

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam menghadapi kemajuan zaman dan perkembangan teknologi yang semakin berkembang, sangat dibutuhkan sumber daya berkualitas yang dapat bersaing pada era globalisasi saat ini. Oleh karena itu dibutuhkan pendidikan untuk meningkatkan sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif. Dengan pendidikan diharapkan setiap individu mampu meningkatkan pola berpikir, cara bertindak, dan mampu berpartisipasi dalam perkembangan zaman saat ini. Perubahan secara terus menerus ini menuntut perlunya perbaikan system pendidikan nasional dan memunculkan persaingan dalam berbagai bidang kehidupan terutama dalam bidang dunia pekerjaan.

Menurut Hera budi (2009:22) “Pendidikan adalah kegiatan yang berkaitan dengan pembinaan pengembangan bakat dan minat anak didik yang dilakukan secara sistematis dan terorganisasi. Pendidikan juga merupakan usaha yang bersifat mendidik, membimbing, membina, memengaruhi dan mengarahkan dengan seperangkat ilmu pengetahuan”. Dalam undang-undang no 20 tahun 2003, “Pendidikan nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Pada UU RI No. 20, Tahun 2003 Pasal 3 menyatakan bahwa: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan

bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam upaya mewujudkan mutu pendidikan, maka pemerintah membuka Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan berbagai macam kompetensi keahlian. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menguasai keterampilan tertentu untuk memasuki lapangan kerja yang terampil dan sekaligus memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan yang lebih tinggi. Salah satu lembaga pendidikan menengah yang ikut melaksanakan tujuan pendidikan nasional adalah SMK N 13 Medan yang berada dibawah naungan Dinas Pendidikan Pemerintahan Sumatera Utara dengan Nomor Pokok Nasional (NPSN) 69728769 yang berlokasi di Jl. Seruwai Jalan Dermaga Seruwai No.257, Sei Mati, Kec. Medan Labuhan, Kota Medan, Sumatera Utara 20252 yang memberikan bekal pengetahuan, teknologi, keterampilan, sikap mandiri dan disiplin pada ribuan para siswa yang berasal dari berbagai kalangan dan perekonomian, yang menempuh pendidikan formal selama 3 tahun. Sehingga kelak ketika lulus diharapkan mempunyai bekal dan mampu bersaing dalam dunia usaha dan industri.

SMK N 13 Medan memiliki beberapa program keahlian salah satunya adalah program keahlian Teknik Otomasi Industri, program keahlian Teknik Otomasi Industri merupakan jurusan yang berfokus pada penerapan ilmu yang

berhubungan dengan segala aspek kelistrikan yang bertujuan untuk menghasilkan siswa yang siap dengan persaingan global, memiliki kemampuan inovasi, dan professional dibidang kelistrikan. Untuk mencapai tujuan tersebut siswa dibekali dengan berbagai mata pelajaran ilmu kelistrikan serta mata pelajaran pendukung lainnya. Mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik merupakan salah satu mata pelajaran Produktif yang di pelajari di kelas XI yang memiliki konsep dasar dimana siswa dituntut untuk mempunyai pengetahuan tentang sistem kontrol elektromekanik kelistrikan. Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik mata pelajaran yang harus di kuasai oleh siswa sehingga dapat melanjutkan mata pelajaran praktek kelistrikan.

Hasil observasi yang di lakukan oleh penulis terhadap siswa kelas XI jurusan Teknik Otomasi Industri SMK N 13 Medan, kegiatan belajar mengajar di lakukan dengan metode ceramah di bantu dengan media infokus dan hasil dari wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik yaitu bapak “Johan Permana, S.T” menyatakan bahwa proses pembelajaran secara umum, masih memiliki kekurangan dalam segi media bahan ajar yang digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa yang menjadi media pembelajaran yang mampu di pelajari siswa pada saat di luar kelas dan bahkan di luar sekolah. dan dengan dokumen-dokumen nilai ulangan harian mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik menunjukkan nilai siswa masih tergolong rendah sesuai dengan kriteria nilai ideal ketuntasan belajar rata-rata siswa.

Berikut daftar nilai peserta didik kelas XI Teknik Otomasi Industri, berdasarkan hasil observasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik.

