

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Berkembangnya ilmu dan teknologi saat ini semakin pesat. Hal ini tentu saja turut membantu manusia dalam memasuki abad modern dengan berbagai macam bidang teknologi. Perkembangan dunia komputer saat ini berkembang pesat baik pada perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software) komputer. Seiring dengan kemajuan teknologi tersebut, dituntut adanya peran serta komputer dalam penyajian suatu informasi.

Penyajian suatu informasi tentunya akan lebih menarik apabila ditampilkan dalam suatu media yang dapat menggabungkan berbagai bentuk informasi yang ada, sehingga dapat lebih menarik masyarakat untuk melihat. Aplikasi software yang cocok untuk kebutuhan ini adalah aplikasi software multimedia yang ada, memberikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat melalui bentuk gambar, animasi, teks dan suara.

Multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks. Definisi lain dari multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Multimedia penting karena salah satunya dipakai sebagai alat untuk persaingan. Banyak

perusahaan dan lembaga pendidikan yang menggunakan multimedia untuk menyampaikan informasi dan promosinya.

Saat ini di SD Negeri Pogungrejo sistem pembelajaran matematika dasarnya masih bersifat manual dan umum sama seperti SD lainnya yang belum menggunakan teknologi multimedia sebagai pendukung proses belajar mengajar. Dan untuk melengkapi sistem pembelajaran yang sudah berjalan, maka digunakan aplikasi multimedia yang dibuat secara interaktif yang dapat menghasilkan animasi-animasi yang menarik dan interaktif agar lebih mudah diingat, mengenai sasaran dan berpengaruh terhadap siswa.

Dari hal diatas, maka penulis memutuskan untuk membangun sebuah aplikasi berbasis multimedia Sebagai Media Pembelajaran Matematika Dasar.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Sistem pengajaran dan penyampaian materi yang digunakan SDN Pogungrejo masih bersifat manual dan umum sama seperti SDN lain yang belum menggunakan teknologi multimedia sebagai media pendukung proses belajar mengajar sehingga sering terjadi pemborosan waktu, materi dan biaya serta diikuti kurang pahamnya siswa terhadap materi yang diberikan oleh pengajar.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada dapat dirumuskan permasalahan yang dihadapi yaitu : bagaimana membangun atau merancang serta menganalisis sistem aplikasi berbasis multimedia secara interaktif sebagai media pembelajaran matematika dasar khususnya untuk kelas 1 SD.

### **1.3. Batasan Masalah**

Multimedia mempunyai pengertian yang sangat luas sesuai dengan fungsi dan penerapan pada masing-masing bidang. Agar penyusunan skripsi ini tidak menyimpang jauh dari permasalahan dan topik yang ada, maka dalam hal ini penyusun membatasi ruang lingkungannya menjadi lebih sempit yaitu sebatas memanfaatkan perangkat lunak multimedia untuk membangun suatu aplikasi berbasis multimedia yang dibuat secara interaktif pada system pembelajaran matematika dasar kelas 1 Sekolah Dasar . Adapun matematika dasar tersebut meliputi Operasi Hitung Bilangan, Penjumlahan dan Pengurangan, Satuan Pengukuran, Bangun Datar Sederhana.

Software yang akan digunakan dalam membangun aplikasi berbasis multimedia ini adalah Macromedia Director MX 2004, Adobe Photoshop CS, Swish MAX 2.0, dan Cool Edit Pro 2.0.

### **1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

Adapun tujuan dari penyusunan laporan ini terdapat dua macam, yaitu:

#### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

- 1) membangun aplikasi multimedia interaktif untuk melengkapi sistem pembelajaran yang sudah ada pada SDN Pogungrejo Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo.
- 2) Menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dari kegiatan perkuliahan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

- 3) Sebagai persyaratan kelulusan bagi jenjang strata satu transfer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
- 4) Memperkenalkan alternative proses belajar mengajar berbasis multimedia baik sebagai system baru maupun system pendukung belajar mengajar.
- 5) Sosialisasi kemasyarakat luas tentang teknologi informasi khususnya berbasis multimedia.

#### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

- 1) Mengembangkan diri dalam hal pengembangan dari aplikasi multimedia dan menguasai trik-trik animasi yang disertai dengan penyajian tampilan gambar yang menarik.
- 2) Untuk mensosialisasikan teknologi komputer khususnya aplikasi multimedia sebagai alternatif baru metode sistem pembelajaran dalam bentuk interaktif.

#### **1.5. Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data-data sebagai sumber dan penyusunan laporan, penyusun menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu :

1) Metode Wawancara (Interview)

Penelitian dengan cara mewawancarai kepada narasumber untuk mendapatkan informasi yang nantinya sebagai acuan laporan penelitian.

2) Metode Pengamatan Langsung (Observasi)

Metode untuk mendapatkan data dengan mengamati secara langsung kelokasi objek penelitian oleh peneliti.

3) Metode Study Pustaka

Mencari konsep atau bahan yang di teliti dari buku atau referensi yang lain tentang pembuatan aplikasi ini dan membantu memecahkan permasalahan yang mungkin belum ditemukan.

4) Metode Literatur

Mencari atau mengambil data dari literatur yang ada, seperti LKS dan Buku panduan belajar matematika dasar.

### 1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam mengetahui keseluruhan isi laporan ini maka di kemukakan sistematika penulisan laporan yang berisikan tiap-tiap bab.

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang permasalahan apa yang akan diambil dalam pembuatan laporan penelitian, yang memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Dasar teori yang akan dibahas dalam bab II adalah konsep dasar multimedia, struktur sistem informasi multimedia, langkah-langkah pengembangan sistem multimedia, sistem perangkat lunak multimedia yang digunakan, serta membahas tentang gambaran umum SDN Pogungrejo Kecamatan bayan Kabupaten Purworejo meliputi sejarah singkat, Pejabat kepala sekolah, Visi dan Misi, Susunan Organisasi, peraturan tata tertib serta denah.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan diuraikan tentang pembahasan analisis sistem dengan menggunakan analisis pieces, analisis kebutuhan sistem multimedia, metode analisis biaya dan manfaat, dan studi kelayakan.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan tahap-tahap implementasi sistem yaitu: memproduksi sistem, pengetesan sistem, serta pemeliharaan sistem.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

## DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang daftar buku-buku yang digunakan dalam penelitian sebagai bahan referensi.

## LAMPIRAN

Lampiran yang berisi mengenai rincian biaya dan manfaat dan listing atau lingo program.