

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang tentunya harus disertai dengan meningkatkan mutu pendidikan serta menggunakan teknologi pembelajaran. Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran tentunya dapat meningkatkan kualitas pendidikan sehingga guru dituntut untuk mampu mengikuti alur perkembangan teknologi dan mampu berinovasi dalam pembelajaran, seperti pengembangan media pembelajaran merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang dapat di terapkan guru. Guru juga diharapkan mampu untuk menyesuaikan teknik pembelajaran yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan siswanya. Dengan begitu guru diharapkan mampu mengembangkan media pembelajaran yang nantinya di terapkan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran bisa berupa media hasil media cetak, audio-visual, maupun teknologi komputer.

Belajar merupakan proses di mana individu mengalami transformasi dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan, dari ketidakpahaman menjadi pemahaman, dan dari ketidakmampuan menjadi kemampuan, dengan tujuan mencapai hasil yang optimal (Ihsana, 2017) sedangkan menurut Aqip (2017) belajar adalah suatu proses kemajuan yang terjadi pada orang-orang, baik secara langsung atau implikasi, termasuk kolaborasi di antara orang-orang dan keadaan mereka saat ini. Jika tidak ada penyesuaian orang setelah belajar, pengalaman yang berkembang dianggap tidak membuahkan hasil. Berkenaan dengan pembelajaran, pencapaian hasil belajar disinggung sebagai pembelajaran. Pembelajaran mencakup hubungan antara

instruktur dan siswa menggunakan teknik, metodologi, sumber belajar, dan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran bekerja dengan penyampaian materi yang ditampilkan oleh instruktur kepada siswa, membantu siswa dengan mencari tahu materi. Dalam pemilihan media pembelajaran, penting untuk mempertimbangkan persyaratan siswa sehingga pembelajaran dapat menarik.

Pemilihan Adobe Flash sebagai platform pengembangan media pembelajaran adalah suatu langkah yang menarik, meskipun pada awal tahun 2021 Adobe resmi menghentikan dukungan Flash. Namun, menggunakan teknologi Android sebagai



media penyajian sangat relevan, mengingat banyaknya pengguna perangkat Android di kalangan siswa dan masyarakat umum. Dengan memanfaatkan teknologi ini, materi pembelajaran dapat diakses secara mudah dan fleksibel melalui perangkat seluler. Penggunaan perangkat lunak ini sangat sesuai untuk materi pembelajaran tentang pemeliharaan chasis dan sistem pemindahan tenaga pada kendaraan ringan, terutama ketika materi tersebut memerlukan gambar-gambar, seperti dalam kasus mendiagnosis kerusakan sporing.

Adapun beberapa alasan mengapa proyek ini relevan dan penting dilakukan yaitu Media pembelajaran berbasis Adobe Flash memungkinkan untuk menciptakan konten yang interaktif, dinamis, dan menarik bagi siswa. Animasi, simulasi, dan elemen interaktif lainnya dapat membantu menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan lebih efektif. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga pada kendaraan ringan seringkali melibatkan konsep-konsep teknis yang sulit untuk dipahami hanya melalui teks. Visualisasi dan animasi dapat membantu siswa memahami konsep tersebut dengan lebih baik. Pemanfaatan platform Android sebagai alat penyajian memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, yang sangat sesuai dengan pola hidup siswa yang cenderung terhubung dengan perangkat seluler mereka. Para siswa kelas XII di SMK Negeri 14 Medan sedang bersiap-siap memasuki dunia kerja atau melanjutkan pendidikan mereka. Pemahaman yang mendalam tentang pemeliharaan chasis dan sistem pemindahan tenaga akan memberikan mereka keunggulan di bidang otomotif. Penggunaan media pembelajaran interaktif juga mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses

pembelajaran. Mereka dapat bereksperimen, menjawab pertanyaan, dan menguji pemahaman mereka melalui elemen interaktif yang disediakan. Mengikuti Kemajuan Teknologi dengan memanfaatkan teknologi seperti Adobe Flash dan Android, sekolah menunjukkan komitmen untuk mengikuti perkembangan teknologi dalam pembelajaran, yang dapat meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran.

Materi pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan adalah bagian dari kurikulum di SMK Negeri 14 Medan. Dalam mata pelajaran ini, siswa mempelajari berbagai topik, termasuk diagnosa kerusakan sporing. Dalam pemilihan materi ajar ini peneliti memiliki alasan tersendiri yaitu ingin meningkatkan minat belajar serta pemahaman siswa mengenai materi ajar yang akan di ajarkan terkhususnya mendiagnosis kerusakan sporing.