Tabel 1.1: Perolehan Nilai Ulangan Harian Hasil Belajar Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik Kelas XI Jurusan Teknik Otomasi Industri SMK N 13 Medan

Tahun Pelajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Predikat
2020/2021	95-100	1	3,33 %	Sangat Tuntas
	85-94	9	30,00 %	Tuntas
	70-84	9	30,00 %	Cukup Tuntas
	<70	11	36.66 %	Tidak Tuntas

Sumber: SMK Negeri 13 Medan Tahun Ajaran 2020/2021

Berdasarkan nilai ulangan hasil belajar mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik maka peneliti menemukan bahwa hasil belajar siswa kelas XI SMK Negeri 13 Medan Tahun Ajaran 2020/2021 dari 30 siswa, terdapat 11 siswa atau 36,66 % dalam predikat tidak tuntas, 9 siswa atau 30,00 % dalam predikat cukup tuntas, 9 siswa atau 30,00 % dalam predikat tuntas, dan 1 siswa atau 3,33 % dalam predikat sangat tuntas. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang di terapkan sekolah adalah 70, Menurut Standar Ketuntasan Belajar Minimum (SKBM), satu kelas dikatakan mencapai kompetensi klasikal apabila ≥ 75 diantara jumlah siswanya melewati KKM yang di terapkan oleh sekolah. Dilihat dari tabel 1.1 di atas di dapatkan bahwa dari 30 siswa kelas XI SMK Negeri 13 Medan Tahun Ajaran 2020/2021 dinyatakan masih belum tuntas yaitu 36,66 % pada tahun pelajaran 2020/2021.

Rendahnya hasil belajar peserta didik dapat disebabkan oleh banyak faktor. Hamiyah (2014) menyatakan bahwa “faktor yang dapat mempengaruhi belajar peserta didik dapat dibedakan menjadi 2 macam yaitu: 1. faktor internal (faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa) seperti fisik, mental, emosional. 2. faktor eksternal (faktor diluar diri siswa) seperti rumah atau keluarga, masyarakat dan sekolah”. Diantara faktor eksternal yang berada di lingkungan sekolah yaitu media belajar, guru dan cara mengajar guru. Kunandar (2007) “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, melatih, menilai, dan mengevaluasi, peserta didik”. Maka dari ini guru harus mampu menguasai kompetensi pedagogik sehingga guru mampu menguasai model pembelajaran yang digunakan pada saat proses belajar mengajar.

Pemilihan suatu metode mengajar memengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon siswa setelah pelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa. Menurut Heri rahyubi (2012:36) mengartikan metode pembelajaran “adalah suatu model cara yang dilakukan untuk menggelar aktivitas belajar-mengajar agar berjalan dengan baik”. Ada beberapa contoh metode pembelajaran diantaranya ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, penugasan, dan debat. Menurut Setyawan, (2012:2) media pembelajaran merupakan “saluran pesan, sedangkan penerima pesannya adalah peserta didik bahkan pendidik itu sendiri”. Sebuah pesan dituangkan

oleh pendidik atau sumber lain kedalam simbol-simbol komunikasi, baik secara verbal (kata-kata lisan ataupun tertulis) maupun non verbal atau visual.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik, bahwa media yang digunakan guru dalam pembelajaran adalah media infokus dan Ceramah, peserta didik mencatat apa yang di jelas kan oleh guru. Sehingga pada saat siswa ketinggalan materi ataupun yang kurang jelas tentang materi yang di jelaskan guru, siswa tidak dapat mengulang atau membaca materi kembali. Untuk itu ada baiknya siswa mendapat Bahan ajar sebagai pengangan siswa yang bisa di bawa pulang sehingga materi dapat di ulang di rumah. Berdasarkan uraian di atas peneliti menduga bahwa kurangnya pemahaman siswa pada saat praktek lapangan dan pada saat ujian Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik bisa jadi di sebabkan oleh media yang di gunakan oleh tenaga pengajar yang minim terhadap siswa. Disini peneliti membuat penelitian pengembangan media Bahan Ajar sehingga siswa bisa memiliki media belajar yang bisa di bawa ke rumah dan media ini dapat membantu di saat guru tidak dapat hadir untuk menyampaikan materi di dalam kelas seperti biasanya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan melihat hasil belajar siswa dengan judul : **“Pengembangan Bahan Ajar Inovatif Pada Mata Pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik Jurusan Teknik Otomasi Industri SMK N 13 Medan”**. Dengan adanya pengembangan bahan ajar ini, diharapkan hasil

belajar siswa mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik dapat meningkat dari hasil sebelumnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah yang timbul pada mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik di SMK N 13 Medan antara lain:

