

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Dalam kehidupan suatu negara, pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Seiring dengan perkembangan teknologi komputer dan teknologi informasi, sekolah-sekolah di Indonesia sudah waktunya mengembangkan Sistem Informasi Manajemen agar mampu mengikuti perubahan jaman.

Penerapan teknologi informasi untuk menunjang proses pendidikan telah menjadi kebutuhan bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Pemanfaatan teknologi informasi ini sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas bagi manajemen pendidikan. Keberhasilan dalam peningkatan efisiensi dan produktivitas bagi manajemen pendidikan akan ikut menentukan kelangsungan hidup lembaga pendidikan itu sendiri. Dengan kata lain menunda penerapan teknologi informasi dalam lembaga pendidikan berarti menunda kelancaran pendidikan dalam menghadapi persaingan global.

Dalam kegiatan belajar mengajar, anak adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pengajaran. Karena itu, inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran tentu saja akan dapat tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan anak didik di sini tidak hanya dituntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi kejiwaan. Bila hanya fisik anak yang aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya anak didik tidak belajar, karena anak didik tidak merasakan perubahan di dalam diri nya. Padahal belajar pada hakikatnya adalah "*perubahan*" yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar.

Rendahnya penguasaan konsep dan buruknya sikap belajar siswa disebabkan oleh pembelajaran konvensional yang masih mengedepankan metode ceramah, tanpa memperhatikan aktivitas belajar yang berpusat dari siswanya (*student centered*). Pembelajaran konvensional yang berlangsung cenderung berjalan satu arah dari guru ke siswa (*teacher centered*), menyebabkan pembelajaran terkesan hanya mentransfer pengetahuan dari guru saja. Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berpusat dari guru ini berjalan kurang efektif dalam mengembangkan ranah kognitif (penguasaan konsep), ranah afektif (sikap belajar) dan ranah psikomotorik (unjuk kerja) siswa, sehingga penguasaan konsep, sikap belajar dan unjuk kerja siswa di kelas masih rendah.

Motivasi belajar para siswa sangat dipengaruhi oleh banyak hal, dari mulai faktor mengajar, lingkungan sekolah, metode pembelajaran hingga media yang digunakan. Banyak siswa yang mengeluhkan semangatnya menurun, perlu disikapi oleh para pendidik dengan bijaksana. Di sini kreativitas pendidik diuji untuk memberikan sebuah solusi alternatif yang dapat membangkitkan semangat siswa untuk belajar dengan media yang kreatif dan interaktif. Dengan media yang kreatif dan interaktif tersebut diharapkan siswa tidak jenuh dalam menyerap materi pelajaran.

SMP Muhammadiyah 4 Delanggu merupakan sekolah yang selalu mengikuti perkembangan teknologi bidang pendidikan. Penggunaan media dan teknologi komputer dalam kegiatan pembelajaran dan peningkatan mutu pendidikan dirasakan sangat tepat dan merupakan sebuah keharusan, karena media komputer dan metode pembelajaran akan mempermudah pemahaman siswa pada materi pelajaran. Oleh karena itu pada penelitian ini dibuat desain media pembelajaran siswa menggunakan *Visual Basic 6.0*, *Microsoft Office Excel 2007*, *Camtasia Studio 8* dan *Any Video Converter*.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dikembangkan aplikasi agar siswa lebih mudah menyerap materi pelajaran yang diberikan, judul yang dipilih adalah **“PEMBUATAN APLIKASI PEMBELAJARAN MATERI PENGOLAH**

## **ANGKA MICROSOFT EXCEL 2007 DI SMP MUHAMMADIYAH 4 DELANGGU BERBASIS MULTIMEDIA”** sebagai judul Tugas Akhir.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada pembuatan aplikasi materi pengolah angka *Microsoft Excel 2007* di SMP Muhammadiyah 4 Delanggu berbasis multimedia adalah: “Bagaimana membuat aplikasi pembelajaran materi Micosoft Excel 2007 berbasis multimedia agar siswa lebih mudah menyerap materi pelajaran yang diberikan?”

### **1.3. Batasan Masalah**

Sebagai batasan masalah pada tulisan ini adalah pembuatan aplikasi pembelajaran pada program pengolah angka *Microsoft Excel 2007* untuk kelas VIII semester II Tahun Pelajaran 2015/2016.

### **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah: menghasilkan aplikasi pembelajaran materi pengolah angka *Microsoft Excel 2007* di SMP Muhammadiyah 4 Delanggu berbasis multimedia, agar dengan aplikasi tersebut dapat membantu dan mempermudah guru dalam penyampaian materi pelajaran.

#### **1.4.2. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa
  - a. Memberikan kemudahan siswa untuk mempelajari *Microsoft Excel 2007* yang disertai visualisasi materi.
  - b. Dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa melalui penerapan aplikasi pembelajaran *Microsoft Excel 2007*.
2. Bagi Guru
  - a. Sebagai alternatif media pengajaran untuk menampaikan materi *Micosoft Excel 2007*.

b. Sebagai alat atau bahan untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi *Microsoft Excel 2007*.