Dari hasil observasi dan wawancara pertemuan dengan pendidik yang menunjukkan dukungan rangka dan mata pelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga di kelas XII Desain Kendaraan Ringan (TKR) di SMK Negeri 14 Medan, media ajar yang digunakan sebelumnya yaitu berupa media *Power Point* dan media buku LKS serta dalam penyampaian materi ajar dengan metode konvensional. Dalam hal ini meskipun media ajar yang digunakan bagus, namun dalam penyampaian penjelasan mengenai materi ajar tanpa dibarengi dengan media ajar yang menarik justru akan mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang efektif. Dari situasi tersebut, terlihat bahwa siswa cenderung merasa jenuh dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya mengakibatkan pemahaman terhadap materi ajar pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan, khususnya dalam kompetensi mendiagnosis kerusakan sporing pada kelas XII

Teknik Kendaraan Ringan (TKR), masih belum optimal. Evaluasi nilai menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75. Data menunjukkan bahwa hanya 19 dari 32 siswa yang berhasil mencapai nilai di atas KKM. Situasi ini mengindikasikan rendahnya minat belajar siswa, yang pada akhirnya berpotensi mempengaruhi kualitas lulusan dari SMK Negeri 14 Medan. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya media pembelajaran membuat siswa cenderung jenuh dan bosan dalam proses belajar yang mengakibatkan proses pemahaman materi ajar menjadi kurang efektif. Dalam situasi ini, peneliti berupaya menghadapi masalah tersebut melalui penelitian pengembangan media pembelajaran dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Pemeliharaan Chasis Dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Berbasis *Adobe Flash CS6* Untuk Siswa Kelas XII Di SMK Negeri 14 Medan T.A. 2022/2023”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa penyebab rendahnya minat belajar siswa sebagai berikut:

1. Penggunaan media pembelajaran dalam pelajaran pemeliharaan chasis dan sistem pemindahan tenaga kendaraan ringan belum bervariasi dan belum optimal, yang mengakibatkan minat belajar siswa tetap rendah selama proses pembelajaran.

2. Diperlukan media pembelajaran dengan variasi yang lebih luas untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam materi pembelajaran mendiagnosis kerusakan spooring.
3. Penggunaan media pembelajaran berbasis software Adobe Flash belum umum dalam penyampaian materi pembelajaran mendiagnosis kerusakan spooring.
4. Media pembelajaran berbasis Dari persepsi dan pertemuan dengan pendidik yang menunjukkan dukungan rangka dan mata pelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga di kelas XII Desain Kendaraan Ringan (TKR) di SMK Negeri 14 Medan software Adobe Flash menjadi penting untuk penyampaian materi ajar, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melalui variasi pendekatan yang berbeda.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Mengingat bukti yang membedakan dari masalah di atas, masalah yang dihadapi masih membingungkan dan mencakup banyak perspektif. Selanjutnya, spesialis memilih untuk membatasi tingkat masalah yang akan dieksplorasi, dengan mempertimbangkan aset terbatas dan waktu yang dipindahkan oleh analis. Dengan membatasi masalah, dipercaya bahwa pemeriksaan ini dapat lebih terlibat dan dari atas ke bawah dalam mengalahkan masalah yang ada, hal ini dilakukan agar eksplorasi sempurna dan terkoordinasi dengan subjek ujian. Berikut adalah batasan masalah yang diambil analis:

1. Pengembangan media pembelajaran akan difokuskan pada mendiagnosis kerusakan sistem spooring dalam konteks belajar mengajar pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan sebagai objek penelitian.
2. Media pembelajaran yang akan dikembangkan menggunakan software *adobe flash* dan digunakan pada perangkat *android*.
3. Media pembelajaran yang telah dikembangkan akan dinilai oleh sejumlah ahli, termasuk dosen ahli media, ahli desain pembelajaran, dan ahli materi. Selain itu, respon dari para siswa juga akan diambil melalui uji coba terbatas untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang telah dibuat.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Mengingat batas-batas masalah yang baru-baru ini disajikan, masalah yang akan diperiksa dapat dibentuk sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan menggunakan software Adobe Flash CS6 dilakukan serta rancangannya untuk pembelajaran di SMK Negeri 14 Medan?
2. Sejauh mana tingkat kelayakan penggunaan media pembelajaran berbasis software Adobe Flash CS6 yang telah dikembangkan terhadap siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 14 Medan?
3. Bagaimanakah Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan software Adobe Flash CS6 di Kelas XII TKR Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis Dan Pemindah Tenaga?

