

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kementerian Perindustrian bertekad mendorong terciptanya tenaga kerja Indonesia yang terampil sesuai kebutuhan dunia usaha melalui pendidikan dan pelatihan vokasi. Untuk itu, diterbitkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 3 tahun 2017 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Kompetensi yang *Link and Match* dengan Industri. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak dapat dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Dengan kecenderungan perubahan dan inovasi dalam dunia pendidikan akan terus terjadi dan berkembang di abad ke-21 sekarang ini. Revolusi Industri 4.0 di abad 21 ini sudah menguasai dunia, khususnya di Indonesia. Kehadiran era revolusi industri 4.0 keempat ini sudah tidak bisa dihindari lagi, selain berdampak dalam bidang teknologi, revolusi ini juga berdampak di bidang pendidikan, karenanya pendidikan di Indonesia harus siap beradaptasi dengan revolusi ini.

Dengan diterbitkannya peraturan tenaga kerja yang terampil dalam dunia industri oleh kementerian perindustrian peraturan ini menjadi pedoman bagi SMK dalam menyelenggarakan pendidikan yang *link and match* dengan industri, untuk mewujudkan tujuan dari Menteri tersebut dilakukan proses belajar dengan mengajar yang tepat yaitu proses pembelajaran yang dapat mendorong kreatifitas peserta didik dan keterampilan yang harus dimiliki sesuai dengan jurusan yang

telah dipilih. Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu atau sekelompok orang agar memiliki ilmu, sikap dan keterampilan. Untuk mengukur keberhasilan dari pembelajaran tersebut dibutuhkan hasil belajar.

Dalam mewujudkan tenaga kerja yang profesional dapat dilakukan melalui pengembangan keterampilan siswa dari tamatan SMK. Oleh karena itu, SMK perlu menyediakan kebutuhan minimum sarana dan prasarana praktikum seperti *workshop* dan laboratorium, serta pemenuhan kebutuhan guru bidang studi produktif. Untuk guru tersebut, SMK dapat memanfaatkan karyawan purna bakti atau *silver expert* dari industri. Mereka akan mendapat pelatihan bidang pedagogik.

Sedangkan, peran industri, diantaranya adalah memberikan masukan untuk penyelarasan kurikulum di SMK, memfasilitasi praktek kerja bagi siswa SMK dan magang bagi guru sesuai dengan program keahlian, menyediakan instruktur sebagai pembimbing praktek kerja dan magang, serta mengeluarkan sertifikat bagi siswa SMK dan guru.

Sebagai bentuk implementasi dari Permenperin No.3/2017, Kemenperin telah menunjuk sejumlah industri untuk melakukan pembinaan dan pengembangan terhadap SMK di wilayah sekitar lokasi perusahaannya, yang dikemas dalam program *link and match*.

Sekolah Menengah Kejuruan mengalami kekurangan guru bidang studi produktif yang kini hanya berkisar 22 persen dari jumlah guru yang ada. Padahal, keberadaan guru tersebut sangat penting dalam penguatan keterampilan siswa. Dengan konsep pendidikan kejuruan yang menekankan pada penguasaan

kemampuan kerja di industri, maka pola pembelajaran harus menjadi 60 persen praktek dan 40 persen teori sesuai dengan kebutuhan sumber daya manusia untuk sektor industri.

Program yang dicanangkan oleh kementerian perindustrian program tersebut juga bertujuan untuk meningkatkan daya saing tenaga kerja Indonesia dalam menghadapi era industri 4.0. Diharapkan program ini akan memperbaiki keterampilan tenaga kerja di Indonesia sehingga mereka punya daya saing lebih.

SMK Swasta Imelda Medan Merupakan salah satu SMK yang telah menerapkan program pembelajaran *Link and Match*, walaupun pada penerapannya belum maksimal dan sesuai dengan yang diharapkan. Pada SMK Swasta Imelda Medan telah ada kerjasama dengan para industri seperti pada program keahlian teknik kendaraan ringan namun pada program keahlian listrik SMK Swasta Imelda belum menjalin kerjasama.

