BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kualitas pendidikan sangat erat kaitannya dengan pelaksanaan proses pembelajaran. Terdapat tiga ranah kompetensi yang harus dimiliki siswa yaitu pengetahuan (kognitif), sikap atau tingkah laku (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan tersebut adalah menggunakan sistem pembelajaran yang efektif, kreatif dan menyenangkan. Unsur-unsur utama dalam proses pembelajaran meliputi tujuan, bahan, metode, alat serta penilaian. Kualitas proses belajar mengajar akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Salah satu peningkatan kualitas proses pembelajaran adalah dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang efektif dan inovatif. Inovasi dalam pembelajaran harus didorong oleh guru untuk membantu siswa menyesuaikan diri dengan kemajuan zaman. Melalui inovasi dapat memberikan pembelajaran yang menarik bagi siswa. Hal ini sejalan dengan Syafiana Putri (2022) bahwa Inovasi dalam pembelajaran sangat penting dilakukan guru di kelas agar siswa menjadi kritis, pemecah masalah, komunikator yang baik, melek informasi dan teknologi, fleksibel dan mudah beradaptasi, inovatif dan kreatif, berdaya secara global dan melek finansial. Melalui inovasi dalam pembelajaran, peserta didik diharapkan memiliki keterampilan dan kompetensi yang diperlukan. Inovasi yang harus dilakukan guru adalah mengembangkan multimedia pembelajaran, salah satunya adalah *Adobe Flash*.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada bulan Februari 2023 dikelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK N 1 Percut Sei Tuan. Pembelajaran berbantuan media pembelajaran berbasis komputer dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran walaupun masih jarang diterapkan dikelas yang sudah mempunyai fasilitas proyektor yang mencukupi.

Pada saat wawancara yang diberikan bapak guru pengampu mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI, Ditemukan juga proses pembelajarannya hanya komunikasi satu arah yaitu guru sebagai sumber utama menggunakan buku cetak. Dan juga salah satu masalah yang dihadapi siswa pada mata pelajaran tersebut adalah kesulitan memahami gambar cara kerja atau prinsip kerja rangkaian instalasi penerangan listrik. Kesulitan siswa memahami gambar rangkaian instalasi penerangan listrik dikarenakan tidak adanya multimedia pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi hal tersebut sehingga hanya membayangkan rangkaian saja. Efek dari sulitnya memahami gambar kerja juga berdampak pada saat praktikum siswa masih mengalami kesalahan dalam memahami rangkaian instalasi penerangan listrik dan masih kesulitan dalam menganalisis penyebab kesalahan rangkaian.

Multimedia yang dikembangkan adalah multimedia yang dibangun dengan menggunakan *Adobe Flash* . Multimedia ini mampu memberikan pembelajaran yang lebih jelas dan mudah dipahami oleh siswa. Sejalan dengan Riche et al., (2021) bahwa media *Adobe Flash* adalah media yang dapat memberikan penjelasan dari pelajaran yang abstrak menjadi jelas dan divisualisasikan sebagai gambar yang lebih bermakna dan menarik, lebih

mudah diterima, dipahami, lebih memotivasi dalam penggunaannya, sehingga sangat baik dan efektif dalam menangkap pelajaran. perhatian siswa dalam situasi belajar baik di awal maupun di akhir rangkaian pelajaran. Penggunaan *Adobe Flash* juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya solusi dari permasalahan yang dialami guru dan siswa di kelas XI jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, melalui pengembangan multimedia pembelajaran menggunakan *Adobe Flash* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Untuk itu diperlukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TITL SMKN 1 Percut Sei Tuan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang ditemui sebagai berikut:

- 1) Kesulitan siswa memahami gambar rangkaian instalasi penerangan listrik dikarenakan tidak adanya inovasi media yang digunakan pada proses pembelajaran.
- 2) Ditemukan juga proses pembelajarannya hanya komunikasi satu arah yaitu guru sebagai sumber utama menggunakan buku cetak.
- 3) Kesulitan siswa memahami gambar rangkaian instalasi penerangan listrik dikarenakan tidak adanya multimedia pembelajaran untuk mengatasi hal tersebut sehingga hanya membayangkan rangkaian saja.