### 3. Bagi Sekolah

Dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam memahami tentang materi *Microsoft Excel 2007*.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian secara umum dapat diartikan sebagai suatu teknik atau cara dalam melakukan penelitian termasuk didalamnya kegiatan pengumpulan, penganalisaan dan pengelolaan data. Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran ini antara lain :

### 1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mendapatkan data-data yang diperlukan dalam pembahasan tugas akhir ini adalah:

#### 1) Metode pengamatan langsung (*observation*)

Studi ini secara langsung mengadakan pengamatan terhadap sarana yang digunakan dalam pengajaran dan pengambilan data terhadap obyek seperti metode pengajaran yang diterapkan, cara penyampaian materi pengajaran, materi yang diajarkan, serta perilaku peserta didik ketika pendidik menyampaikan materi. Dalam hal ini penulis hanya melihat dan mengamati secara langsung fakta-fakta yang ada dilapangan dan mencatatnya secara cermat dan sistematis. Kemudian data tersebut akan digunakan dalam proses pembuatan aplikasi pembelajaran agar dapat disesuaikan dengan kondisi yang diinginkan dan mudah untuk digunakan.

#### 2) Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan cara mempelajari tentang *literature* yang berhubungan dengan permasalahan yang mendukung penulis untuk dijadikan pedoman dalam pembuatan laporan yang berdasarkan kepustakaan, mempelajari teori - teori yang mendasarinya, berbagai bahan – bahan bacaan lainnya. Dasar-dasar teori ini diperoleh melalui internet, buku maupun referensi lain yang menunjang.

### 3) Metode *Eksperimen*

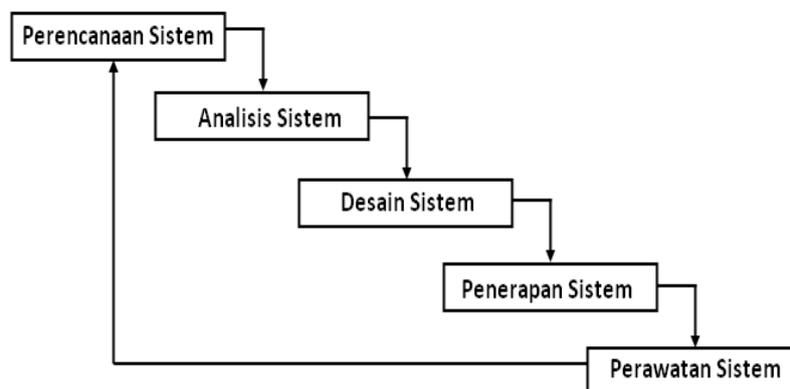
Metode ini merupakan penerapan sistem yang telah diciptakan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum.

### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode dalam pengembangan sistem menggunakan metode dengan siklus hidup pengembangan sistem (*System Development Life Cycle – SDLC*). Menurut Aji Supriyanto (2007:271), metode SDLC menggunakan pendekatan sistem yang disebut dengan pendekatan air terjun (*waterfall approach*), yang menggunakan beberapa tahapan dalam mengembangkan sistem, antara lain:

- 1) Perencanaan sistem (*system planning*)
- 2) Analisis sistem (*system analys*)
- 3) Desain/perancangan sistem (*system design*)
- 4) Penerapan/implementasi sistem (*system implementation*)
- 5) Perawatan sistem (*system maintenance*)

Tahapan tersebut dinamakan tahap air terjun (*waterfall*) karena pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut dan menurun dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan perawatan. Pada setiap tahapan sistem bisa melakukan revisi atau perbaikan sistem sebelumnya. Hal ini digambarkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Siklus Hidup Pengembangan Sistem

#### 1) Tahap Perencanaan Sistem

Tahap perencanaan sistem adalah tahap awal pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya seperti perangkat

fisik, manusia, metode (teknik dan operasi), dan anggaran yang sifatnya masih umum. Tahap perencanaan ini dilaksanakan setelah adanya kebijakan dari pimpinan organisasi untuk melakukan pengembangan sistem informasi.

#### 2) Tahap Analisis Sistem

Tahap analisis sistem adalah tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui.

#### 3) Tahap Desain Sistem

Tahap desain sistem adalah tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan tahap desain adalah untuk memenuhi kebutuhan para pemakai, serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli teknik lain yang terlibat.

#### 4) Tahap Penerapan Sistem

Tahap implementasi atau penerapan adalah tahap dimana desain sistem dibentuk menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.

#### 5) Tahap Perawatan Sistem

Tahap pemeliharaan merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap implementasi, yang meliputi pemakaian atau penggunaan, audit sistem, penjagaan, perbaikan, dan peningkatan sistem.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari tugas akhir ini adalah :

#### **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II. LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan mengenai dasar-dasar teori yang digunakan untuk menyelesaikan pembuatan tugas akhir, meliputi: Penelitian Terdahulu, Kerangka Pemikiran, Aplikasi Pembelajaran, Teori Pembelajaran, Definisi *Microsoft Excel 2007*, *Multimedia*, *Visual Basic 6.0*, *Camtasia Studio 8*, *Any Video*