Program yang telah dicanangkan oleh pemerintah dan oleh sekolah memang sudah baik dan mendukung peningkatan kualitas siswa menuju yang lebih baik lagi. Diharapkan dengan program tersebut lulusan dari SMK dapat meningkat kemampuan dan siap menghadapi era industri 4.0 yang telah dicanangkan. Namun pada pelaksanaannya masih banyak bagian yang belum tercapai seperti masih banyaknya siswa yang kurang mengetahui tentang kemajuan teknologi dan menggunakannya sesuai dengan jurusan yang telah digelutinya, dan masih adanya guru yang belum menggunakan teknologi dalam mengajar. Selain kurangnya penggunaan teknologi di SMK Guru produktif masih dikatakan belum memadai sedangkan mata pelajaran yang membutuhkan

guru produktif banyak, dikarenakan kurangnya tenaga guru dan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi perlu menggunakan teknologi pembelajaran berupa media interaktif yang dapat membantu guru dan membantu siswa lebih mudah dalam penyampaian dan mempelajari materi yang akan disampaikan oleh guru.

Melihat keadaan tersebut peneliti tertarik mengkaji dan mencari solusi media yang dapat membantu guru dalam mengajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah *adobe flash CS6* dikarenakan media tersebut mudah untuk digunakan oleh peserta dan menarik dalam penggunaannya. Pemanfaatan komputer sebagai media dalam proses pembelajaran telah banyak dilakukan dan dikembangkan dalam bentuk media pembelajaran berbasis komputer. Media pembelajaran ini dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki hasil belajar yang kurang baik. Keunggulan utama program pembelajaran yang berbantuan komputer ini terletak pada kemampuannya untuk memanfaatkan seluruh kemampuan komputer yang dapat menggabungkan hampir seluruh media berupa teks, grafis, gambar, foto, audio, video, dan animasi. Seluruh media tersebut secara konvergen saling mendukung dan melebur menjadi satu media yang memiliki daya hantar informasi atau pesan yang sangat besar.

Media pembelajaran interaktif merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh seorang guru untuk meningkatkan minat dan hasil belajar yang baik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Kelebihan dari menggunakan media pembelajaran interaktif yaitu para peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru karena siswa juga ikut serta secara aktif

sehingga pembelajaran tidak bersifat monoton dan membosankan. Penggunaan media pembelajaran interaktif juga diharapkan dapat membantu disaat guru tidak dapat hadir untuk menyampaikan materi pelajaran dalam kelas. Media pembelajaran interaktif ini juga dapat membantu membuat suasana belajar lebih aktif dan juga menjadikannya lebih efektif menarik dan menyenangkan.

SMK Swasta Imelda Medan merupakan salah satu SMK Swasta di Medan yang memiliki program keahlian ketenagalistrikan dengan paket keahlian teknik instalasi tenaga listrik. Dasar listrik dan elektronika merupakan mata pelajaran yang dapat ditemui dijenjang pendidikan sekolah menengah kejuruan (SMK) pada keahlian teknik Instalasi tenaga listrik. Peserta didik pada jenjang SMK di tuntut untuk dapat terjun ke dunia kerja setelah tamat sekolah, sehingga mereka harus benar – benar memahami materi pembelajaran dengan baik.

Studi lapangan yang dilakukan penulis pada siswa kelas X program TITL di SMK Swasta Imelda Medan menemukan bahwa beberapa siswa memperoleh hasil belajar dibawah ketuntasan minimum atau rendah. Berdasarkan hasil belajar pengetahuan dasar listrik dan elektronika siswa kelas X pada T.A 2016/2017 TITL 33 siswa terdapat 37% (12 orang) dikategorikan tuntas, sedangkan 63% (21 orang) dikategorikan tidak tuntas. Pada T.A 2017/2018 TITL 31 siswa terdapat 36% (11 orang) dikategorikan tuntas, sedangkan 64% (20 orang) dikategorikan tidak tuntas. Dimana KKM untuk mata pelajaran pekerjaan dasar listrik dan elektronika adalah 75.

