yang ada. Penggunaan alat bantu tersebut masih belum dapat mencapai tujuan secara optimal bagi siswa.

Seperti halnya pada siswa SD terdapat pelajaran matematika. Dimana pelajaran tersebut mempelajari perhitungan bilangan, pengukuran, pecahan, bangun datar, bangun ruang, pengolahan data ataupun bilangan bulat lainnya. Guru matematika sering kali menjelaskan materi dipapan tulis hanya sebatas tulisan dan gambar. Selain itu, guru matematika memulai pelajaran hanya dengan menceritakan apa yang tertulis dibuku ajar dan menyuruh siswa menyimak buku, tanpa ada tampilan animasi serta audionya. Hal ini seringkali membuat para siswa cenderung bosan, malas dan tidak tertarik. Sehingga siswa mudah lupa dengan apa yang dipelajarinya.

Dalam pembahasan ini, maka ditekankan agar para siswa SD mendapatkan informasi tentang simulasi pembelajaran matematika dalam bentuk animasi dan audio, sehingga siswa dapat mudah mempelajari dan memahami pembelajaran

matematika. Adanya simulasi pembelajaran ini diupayakan siswa SD dapat memahami dan mudah dimengerti.

Metode simulasi pembelajaran ini menggunakan HTML5, dimana telah diketahui HTML5 berkembang pesat seiring dengan perkembangan teknologi. Dengan penggunaan HTML5, maka dapat dibuat simulasi pembelajaran yang menarik dan mampu membuat informasi dengan cara yang berbeda, bukan hanya dengan teks statis tetapi dengan animasi teks, gambar dan suara.

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut, peneliti memilih judul **“Aplikasi Simulasi Pembelajaran Pengukuran Berat Untuk Siswa SD”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

“Bagaimana merancang suatu aplikasi simulasi pembelajaran pengukuran berat untuk siswa SD?”

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah :

- a. Pembahasan materi tentang pembelajaran matematika hanya pada pengukuran berat khususnya untuk siswa SD.
- b. Satuan Berat yang digunakan hanya Kg.
- c. Aplikasi ini akan diterapkan dengan menggunakan HTML5 Canvas dengan pemrograman javascript.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan pembelajaran interaktif dan membuat aplikasi sebagai simulasi pembelajaran pengukuran berat untuk siswa SD , membantu proses pembelajaran para siswa SD (sekolah dasar) agar siswa dapat lebih memahami pembelajaran pengukuran berat lebih baik lagi. Diharapkan aplikasi simulasi pembelajaran ini dapat berguna bagi siswa SD dan menghasilkan dampak positif bagi perkembangan pendidikan .

1.5 Manfaat/Kontribusi Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan kemudahan pada siswa SD dalam proses pembelajaran.
- b. Mengenalkan teknologi komputer kepada para siswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini sesuai dengan ketentuan buku panduan penulisan proposal skripsi yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang awal kegiatan penyusunan proposal skripsi. Bab ini terdiri dari Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat/ Kontribusi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka, konsep dasar sistem, pengertian aplikasi, pengertian aplikasi, pengertian simulasi, prinsip-prinsip pengembangan model simulasi, langkah pengembangan model simulasi,

pengertian pembelajaran, pengertian matematika SD, pengertian pengukuran, metode pengembangan sistem, pengenalan *Unified Modeling Language*, serta pembahasan tentang HTML5

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini pembahasan tentang metode yang akan digunakan untuk proses pengembangan sistem dan apa saja yang akan dilakukan, seperti *Uses Case Diagram*, dan *Activity Diagram*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan berupa materi pembahasan yang berisi tentang hasil penelitian secara fokus berdasarkan objek yang diteliti.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memuat tentang simpulan dan saran terhadap sistem yang diterapkan untuk siswa SD.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka merupakan referensi-referensi yang dipakai pada penelitian ini.

LAMPIRAN