- 4) Minimnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis multimedia di kelas XI pada jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang diuraikan pada identifikasi masalah di atas, permasalahan dibatasi pada meningkatkan hasil belajar melalui pengembangan media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik untuk siswa Program Keahlian Teknik Tenaga SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Materi media pembelajaran dibatasi pada materi pembelajaran (1) perencanaan instalasi penerangan listrik (2) pemasangan Instalasi penerangan listrik dan (3) pengujian instalasi penerangan listrik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pokok permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan masalah yang akan menjadi objek penelitian, yaitu:

- 1) Bagaimana proses pembuatan produk multimedia yang dikembangkan pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik untuk kelas XI kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik ?
- 2) Bagaimana hasil kelayakan ahli materi dan kelayakan ahli media terhadap multimedia pembelajaran yang akan diterapkan di mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik?
- 3) Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik dengan menggunakan multimedia yang diterapkan?

E. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari pengembangan produk dari penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui proses pembuatan produk multimedia yang dikembangkan pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik untuk kelas XI kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.
- 2) Mengetahui hasil kelayakan ahli materi dan kelayakan ahli media terhadap multimedia pembelajaran yang akan diterapkan di mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik.
- 3) Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik dengan menggunakan multimedia yang diterapkan.

F. Manfaat Pengembangan Produk

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti :

- 1) Dapat menambah pengalaman dan wawasan mengenai cara pengelolaan kelas dan pemilihan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.
- 2) Sebagai referensi dalam menyelesaikan tugas akhir serta dapat meningkatkan keterampilan dalam penelitian untuk kedepannya sebagai calon guru.

b. Bagi Guru :

Penelitian ini berguna sebagai penunjang proses pembelajaran dan sebagai alat untuk memotivasi siswa untuk mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru dalam penggunaan multimedia *Adobe Flash* dan agar dapat bermanfaat dan menjadi dasar pendidikan dalam pemanfaatan dan penggunaan media sehingga dapat membentuk karakter siswa yang cerdas dan berfikir kritis.

c. Bagi siswa :

Diharapkan mampu membantu siswa agar dapat belajar lebih mudah, aktif, menyenangkan, kreatif dan meningkatkan kompetensi kerja sama antar siswa dengan media yang digunakan.

G. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk pengembangan adalah media pembelajaran instalasi penerangan listrik. Materi yang disajikan mengacu pada *CP* (capaian pembelajaran) dan *ATP* (Alur Tujuan Pembelajaran) mata pelajaran instalasi penerangan listrik kurikulum merdeka. Pemaparan materi dibatasi pada materi yang terdiri atas: (1) Perencanaan Instalasi Penerangan Listrik (2) Pemasangan Instalasi Penerangan Listrik dan (3) Pengujian Instalasi Penerangan Listrik.

Karakteristik Produk Yang Dikembangkan:

- a. Dokumen multimedia pembelajaran yang digunakan berbentuk file-file yang bertanda *swf*

- b. Multimedia pembelajaran ini dapat dioperasikan menggunakan komputer (sistem operasi *windows*)
- c. Produk yang akan dikembangkan pada penelitian multimedia pembelajaran ini menggunakan software *Adobe Flash*.
- d. Media pembelajaran menggunakan *software Adobe Flash* akan dilengkapi dengan tampilan yang menarik agar siswa tertarik untuk belajar.

H. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan multimedia pembelajaran penting untuk membantu mempercepat dan memperdalam proses pembelajaran. Selain itu, multimedia memberikan edukasi yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Media *Adobe Flash* salah satu *software* atau perangkat lunak grafis yang dapat membuat objek animasi grafis yang dapat langsung didesain sesuai keinginan tanpa perlu dukungan dengan *software* grafis seperti ilustrator atau photoshop.

Diharapkan penelitian ini bisa sebagai masukan dan evaluasi untuk menentukan kebijakan dalam membantu meningkatkan hasil belajar, guru diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer dan dalam penelitian ini diharapkan berupa pengembangan multimedia pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar, keinginan belajar serta berpengaruh pada pemahaman siswa.

I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan keterbatasan pengembangan multimedia pembelajaran pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik melalui pengembangan multimedia ini adalah :

1. Asumsi Pengembangan

- a. *Adobe Flash* memungkinkan guru dan siswa menggunakan multimedia pembelajaran dimana saja dan kapan saja.
- b. Media Pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat meningkatkan keinginan belajar siswa.
- c. Pengembangan multimedia pembelajaran menggunakan *Adobe Flash* dapat menjadi variasi multimedia pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Pengembangan Multimedia pembelajaran ini terbatas yang berisikan pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik.
- b. Pengembangan media ini berpedoman pada langkah-langkah prosedur Research and Development (R & D) dalam Sugiyono langkah-langkah prosedur yang dimaksud adalah (1) potensi dan masalah, (2) mengumpulkan informasi, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakain, (9) revisi produk dan (10) pembuatan produk masal, tetapi penelitian ini dilakukan sampai langkah kesembilan revisi produk tahap akhir karena keterbatasan biaya.