

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi telah menunjukkan dampak yang cukup besar bagi kehidupan masyarakat. Bukan hanya di bidang ekonomi, sosial, budaya, politik, dan pertahanan keamanan, bahkan TIK juga telah merambah ke bidang pendidikan. Sekarang komputer merupakan fasilitas yang berhubungan erat dengan bidang pendidikan baik itu untuk pengadministrasian, pembelajaran maupun evaluasi.

Salah satu bentuk pemanfaatan komputer sebagai fasilitas pembelajaran adalah berkembangnya media pembelajaran. Pentingnya media pembelajaran sebagai salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran ini diperkuat oleh pendapat Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran (2006: 107) yang menyatakan bahwa "...dalam pembelajaran akan terdapat komponen-komponen sebagai berikut; tujuan, materi/bahan ajar, metode dan **media**, evaluasi, anak didik/siswa dan adanya pendidik/guru". Penggunaan media pun menjadi salah satu pilihan yang tepat dalam pembelajaran. Seperti yang dinyatakan oleh Dick & Carey dalam Lamudji (2005: 48), bahwa salah satu keputusan yang paling penting dalam merancang pembelajaran ialah dengan menggunakan media yang sesuai dalam rangka penyampaian pesan-pesan pembelajaran.

Kemudian dalam situs *edu-articles.com*, Mustikasari (2008) mengungkapkan bahwa “Media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa)”. Selain itu, media pembelajaran juga berguna untuk membuat anak menjadi aktif. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sadiman (2008: 17-18) yang mengungkapkan bahwa “Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik”.

Penggunaan komputer dalam proses pembelajaran ini dikenal dengan istilah *Computer-Assisted Instruction* (CAI) atau Pembelajaran berbantu Komputer. Newby (2006: 165) mengungkapkan bahwa terdapat banyak bentuk dari CAI dan banyak cara untuk menunjukkan peran komputer dalam bidang pendidikan. Beberapa bentuk dari CAI yang dipaparkan oleh Newby (2006: 165-169) yaitu *Drill and Practice*, *Tutorial*, *Simulation*, *Problem Solving* dan *Instructional Games*.

Dari beberapa bentuk CAI, yang menarik perhatian peneliti adalah CAI model *Instructional games*. Karena hal tersebut berkaitan dengan fenomena ketertarikan masyarakat terhadap *PC Games*. Revie (2012) dalam situs *www.teknojurnal.com* menyatakan bahwa “Pertumbuhan pasar *online game* di Indonesia sendiri diprediksikan tumbuh 33% tiap tahunnya”. Sementara itu Mulyadi (2010) dalam penelitiannya menyatakan bahwa “tempat-tempat games online hampir selalu penuh oleh pelajar”. Hal ini menunjukkan adanya ancaman

dari *games* terhadap penguasaan materi pelajaran yang harus dikuasai siswa.

Dari fenomena tersebut, maka perlu dilakukan sebuah upaya untuk menyelaraskan antara kegemaran siswa terhadap *games* dengan materi-materi pembelajaran yang harus mereka kuasai. Sehingga siswa akan lebih tertarik kepada kegiatan bermain *games* yang menyenangkan, menarik dan menantang daripada kegiatan belajar yang menjemukan dan tidak menarik. Berhubungan dengan bentuk CAI *Instructional games*, diharapkan akan didapatkan proses pembelajaran menarik yang dikemas dalam bentuk permainan sehingga muncul minat dan ketertarikan siswa untuk belajar. Seperti yang diungkapkan oleh Roblyer (2006: 93) bahwa "*Instructional Games are software designed to increase motivation by adding game rules and / or competition to learning activities*". *Instructional Games* merupakan perangkat lunak yang didesain untuk meningkatkan motivasi dengan menambahkan aturan permainan dan / atau kompetisi ke dalam aktifitas pembelajaran. Selain itu, dengan *Instructional Games* diharapkan akan terjadi peningkatan pengetahuan tentang materi pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh Arsyad (2007: 162) bahwa "Program permainan yang dirancang baik dapat memotivasi siswa dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya".

