

# **BAB I**

## **PENDAULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Pendidikan merupakan faktor utama bagi kehidupan suatu bangsa. Pendidikan sebagai salah satu wahana pembentuk karakter bangsa yang menjadikannya bagian penting yang harus diperhatikan. Pendidikan sebenarnya lebih terpusat pada proses belajar mengajar, sehingga dari pelaksanaan proses belajar mengajar tersebut diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing untuk menghadapi persaingan di era globalisasi ini.

Berbagai upaya dilakukan untuk mencapai harapan tersebut. Peraturan pemerintah pun dikembangkan, tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa, pendidikan merupakan:

Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepripiadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sebagai berikut: (1) media pengajaran dapat memperjelas penyajian pesan sehingga dapat memperlancar proses dan meningkatkan hasil belajar; (2) media pengajaran dapat memfokuskan perhatian peserta didik agar dapat menimbulkan motivasi belajar; (3) dapat berinteraksi langsung dengan lingkungan, dan dapat digunakan untuk belajar mandiri sesuai kemampuan dan bakatnya; (4) media pengajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu; (5) media pengajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang fenomena di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungan. (Arsyad, 2013, hlm. 29-30)

Komunikasi dalam pembelajaran seringkali tidak berlangsung dengan efektif dan efisien karena adanya faktor penghambat. Salah satu faktor penghambat dalam proses pembelajaran adalah pesan atau materi pembelajaran

yang sulit dipahami oleh peserta didik, salah satunya diakibatkan oleh metode atau media yang digunakan kurang efektif. Oleh karena itu seorang pendidik harus mempunyai pengetahuan mengenai inovasi dalam kegiatan belajar mengajar. Inovasi tersebut bertujuan untuk menciptakan iklim kegiatan belajar mengajar menjadi jauh lebih baik dan menarik, sehingga peserta didik lebih bersemangat dan termotivasi mengikuti proses pembelajaran sehingga berdampak positif terhadap hasil belajarnya.

Susilana dan Riyana (2008, hlm. 9) menyatakan secara umum kegunaan media yaitu: (1) memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik, (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra, (3) menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara peserta didik dengan sumber belajar.

Teknologi multimedia mampu memberi kesan yang besar dan mendalam dalam bidang pendidikan. Teknologi multimedia dapat mempercepat dan mampu memberi pemahaman tentang sesuatu dengan tepat, menarik, efektif dan efisien. Terlebih lagi pemahaman tentang bagaimana menggunakan teknologi tersebut dengan lebih efektif dan dapat menghasilkan ide untuk pengajaran dan pembelajaran.

Multimedia interaktif membantu peserta didik dalam melihat bentuk visual sehingga hal abstrak dapat menjadi lebih nyata. Peserta didik yang semula kesulitan dalam membayangkan benda atau keadaan pada materi-materi tertentu, kini dapat melihat keadaan visual melalui multimedia yang ditampilkan oleh pendidik. Persepsi visual pendidik dan peserta didik pada suatu benda atau keadaan menjadi selaras sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dipahami. Hal ini apabila dikaitkan dengan teori yang ada yaitu hasil penelitian Rusman dkk. (2012, hlm. 65) menunjukkan bahwa:

Kegiatan belajar mengajar akan lebih efektif dan mudah bila dibantu dengan sarana visual, di mana 11% dari yang dipelajari terjadi lewat indra pendengaran, sedangkan 83% lewat indra penglihatan. Di samping itu, dikemukakan bahwa kita hanya dapat mengingat 20% dari apa yang kita dengar, namun dapat mengingat 50% dari apa yang dilihat dan di dengar.

Multimedia interaktif membantu peserta didik dalam melihat bentuk visual sehingga hal abstrak menjadi lebih nyata. Peserta didik yang semula kesulitan dalam membayangkan benda atau keadaan pada materi-materi tertentu, kini dapat

melihat keadaan visual melalui multimedia yang ditampilkan oleh pendidik. Persepsi visual pendidik dan peserta didik pada suatu benda atau keadaan menjadi selaras sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dipahami.