#### **1.5 Tujuan Pengembangan Produk**

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan sebelumnya:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis software Adobe Flash CS6 untuk pembelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan, khususnya untuk siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 14 Medan.
2. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis software Adobe Flash CS6 dalam konteks pembelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan untuk siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 14 Medan.
3. Mengukur Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan software Adobe Flash CS6 di Kelas XII TKR Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis Dan Pemindah Tenaga.

#### **1.6 Manfaat Pengembang Produk**

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis software Adobe Flash CS6 ini diharapkan dapat memberikan dampak yang baik kepada lembaga pendidikan SMK Negeri 14 Medan, terutama kepada pihak-pihak berikut:

1. Bagi Guru
  - a. Menjadi sarana efektif dalam menyampaikan materi suatu pembelajaran, membantu siswa untuk memahami materi dengan baik.
  - b. Meningkatkan pemahaman guru terhadap opsi media pembelajaran alternatif, khususnya terkait dengan penggunaan media pembelajaran berbasis software Adobe Flash CS6.



## 2. Bagi Siswa

- a. Sebagai alat peningkatan minat belajar, mendorong siswa untuk lebih tertarik dalam memahami materi pembelajaran.
- b. Sebagai alat untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

## 3. Bagi Peneliti

- a. Memperluas pemahaman peneliti terhadap media pembelajaran alternatif, khususnya media pembelajaran berbasis software adobe flash CS6.
- b. Memberikan dasar untuk pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.
- c. Berbagi pengalaman dalam penggunaan media pembelajaran berbasis software untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan ke dalam bentuk karya penelitian.

### 1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang ideal dalam penelitian kemajuan media pembelajaran ini meliputi:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang berguna bagi siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 14 Medan.
2. Media pembelajaran ini diharapkan relevan dengan materi pelajaran, terutama dalam konteks pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan, yang diajarkan kepada siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 14 Medan.

3. Media pembelajaran ini diharapkan memenuhi kriteria standar isi, kejelasan kalimat, dan tampilan menarik, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi ajar yang disampaikan.
4. Materi pembelajaran yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis software Adobe Flash CS6 mencakup konten utama tentang pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan, terutama fokus pada mendiagnosis kerusakan sporing.
5. Program media pembelajaran ini hanya dapat dioperasikan minimal menggunakan perangkat *mobile phone* dengan sistem operasi android 4.1 (*jelly bean*)

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Media pembelajaran yang dibuat seharusnya berfungsi sebagai aset pembelajaran dan berperan sebagai fasilitator dalam menyampaikan materi pengajaran kepada siswa. Peningkatan media pembelajaran juga diharapkan dapat meningkatkan manfaat siswa dalam belajar, membantu mereka membangun pemahaman mendalam, dan membuat pembelajaran lebih signifikan.

Mengacu pada penjelasan di atas, kepentingan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis perangkat lunak Adobe Flash CS6 adalah sebagai berikut:

#### **1. Bagi Siswa**

- a. Untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, terutama dalam pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan, dengan fokus pada mendiagnosis kerusakan sporing.

- b. Menambah pemahaman konsep komponen yang ada didalam pembelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan terkhususnya mendiagnosis kerusakan sporing.

## 2. Bagi Guru

- a. Sebagai alternatif dalam menyampaikan materi pembelajaran mengenai mendiagnosis kerusakan sporing dengan cara yang lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.
- b. Pengembangan media ini sangatlah berguna untuk guru dalam penyampaian materi ajar untuk membangun pemahaman dan juga pengetahuan siswa pada pembelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan terkhususnya mendiagnosis kerusakan sporing.

### 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *software adobe flash CS6* adalah sebagai berikut:

#### 1. Asumsi pengembangan

- a. Penggunaan media pembelajaran ini untuk materi ajar pembelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan terkhususnya mendiagnosis kerusakan sporing dapat menambah keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran.
- b. Penilai yang Dipilih: Dalam penelitian ini, penilai yang akan terlibat adalah dosen yang memiliki pengalaman mengajar sesuai dengan bidangnya dan juga memiliki keahlian dalam media pembelajaran berbasis multimedia.

- c. Isi Angket Validasi: Angket validasi akan mencakup sejumlah pertanyaan yang dirancang untuk mengevaluasi produk secara komprehensif, yang memiliki tujuan untuk menilai kelayakan suatu produk yang telah dikembangkan peneliti.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Hasil pengembangan ini yaitu media pembelajaran dan memiliki cakupan terbatas, berfokus pada materi pembelajaran pemeliharaan chasis dan pemindahan tenaga kendaraan ringan.
- b. Pengujian media ini melibatkan dua tahap utama, yaitu ujicoba lapangan dan uji validasi oleh ahli.
- c. Media pembelajaran ini akan diujicobakan pada siswa kelas XII Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 14 Medan.