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang harus dikuasai siswa untuk menentukan kelulusan. Di kota Bandung, sebagian besar siswa SMA/SMK memiliki kesulitan pada mata pelajaran ini. Seperti yang ditulis oleh Jon (2008) dalam *lipsus.kompas.com*, bahwa "Matematika tampaknya masih

menjadi momok bagi siswa sekolah menengah atas di Kota Bandung. Berdasarkan hasil pra-Ujian Nasional tiga hari terakhir di sejumlah sekolah di Kota Bandung, lebih separuh siswa ilmu pengetahuan sosial tidak lulus akibat mata pelajaran ini”. Dari Daftar Kumpulan Nilai (DKN) ujian tengah semester ganjil yang didapat dari wali kelas X Multimedia SMK Yapari-Aktripa Bandung, menunjukkan bahwa nilai Matematika sebagian besar siswa berada dibawah nilai Kompetensi Ketuntasan Minimum (KKM).

Pada mata pelajaran Matematika, materi dasar pangkat, akar, dan logaritma merupakan salah satu materi yang diakui cukup sukar untuk dikuasai oleh sebagian siswa. Karena submateri ini mempunyai cukup banyak kaidah-kaidah yang harus diingat. Dimana menurut guru matematika SMK Yapari Aktripa, bahwa kaidah-kaidah tersebut merupakan kunci/rumus yang berperan penting dalam penyelesaian masalah pada semua materi yang berhubungan dengan akar, pangkat dan logaritma.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka penulis mencoba untuk mengembangkan sebuah multimedia interaktif untuk menyelaraskan antara kegemaran siswa terhadap games dengan pembelajaran Matematika yang harus dikuasai oleh siswa khususnya pada submateri Akar, Pangkat dan Logaritma. Kemudian akan diadakan penelitian tentang multimedia interaktif ini dengan judul penelitian **“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF CAI MODEL INSTRUCTIONAL GAMES UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR”**.

## 1.2.Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan latar belakang adalah:  
“*Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif CAI model Instructional games untuk meningkatkan hasil belajar siswa*”.

Rumusan Masalah di atas dirinci dalam bentuk pertanyaan – pertanyaan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif CAI model *Instructional games* untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran dasar pangkat, akar, dan logaritma?
2. Bagaimana kelayakan multimedia interaktif CAI model *Instructional games* yang telah dikembangkan untuk diterapkan kepada siswa?
3. Apakah penggunaan multimedia interaktif CAI model *Instructional games* dapat meningkatkan hasil belajar?

## 1.3.Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah, maka penulis membatasi permasalahan dalam penelitian ini. Batasan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini berpusat pada pengembangan multimedia interaktif dan pengujian produk tersebut di lapangan.
2. Multimedia interaktif yang dikembangkan bertujuan untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi dasar akar, pangkat, dan logaritma pada mata pelajaran matematika.
3. Objek penelitian ini adalah siswa kelas X Multimedia SMK Yapari Aktripa.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui cara mengembangkan multimedia interaktif CAI model *Instructional games* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan multimedia interaktif CAI model *Instructional games*.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia interaktif CAI model *Instructional games*.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Tentunya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, baik itu dari pihak sekolah, tenaga pendidik, serta siswa itu sendiri.

- a. Manfaat untuk Sekolah

Dengan menggunakan multimedia interaktif sebagai salah satu bentuk pembelajaran, diharapkan adanya peningkatan prestasi siswa sehingga prestasi sekolah pun semakin baik.

b. Manfaat bagi guru mata pelajaran

Guru mata pelajaran diharapkan akan menjadi lebih gampang dalam menyampaikan materi pangkat, akar dan logaritma dikarenakan siswa sudah mengenal dasar dan kaidah-kaidah dari materi tersebut melalui multimedia interaktif.

c. Manfaat bagi siswa

Siswa yang menggunakan multimedia interaktif ini diharapkan dapat menemukan suatu kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan menghibur. Setelah itu, siswa akan mudah menerima dan memahami materi pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajarnya.