

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs. Mengacu pada isi Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 3 mengenai tujuan pendidikan nasional dan penjelasan pasal 15 yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu. Dengan tujuan tersebut, maka jelas SMK membekali para siswanya dengan keahlian tertentu agar siap ditempatkan dalam dunia kerja sesuai dengan kemampuan yang telah didapatkannya.

Pelaksanaannya pendidikan di sekolah terdiri dari beberapa unsur, diantaranya yaitu guru, siswa, dan materi ajar. Ketiga unsur tersebut akan berjalan jika metode pembelajaran, jenis media pembelajaran, dan suasana yang mendukung untuk diadakannya kegiatan proses pembelajaran. Agar proses pembelajaran dapat berhasil maka diperlukan pemahaman dan strategi yang benar dalam pemilihan metode dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran. Guru dalam hal ini diharapkan mampu mengoptimalkan sarana yang tersedia untuk mencapai tujuan pembelajaran

Sekolah menengah kejuruan SMK Sinar Husni merupakan lembaga pendidikan yang mengajarkan beberapa ilmu keteknikan, salah satunya program keahlian yakni teknik instalasi dan pemanfaatan Tenaga Listrik (TITL). Instalasi penerangan listrik merupakan salah satu mata pelajaran pada kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan Sinar Husni. Program Keahlian Teknik Instalasi dan Pemanfaatan Tenaga Listrik. Mata pelajaran ini diajarkan kepada peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Instalasi dan Pemanfaatan Tenaga Listrik. Mata pelajaran ini mengajarkan dasar-dasar menggambar di bidang teknik listrik, contohnya gambar symbol symbol komponen listrik, gambar instalasi rumah, gambar instalasi penerangan jalan umum, dan lain-lain. Dalam menjelaskan materi, guru hanya menggunakan metode ekspositori dan powerpoint yang dimana metode ekspositori merupakan metode yang berpusat pada peran seorang guru, dan metode powerpoint yang sangat memiliki batasan dalam penerapannya terhadap sebuah materi pembelajaran. Kedua metode tersebut digunakan tanpa memanfaatkan dan mengoptimalkan media pembelajaran lain.

Mengacu kaitannya dengan mata pelajaran instalasi penerangan listrik di SMK Sinar Husni, berdasarkan sumber yang diperoleh dari guru matapelajaran instalasi penerangan listrik dan dari hasil pengamatan/ observasi mahasiswa ditemukan beberapa masalah yaitu: (1) Peserta didik lebih banyak menunjukkan sifat pasif dalam mengikuti pelajaran; (2) Media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode ekspositori dan menggunakan powerpoint saja tanpa ada nya bantuan media lain. (3) Dalam penguasaan teori materi, khususnya pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik, penyampaian yang diberikan kepada peserta didik masih sangat konvensional, yaitu dengan menggunakan gambar dan

catatan pada papan tulis, sehingga ketika peserta didik sudah dianggap menguasai teori materi yang diajarkan, dan akan melakukan praktikum, peserta didik masih kesulitan dengan alat alat yang ada dihadapannya, dikarenakan adanya perbedaan visual yang diterima peserta didik.

Berdasarkan data yang didapat dari sekolah, penguasaan peserta didik terhadap standar kompetensi mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik belum bisa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan, yaitu nilai ≥ 70



Gambar 1 Diagram Kompetensi Peserta Didik

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-----------|---|--------|
| Keterangan : | - | 0 s/d 70 | = | Rendah |
| | - | 70 s/d 80 | = | Sedang |
| | - | 81 s/d 90 | = | Tinggi |
| Kriteria Ketuntasan Minimal | \geq | 70 | | |
| Yang memenuhi KKM | \geq | 45% | | |
| Yang belum memenuhi KKM | \geq | 54% | | |

Mengacu kepada diagram diatas dapat dibuktikan masih terdapat Peserta didik yang memiliki nilai dibawah KKM dengan presentase 54%. Persentase tersebut didapat berdasarkan hasil belajar siswa yang didik menggunakan metode

ekspositori dan powerpoint tanpa bantuan media lainnya. Untuk itu diperlukan media pembelajaran yang bisa dapat memberikan persentase hasil belajar siswa yang lebih baik.