1. Pembelajaran masih terpaut/ terpusat kepada tenaga pendidik.
2. Siswa mengalami kesulitan belajar apabila guru sedang ada keperluan di luar kelas.
3. Kurangnya ketertarikan siswa untuk belajar mandiri.
4. Pemahaman siswa terhadap materi Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik kurang optimal.
5. Masih kurangnya keefektifan media pembelajaran berupa bahan ajar yang dipakai guru sebagai sarana belajar pada mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik.
6. Hasil belajar siswa pada materi Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik masih rendah.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar permasalahan yang dikaji lebih terarah maka peneliti membatasi permasalahan pada:

1. Pengembangan media bahan ajar inovatif mata pelajaran sistem kontrol elektromekanik dan elektronik pada KD 3.21 (Menentukan prosedur perakitan sistem kontrol pengasutan, membalik arah putaran, interlocking

berbasis kontaktor) dan KD 3.22 (Menganalisis gangguan pada kontrol pengasutan, membalik arah putaran, dan interlocking berbasis kontaktor.

2. Pengembangan media pembelajaran dibatasi pada media bahan ajar sistem kontrol elektromekanik dan elektronik.
3. Uji coba pengembangan media dibatasi pada uji coba skala kecil.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana bentuk wujud pengembangan media pembelajaran bahan ajar inovatif pada mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik?
2. Bagaimana tingkat validitas media pembelajaran yang dikembangkan sebagai media pembelajaran bagi siswa?
3. Bagaimana kelayakan media pembelajaran bahan ajar inovatif pada mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik?

1.5 Tujuan Pengembangan Produk Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas tujuan dalam pengembangan media ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran bahan ajar inovatif mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik jurusan Teknik Otomasi Industri SMK N 13 Medan.
2. Mengetahui tingkat validitas media pembelajaran yang dikembangkan sebagai media pembelajaran bagi siswa.

3. Mengetahui kelayakan media pembelajaran bahan ajar inovatif pada mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian dan pengembangan dapat menambah wawasan serta mengembangkan pengetahuan mengenai cara mengembangkan media bahan ajar inovatif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan adanya produk pengembangan media bahan ajar inovatif Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik diharapkan bermanfaat bagi siswa dalam pembelajaran yang lebih baik, khususnya dalam meningkatkan nilai hasil belajar siswa.

b. Bagi Guru

Dengan diadakannya pengembangan media bahan ajar inovatif diharapkan nantinya guru dapat terinspirasi dan dapat belajar mengembangkan bahan ajar.

c. Bagi Sekolah

Dapat memberikan sumbangsih pengetahuan khususnya dalam peningkatam bahan ajar.

d. Bagi Mahasiswa

Dapat menjadi bahan kajian atau referensi bagi mahasiswa dan digunakan sebagai bahan penelitian yang relevan.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan media bahan ajar inovatif pada mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik ini adalah:

1. Ruang lingkup materi pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik.
2. Media pembelajaran yang digunakan media bahan ajar yang memiliki kelebihan yaitu materi yang disajikan lebih menarik perhatian siswa karena tampilan desain.
3. Materi yang ada pada bahan ajar Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik yang di ajarkan pada semester genap.
4. Pada setiap materi pembelajaran disertai kesimpulan materi.
5. Untuk evaluasi pada ahir materi pembelajaran terdapat tes uraian pada bahan ajar.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Penelitian pengembangan media pembelajaran bahan ajar inovatif pada mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik jurusan Teknik Otomasi Industri SMK N 13 Medan perlu dilakukan untuk membantu guru menyediakan media pembelajaran berupa bahan ajar dalam menjelaskan materi pembelajaran yang memiliki peran penting dalam bidang keahlian produktif dan kehidupan sehari – hari, sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan dan tertarik untuk belajar mandiri.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan media pembelajaran bahan ajar mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik adalah:

- a. Semua siswa dapat mempelajari materi yang tertuang dalam pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik dengan menggunakan bahan ajar.
- b. Dengan menggunakan media bahan ajar guru tidak perlu mengulang materi yang sudah dijelaskan pada siswa, karena siswa dapat mengulang kembali materi dimana dan kapan saja menggunakan bahan ajar.
- c. Dengan pengembangan media pembelajaran bahan ajar Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik yang didesain semenarik mungkin dapat membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran serta mampu membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan bahan ajar Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik memiliki keterbatasan yaitu:

- a. Materi pada bahan ajar dibatasi hanya pada mata pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik.
- b. Soal – soal yang ada pada bahan ajar dikembangkan penulis berdasarkan materi yang ada pada bahan ajar tersebut.

- c. Validasi bahan ajar dilakukan hanya kepada ahli media dan ahli materi.



THE
Character Building
UNIVERSITY