Mempelajari dasar listrik dan elektronika cukup sulit untuk dimengerti tanpa ada contoh yang mudah dipelajari dan menarik untuk dilihat. Melalui media pembelajaran yang mudah untuk dimengerti dan menarik untuk dilihat diharapkan

siswa mudah untuk memahaminya. Banyak contoh media yang digunakan untuk membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi yang akan disampaikan guru seperti melalui gambar, alat peraga dan melalui komputer.

Teknologi melalui multimedia interaktif dapat mengatasi segala keterbatasan yang terjadi dalam dunia pendidikan agar siswa lebih tertarik dan aktif dalam mengikuti pembelajaran, mudah memahami materi pembelajaran sehingga sistem belajar dapat menjadi lebih efektif. Multimedia interaktif dapat menggabungkan berbagai macam media dan juga dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri maupun klasikal sehingga peserta didik dengan berbagai tingkatan kemampuan dapat menggunakannya tanpa merasa kesulitan karena dilengkapi dengan petunjuk penggunaan dan multimedia interaktif ini menggunakan model sajian tutorial yang berfungsi memberikan tutorial layaknya seorang pendidik.

Penelitian yang dapat dijadikan referensi dalam pemecahan masalah ini adalah penelitian pada tahun 2015 oleh Novianti. Tujuan dari penelitian ini menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif kompetensi dasar pemasangan sistem penerangan dan wiring kelistrikan pada kelas XI SMK bidang keahlian Teknik Kendaraan Ringan dan mengetahui kualitas multimedia pembelajaran interaktif. Untuk mencapai tujuan ini, program yang dikembangkan dengan menguji kemampuan siswa dan memahami pengetahuan dan keterampilan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pada subjek menggunakan program yang dikembangkan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: "Pengembangan Media Pembelajaran

Interaktif Untuk Program Teknik Instalasi Tenaga Listrik Kelas X Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di SMK Swasta Imelda Medan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Kurang aktifnya proses pembelajaran dikarenakan media pembelajaran kurang menarik
2. Media pembelajaran yang kurang interaktif dan penyampaian materi yang kurang menarik dan tanpa adanya gambaran melalui simulasi /ilustrasi dapat membuat siswa merasa jenuh saat mengikuti pembelajaran.
3. Hasil belajar siswa dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah, dilakukan pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terarah. Adapun batasan masalah yang dapat dilakukan oleh peneliti adalah Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Kelas X materi pembelajaran yang dibahashanya Dasar Listrik Dan Elektronika dengan materi Teori Kemagnetan dengan batas waktu penelitian selama tiga minggu diSMK Swasta Imelda Medan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang ,identifikasi masalah,dan batasan masalah yang diuraikan diatas, maka penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengaplikasikan *software adobe flash CS6* layak digunakan untuk Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Kelas X pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menguji layak atau tidak media yang digunakan dengan menerapkan *software* media pembelajaran *Adobe Flash CS6* Untuk Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Kelas X pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika SMK Swasta Imelda Medan.

F. Manfaat Penelitian

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memiliki banyak keunggulan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis bagi sekolah, guru, siswa dan semua pihak yang terkait dengan dunia pendidikan. Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut.

1. Manfaat teoretis

- a. Memberikan sumbangan positif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia, sebagai pelengkap media pembelajaran dan menjadi perangkat bantu alternatif dalam pembelajaran.
- b. Diharapkan konsep pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini dapat direkomendasikan sebagai inovasi dalam dunia pendidikan dalam meningkatkan kualitas

pembelajaran dikelas dan pembelajaran terlaksana sesuai dengan yang diharapkan

c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan kajian atau informasi bagi yang membutuhkan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh sekolah atau lembaga pendidikan lainnya sebagai sumberin formasi yang dapat dijadikan bahan evaluasi dalam kegiatan belajar mengajar.

b. Bagi guru

Penelitian melalui pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan media *adobe flash* yang dikembangkan ini membantu guru dalam proses pembelajaran dengan memberikan pemahaman kepada peserta didik serta menambah ketersediaan bahan ajar pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika.

c. Bagi siswa

Penelitian melalui pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan media *adobe flash* yang dikembangkan ini diharapkan mampu meningkatkan penguasaan konsep dan hasil belajar peserta didik.