

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Objek matematika adalah benda pikiran yang sifatnya abstrak dan tidak dapat diamati dengan panca indra. Karena itu wajar apabila matematika tidak mudah dipahami oleh kebanyakan siswa, terutama siswa Sekolah Dasar.

Dalam proses belajar mengajar di Sekolah Dasar haruslah diciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, dinamis namun terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran. Untuk tujuan tersebut diperlukan strategi, metode serta media yang tepat sehingga menunjang keefektifan proses pembelajaran.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari di berbagai jenjang pendidikan. Disamping itu, matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa Sekolah Dasar, terutama pada materi pengukuran antarsatuan. Selain itu, mereka menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dimengerti.

Matematika adalah salah satu ilmu dasar (*Basic Science*) yang cukup berkembang pesat saat ini. Baik menyangkut materi sebagai penunjang ilmu-ilmu yang lain maupun kegunaan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penguasaan matematika secara baik sejak dini perlu ditanamkan sehingga konsep-konsep dasar matematika dapat diterapkan dengan tepat dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan umum diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar adalah (Drs. Karso, MPd, 2000):

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif.

2. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Sekolah dan guru diminta untuk menyediakan alat bantu pengajaran. Alat bantu pengajaran tersebut dapat berupa poster-poster, buku-buku pedoman, alat peraga, dan sebagainya. Dengan harapan, penggunaan alat bantu dan peraga tersebut dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam mempelajari suatu konsep atau prinsip-prinsip matematika diperlukan pengalaman melalui benda-benda nyata (konkret), yaitu media alat peraga yang dapat digunakan sebagai jembatan bagi siswa untuk berfikir abstrak. Salah satu alat peraga yang dapat membuat siswa mengerti dan memahami materi yang disampaikan terutama pada pengukuran antarsatuan adalah dengan memanfaatkan media komputer. Komputer dirasa lebih menarik untuk dipelajari oleh siswa, karena tampilan medianya yang menarik dan dapat dibuat interaktif sesuai dengan program yang digunakan.

Dengan demikian, tujuan umum pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar tersebut memberikan tekanan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta memberi tekanan pada ketrampilan dalam penerapan matematika kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting, ini dapat dilihat pada struktur dan alokasi waktu yang disediakan dalam Kurikulum Sekolah Dasar saat ini, disamping beberapa mata pelajaran yang lainnya. Di kelas III Sekolah Dasar mata pelajaran matematika mendapat alokasi waktu 8 (delapan) jam pelajaran setiap minggunya, ini merupakan alokasi waktu terbanyak bersama-sama dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia. Namun demikian, tingkat penguasaan materi pelajaran matematika rata-rata masih rendah. Hal ini terlihat dengan rendahnya nilai matematika pada waktu ujian akhir. Oleh karena itu, penulis merasa perlu memberikan

alternatif pembelajaran matematika dengan mudah dan menarik dengan menggunakan media komputer.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis dalam menyusun Laporan Proyek Akhir mengambil judul “PROGRAM BANTU PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK SD KELAS 3”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalahnya adalah “Bagaimana program pembelajaran dapat memberi informasi kepada para siswa Sekolah Dasar terutama kelas 3 dengan jelas, singkat, dan menarik sehingga dapat membantu mereka untuk belajar dan berfikir secara abstrak mengenai mata pelajaran matematika pada bab pengukuran antarsatuan waktu, panjang dan berat”.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan pikiran, maka penulis membuat pembelajaran pengukuran antarsatuan dengan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Program dibuat untuk membantu pembelajaran pengukuran antarsatuan untuk Sekolah Dasar terutama kelas 3 yang sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006.
- b. Informasi yang disampaikan adalah mengenai cara menentukan hubungan antarsatuan waktu, menentukan hubungan antarsatuan panjang, dan menentukan hubungan antarsatuan berat.
- c. Untuk setiap informasi yang diberikan disertai dengan latihan soal dan pembahasannya.
- d. Program dibuat dengan menggunakan media bantu Macromedia Flash Pro 8, dan Adobe Photoshop CS2.

1.4 Tujuan Proyek Akhir

Tujuan yang ingin penulis capai dalam pembuatan program bantu pembelajaran ini adalah “Untuk membuat program pembelajaran tentang pengukuran antarsatuan sebagai sarana untuk membantu para siswa untuk lebih tertarik mempelajari matematika dengan memanfaatkan teknologi, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang berhubungan dengan pengukuran antarsatuan”.

1.5 Manfaat Proyek Akhir

a. Bagi Penulis.

Untuk menambah pengetahuan penulis tentang pembuatan program pembelajaran dengan memanfaatkan media komputer, sehingga penulis dapat menemukan masalah, mempelajari dan menganalisa masalah, serta dapat memberikan alternatif sehingga menambah pengetahuan penulis tentang program tersebut. Dengan sistem pembelajaran di bidang pendidikan khususnya matematika pada bab pengukuran antarsatuan.

b. Bagi Siswa.

Sebagai media alternatif untuk belajar, disamping menggunakan buku-buku ajar dan alat peraga satu dimensi. Serta membantu siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan pengukuran antarsatuan.

c. Bagi Akademik.

Berguna bagi civitas akademik, sebagai peran aktif akademik untuk menyelesaikan berbagai persoalan di bidang matematika terutama pengukuran antarsatuan.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam membuat aplikasi, penulis melakukan beberapa metode penelitian sebagai berikut:

1. Mencari sebuah ide atau topik untuk merencanakan membuat aplikasi.
2. Mengumpulkan data dan informasi yang berhubungan dengan topik tersebut. Sumber data terdiri dari 2 macam, yaitu:

- a. Data Primer.

Yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber oleh penulis.

- b. Data Sekunder.

Yaitu data yang diperoleh dari sumber dalam bentuk sudah jadi yang memuat informasi yang diperlukan. Data ini dapat berupa referensi atau literatur yang diperlukan.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dan melalui buku-buku literatur, serta informasi mengenai pembelajaran pengukuran antarsatuan.

Sedangkan metode pengumpulan data yang penulis lakukan adalah:

- a. Metode Literatur.

Penulis mengambil bahan dari berbagai buku sebagai bahan pendukung pembuatan Laporan Proyek Akhir, disamping pengembangan dari penulis sendiri.

- b. Metode Observasi.

Penulis melakukan pengamatan dan pengambilan data sebagai dokumen untuk mendukung penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir. Karena literatur yang didapat penulis dirasa belum lengkap sehingga perlu dokumen lain.

1.7 Sistematika Penyusunan

Dalam penyusunan Laporan Proyek Akhir ini penulis menggunakan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN, berisi: Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan Proyek Akhir, Manfaat Proyek Akhir, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penyusunan.

BAB II LANDASAN TEORI, berisi: uraian mengenai landasan teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari proyek akhir yang akan dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN, berisi: langkah-langkah kegiatan proyek akhir yang digunakan untuk mendapatkan data-data atau informasi yang diperlukan yang sesuai dengan tujuan proyek akhir.

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI, berisi: perancangan program, penerapan hasil rancangan, dan keterkaitan antara perancangan program yang telah dibuat dengan hasil implementasi yang telah dilaksanakan.

BAB V PENUTUP, berisi: kesimpulan dari pembuatan program serta saran-saran yang membangun.

print