Masalah lain yang juga ditemukan ialah proses pembelajaran yang tidak efektif yang diakibatkan oleh waktu yang sangat terbatas dalam penyampaian materi. Guru mempunyai target kurikulum yang harus selesai disampaikan dalam kurun waktu tertentu dan mengajar dengan kecepatan yang sama untuk semua siswa, sementara masing-masing siswa memiliki daya tangkap dan pemahaman yang berbeda-beda terhadap materi pelajaran. Siswa yang memiliki daya tangkap yang cepat cenderung menginginkan pembelajaran segera dilanjut ke materi selanjutnya, sedangkan siswa yang memiliki daya tangkap lambat masih menginginkan pengulangan terhadap materi pelajaran yang dirasa kurang dipahami.

Siswa yang memiliki daya tangkap lambat akan cenderung mencari pengulangan materi pelajaran yang kurang dipahaminya di internet. Penggunaan internet dalam kalangan siswa cukup tinggi penggunaannya, namun sering sekali siswa menemui jalan buntu ketika sedang mencari materi yang dibutuhkannya, banyak materi yang ada di internet dalam bentuk tulisan berupa Ebook maupun jurnal, namun siswa yang memiliki daya tangkap lambat masih akan kesulitan apabila hanya mendapatkan materi hanya dalam bentuk tulisan saja, sehingga siswa akan cenderung mencari video pembelajaran di internet mengenai materi yang ingin dipahaminya. namun, video pembelajaran di internet belum banyak tersedia, apalagi video pembelajaran yang benar benar memenuhi kebutuhan kurikulum siswa, padahal video pembelajaran merupakan suatu sarana yang

paling mendukung siswa ketika membutuhkan pengulangan materi yang telah diajarkan guru di sekolah. Penggunaan Video Pembelajaran di sekolah juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar guru di sekolah, tidak hanya pada saat jam pelajaran saja, guru juga dapat memberikan bahan ajar video pembelajaran kepada siswa agar dapat di ulang lagi oleh siswa.

Menurut Hamalik dalam Azhar Arsyad (2015) pemakaian media pembelajaran dalam proses mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Menurut Daryanto (2010:8), metode media adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan animasi tiga dimensi akan membuat hasil yang lebih baik bagi peserta didik, karena pembelajaran akan menyenangkan dan membangkitkan motivasi, serta peserta didik dapat melihat simulasi/video dari materi instalasi penerangan listrik.

Proses belajar mengajar yang baik memerlukan metode pembelajaran yang baik dan media pembelajaran yang mendukung, untuk itu diperlukan media pembelajaran yang mampu menarik perhatian peserta didik serta kemauan peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh Rusman (2013:62) bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Siswa memiliki daya tangkap yang berbeda-beda sehingga media pembelajaran yang dapat menarik perhatian

siswa akan meningkatkan konsentrasi siswa sehingga siswa tersebut akan dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa untuk menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami oleh siswa jika siswa diberikan materi yang jelas tidak hanya melalui penyampaian auditorial tapi juga melalui penyampaian visual.

3. Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran. Materi akan lebih mudah disampaikan kepada siswa jika ada media lain selain guru yang dapat membantu siswa

Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan. Dapat disimpulkan media mampu meningkatkan motivasi belajar menguasai dan mencapai tujuan bahan pembelajaran, metode mengajar lebih menarik dan bervariasi dan siswa lebih aktif dan kreatif.

Mata pelajaran instalasi penerangan listrik terdapat salah satu materi mengenai instalasi penerangan jalan umum yang dimana materi tersebut membutuhkan pembelajaran lapangan agar siswa dapat melihat langsung proses instalasi penerangan jalan umum. Materi instalasi penerangan jalan umum terdiri dari beberapa submateri yang membutuhkan waktu observasi yang cenderung cukup panjang agar siswa dapat mempelajari seluruh proses instalasi penerangan

jalan umum, baik itu proses menyalakan dan memutuskan lampu penerangan jalan umum, proses instalasi fondasi penerangan jalan umum, hingga instalasi tiang lampu penerangan jalan umum.

Berdasarkan Latar Belakang diatas, penggunaan produk media video pembelajaran animasi tiga dimensi dapat diaplikasikan diantaranya dengan memanfaatkan *software* Autodesk Maya sebagai media untuk merancang video pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Media video animasi tiga dimensi merupakan media yang paling tepat karena media tersebut dapat menampilkan proses instalasi penerangan jalan umum dalam bentuk animasi tiga dimensi yang mirip dengan bentuk nyata benda yang di tampilkan, dalam hal ini media video animasi tiga dimensi yang dibangun menggunakan *software Autodesk Maya* dapat menampilkan bentuk cahaya tampak dan arah sorot cahaya yang dimana hal tersebut hanya bisa dilihat Ketika malam hari atau Ketika hari berada dalam keadaan gelap, yang dimana siswa akan kesulitan apabila akan melakukan pembelajaran lapangan pada waktu malam hari.