Permasalahan terdapat pada Mata Kuliah Kelistrikan *Engine* Otomotif. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada 20 mahasiswa yang telah mengontrak mata kuliah tersebut, mahasiswa kurang memahami materi yang disampaikan. Mahasiswa mengetahui pengertian, fungsi dan jenis-jenis dari sistem pengisian, tetapi untuk cara kerja dalam pembacaan diagram kelistrikan mereka sukar untuk memahami. Dalam penyajiannya, materi disajikan menggunakan bahan ajar power point yang ditampilkan melalui proyektor. Hal ini membuat materi yang disajikan kurang menarik. Kurangnya pemahaman terkait materi yang diberikan khususnya dalam membaca diagram kelistrikan sistem pengisian mengakibatkan rendahnya hasil belajar mahasiswa pada Mata Kuliah tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diharapkan dengan adanya multimedia interaktif berbasis android ini dapat mengatasi permasalahan tersebut. Maka dari itu penulis mengambil judul penelitian “**Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Diagram Kelistrikan Sistem Pengisian**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat dirumuskan beberapa rumusan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan multimedia interaktif berbasis android pada Mata Kuliah Kelistrikan *Engine* Otomotif mengenai materi diagram kelistrikan sistem pengisian?
2. Seberapa besar peningkatan pemahaman mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin dalam membaca diagram kelistrikan sistem pengisian pada Mata Kuliah Kelistrikan *Engine* Otomotif?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis android pada Mata Kuliah Kelistrikan *Engine* Otomotif mengenai materi diagram kelistrikan sistem pengisian.
2. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan pemahaman mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin dalam membaca diagram kelistrikan sistem pengisian pada Mata Kuliah Kelistrikan *Engine* Otomotif.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa
  - a. Mendapatkan pengalaman menarik dalam kegiatan belajar mengajar.
  - b. Meningkatkan motivasi untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.
  - c. Membantu mahasiswa dalam memahami diagram kelistrikan sistem pengisian pada Mata Kuliah Kelistrikan *Engine* Otomotif.
2. Bagi pengajar

Memberikan masukan tentang alternatif media pembelajaran guna memberikan suasana baru yang nyaman sehingga dapat meningkatkan semangat dalam proses belajar mengajar dan dapat memperoleh peningkatan hasil belajar.
3. Bagi Lembaga
  - a. Memberi masukan dan pengembangan dalam penyajian materi kelas untuk beralih dari metode konvensional.
  - b. Memberikan informasi tentang pengaruh penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran terhadap prestasi belajar, dalam hal ini tingkat kemampuan mahasiswa dalam memahami dan membaca diagram kelistrikan sistem pengisian pada Mata Kuliah Kelistrikan *Engine* Otomotif.

### **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi skripsi ini berdasarkan pedoman penyusunan laporan penelitian Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2018 adalah sebagai berikut:

#### **1) BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab I tentang pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

#### **2) BAB II KAJIAN PUSTAKA/KERANGKA TEORITIS**

Pada bab II, berupa kajian teoritis, kajian pustaka berisi pembahasan mengenai aktivitas belajar, pembahasan tentang media pembelajaran.

#### **3) BAB III METODE PENELITIAN**

Bab III, berupa metode penelitian yang meliputi metode penelitian yang digunakan, variabel yang diteliti, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data dan penafsiran data.

#### **4) BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

Bab IV, berupa hasil dan pembahasan yang berisi deskripsi penelitian yang dilakukan, hasil uji coba instrument penelitian, analisis dan pembahasan hasil penelitian.

#### **5) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V, berupa kesimpulan dan saran yang berisi kesimpulan dan uraian keseluruhan isi bab dan saran-saran yang perlu dikemukakan untuk pengembangan di masa mendatang.