

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Media pembelajaran menempati posisi cukup strategis dalam rangka mewujudkan proses belajar secara optimal. Proses belajar yang optimal merupakan salah satu indikator untuk mewujudkan pemahaman peserta didik yang optimal pula. Demi meningkatkan hasil belajar peserta didiknya, guru yang ideal senantiasa berupaya dengan berbagai strategi, termasuk di antaranya ialah dengan menggunakan media belajar yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

Media belajar merupakan sarana bagi guru untuk mempermudah penyampaian ilmu pengetahuan kepada peserta didiknya. Media belajar juga merupakan sarana bagi siswa untuk mempermudah pencapaian hasil belajar yang diinginkan. Sedangkan menurut Arsyad (2007:15) pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan berpengaruh secara psikologis kepada siswa.

Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan pengalaman mengajar yang dilakukan di SMK Mekarrahyu peneliti menemukan suatu permasalahan pada pemahaman serta penguasaan dalam materi pembelajaran gerbang logika dasar. Peneliti melihat penggunaan media pembelajaran belum maksimal digunakan, sehingga dirasa masih kurang untuk menarik minat siswa dalam kegiatan belajar terutama pada saat pembelajaran. Hal ini sangat disayangkan karena dapat membuat peserta didik menjadi kurang termotivasi untuk belajar yang tentunya berdampak pada hasil belajar. Motivasi siswa yang kurang pada saat pembelajaran tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil angket yang peneliti lakukan.

Berkaitan dengan itu perlu dilakukan tindakan nyata oleh seorang guru melakukan inovasi dalam pembelajaran. Inovasi tersebut bertujuan untuk membuat kegiatan belajar mengajar lebih baik dan lebih dapat dipahami. Salah satu solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut para siswa dicoba

menggunakan media interaktif berupa perangkat lunak *Atanua* sebagai sarana simulasi. Perangkat lunak yang interaktif juga dapat digunakan oleh siswa diluar pembelajaran kelas. Penggunaan media pembelajaran perangkat lunak diharapkan dapat memotivasi dan menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan alasan diatas maka penulis merasa perlu mengkaji lebih jauh mengenai penggunaan perangkat lunak tersebut apakah dapat membantu dan menambah pemahaman pembelajaran siswa dalam materi pembelajaran gerbang logika dasar atau tidak. Oleh karena itu, penulis akan mengkaji dan membahasnya dalam bentuk penelitian dengan judul **“Implementasi Perangkat Lunak *Atanua* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gerbang Logika Dasar”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Apakah implementasi media pembelajaran perangkat lunak *Atanua* pada materi pembelajaran gerbang logika dasar dapat meningkatkan hasil belajar siswa ditinjau pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor?”

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terfokus dan tidak menimbulkan perbedaan penafsiran mengenai judul penelitian, maka penulis membatasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan terhadap siswa kelas X jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Mekarrahayu.
2. Penelitian hanya dilakukan pada materi pembelajaran gerbang logika dasar dengan materi mengidentifikasi jenis-jenis gerbang dasar, mengidentifikasi jenis-jenis IC dari gerbang logika dasar serta dasar aljabar Boolean.
3. Untuk mengetahui implementasi pada aspek kognitif, menggunakan perbandingan *gain* antara kelas eksperimen yang menggunakan perangkat

lunak *Atanua* dengan kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional perangkat lunak *Adobe Flash*.

4. Untuk mengetahui implementasi pada aspek afektif dan psikomotor, menggunakan perbandingan hasil observasi pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
5. Untuk observasi pada aspek afektif hanya dinilai pada aspek komunikatif dan rasa ingin tahu, serta pada aspek psikomotor hanya dinilai pada aspek prosedur kerja dan kebenaran hasil praktek berdasarkan silabus sekolah.
6. Pemahaman konsep dalam penelitian ini merupakan tingkatan hasil belajar siswa sehingga siswa dapat mendefinisikan atau menjelaskan kembali bahan pelajaran.
7. Hasil implementasi perangkat lunak *Atanua* dilihat dari perbandingan hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan implementasi media pembelajaran perangkat lunak *Atanua* pada materi pembelajaran gerbang logika dasar ditinjau pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan diantaranya:

1. Bagi siswa, penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan untuk memahami materi pada materi pembelajaran gerbang logika dasar.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan guna penyempurnaan dan perbaikan dalam proses pembelajaran dengan mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran.

3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif penggunaan media pembelajaran setelah diseminasikan
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk memperluas wacana dalam bidang pengembangan media pembelajaran khususnya media perangkat lunak.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Struktur organisasi skripsi berperan sebagai pedoman penulisan agar dalam penulisan skripsi ini lebih terarah. Adapun struktur organisasi skripsi ini adalah sebagai berikut:

- BAB I**           Pendahuluan, terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
- BAB II**           Kajian pustaka, berisi mengenai landasan teori yang meliputi teori-teori yang mendukung penelitian dan hipotesis penelitian.
- BAB III**          Metodologi penelitian, menjelaskan metode dan desain penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, alur penelitian, instrumen penelitian, uji instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data.
- BAB IV**          Hasil penelitian dan pembahasan, berisi mengenai penjelasan terkait gambaran umum penelitian, deskripsi data, analisis data, hasil pengujian hipotesis, serta temuan hasil penelitian.
- BAB V**          Kesimpulan dan rekomendasi, berisi mengenai kesimpulan hasil penelitian dan rekomendasi setelah dilakukannya penelitian.