Dengan produk media video pembelajaran animasi tiga dimensi ini diharapkan dapat membantu guru dalam menjelaskan bahasan materi pelajaran dengan lebih efisien dan menarik, selain itu produk media video pembelajaran animasi tiga dimensi ini juga dapat dioperasikan di *smartphone*, sehingga siswa dapat mengoperasikannya dengan mudah, dan dapat belajar sendiri diluar jam sekolah sehingga guru tidak lagi hanya bergantung pada waktu Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) saja. Hal ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi kurangnya fasilitas media pembelajaran di sekolah dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas penulis berniat untuk melakukan penelitian dengan

judul “**Pengembangan Media Video Pembelajaran Animasi Tiga Dimensi Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Sinar Husni 2 TR**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di kemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah yang berkenaan dengan penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penggunaan Media pembelajaran yang terbatas pada metode ekspositori dan powerpoint yang tidak sesuai dengan kebutuhan siswa pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik.
2. Kurang aktifnya proses pembelajaran dikarenakan media pembelajaran yang kurang kreatif, sehingga kurang menarik dan tidak ada gambaran melalui simulasi dan dapat membuat siswa merasa jenuh saat mengikuti pelajaran
3. Komunikasi yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik yang tidak efektif membuat materi pelajaran sulit untuk dipahami peseta didik.
4. Kurang nya media lain selain Guru yang dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran diluar jam belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penulis membatasi permasalahan agar lebih terarah yaitu :

1. Media pembelajaran yang dirancang dan dibangun hanya dalam bentuk Video pembelajaran Animasi tiga dimensi yang dirancang menggunakan software Autodesk Maya.

2. Dalam pengembangan Media Video pembelajaran Animasi Tiga Dimensi ini penulis menggunakan metode penelitian dan pengembangan model ADDIE.
3. Mata pelajaran dalam media pembelajaran Animasi Tiga Dimensi ini adalah Instalasi Penerangan Listrik dengan materi Instalasi Penerangan Jalan Umum.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka penulis merumuskan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pengembangan Media Video pembelajaran animasi tiga dimensi dengan model pengembangan ADDIE pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik ?
2. Bagaimanakah tingkat validitas (kelayakan) Media Video pembelajaran animasi tiga dimensi yang dikembangkan sebagai media pembelajaran yang efektif untuk ahli media (pakar multimedia) ahli materi (pakar konten) dan pengguna (*user*/peserta didik).
3. Bagaimana kepraktisan Media Video pembelajaran animasi tiga dimensi pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI TITL Melalui uji coba terhadap siswa di SMK Sinar Husni 2 TR?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berhubungan dengan rumusan masalah, adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui proses rancang bangun Media Video pembelajaran animasi tiga dimensi dengan menggunakan model ADDIE pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik.
2. Mengetahui hasil validitas (Kelayakan) rancang bangun Media Video pembelajaran animasi tiga dimensi yang dikembangkan sebagai media pembelajaran yang efektif untuk ahli media (pakar media), ahli materi (pakar konten) dan pengguna (*user*/peserta didik).
3. Mengetahui kepraktisan Media Video pembelajaran animasi tiga dimensi pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik berdasarkan uji coba terhadap siswa

F. Manfaat Penelitian

Hasil pembahasan ini diharapkan bermanfaat terhadap pihak antar lain:

1. Manfaat secara teoritis, antara lain:
 - a. Rancang bangun Media Video pembelajaran animasi tiga dimensi ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa
 - b. Sebagai bahan referensi bagi sekolah untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru khususnya dalam mata pelajaran instalasi penerangan listrik
 - c. Memperluas wawasan penulis akan hakikat mengajar yang efektif dan efisien
2. Manfaat secara praktis
 - a. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan masukan kepada guru di sekolah, sebagai upaya membangkitkan kreativitas guru dalam

mendesain media pembelajaran yang bervariasi dan tidak membosankan

- b. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat menambah penggunaan media yg inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa

Sebagai bahan study banding bagi peneliti lain yang relevan di kemudian hari



THE
Character Building
UNIVERSITY