

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Sugihartono dkk., 2007:3). Pendidikan mempunyai peran dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan juga mempunyai peran untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa Indonesia yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu, pendidikan juga berperan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Dalam undang-undang SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan nasional. Pendidikan memiliki tujuan diantaranya adalah sebagai berikut: (1) Menanamkan pengetahuan atau pengertian, pendapat dan konsep-konsep, (2) Mengubah sikap-sikap dan persepsi, (3) Menanamkan tingkah laku atau kebiasaan yang baru. Pada pasal 13 ayat 1, menyatakan bahwa pendidikan di Indonesia dibagi menjadi 3 jalur utama yaitu pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan pendidikan informal. Pendidikan formal merupakan salah satu

jalur pendidikan yang dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Jenjang pendidikan formal terbagi menjadi pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Bentuk pendidikan menengah diantaranya adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SISDIKNAS UU, 2003).

Pendidikan yang bagus, tidak terlepas dari penerapan pembelajaran yang baik pada siswa. Proses pembelajaran disekolah merupakan point utama yang harus diperhatikan. Proses pembelajaran akan terlihat menarik apabila guru pandai menyampaikan pengetahuan yang dimaksud dengan cara yang dapat dipahami siswa. Siswa memiliki daya pemahaman yang berbeda dengan yang lainnya. Ada siswa yang cepat memahami pembelajaran, tetapi ada juga siswa yang tidak dapat menangkap pembelajaran dengan cepat, sehingga guru juga memiliki cara tertentu agar siswa juga dapat memahami materi pembelajaran dan dapat mencapai kompetensi dasar yang telah ditentukan.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar pada siswa : Faktor pertama yang mempengaruhi bagaimana prestasi belajar siswa adalah faktor internal. Faktor yang sudah ada pada diri siswa itu sendiri merupakan faktor internal. Jenis faktor internal yang bisa mempengaruhi prestasi belajar siswa tersebut terdiri dari : (1) Kondisi fisiologis atau fisik pada siswa. Misalnya mata minus sehingga membuatnya sulit untuk membaca dari jarak jauh. (2) Minat untuk belajar. Siswa yang minat belajarnya tinggi pastinya bisa meraih prestasi belajar yang lebih baik. (3) Tingkat intelegensi atau kecerdasan. Siswa dengan tingkat kecerdasan tinggi lebih mudah mengikuti pelajaran di sekolah. (4) Motivasi untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih mudah meraih prestasi karena dia akan lebih bersemangat untuk mempelajari

semua materi yang diberikan guru. (5) Bakat dan minat siswa. Seorang siswa akan lebih bersemangat untuk mempelajari materi yang disukainya.

Faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yang berasal dari luar diri siswa tersebut. Beberapa faktor eksternal yang dimaksud antara lain yaitu : (1) Kurikulum yang digunakan oleh sekolah. (2) Metode pengajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah. (3) Kedisiplinan yang diterapkan di sekolah. (3) Fasilitas dan sarana belajar mengajar. (4) Sistem pengelompokan siswa. (4) Sistem sosial yang berlaku di lingkungan sekolah. (5) Interaksi yang terjalin antara guru, staf dan siswa. (5) Kondisi politik dan perekonomian dalam negeri. (6) Keadaan dan kondisi iklim maupun tempat.

Dari uraian di atas, faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan adalah ketersediaan buku-buku dan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran di sekolah. Saat ini banyak yang hanya memberikan sedikit ulasan materi dan sedikit juga soal-soal latihan, padahal seharusnya buku panduan utama memberikan ulasan materi yang lengkap sehingga siswa dapat memahami materi yang ada dalam buku.

Kadangkala masih ada siswa yang tidak dapat memahami materi karena bahasa di buku yang sulit untuk dipahami sehingga tidak memunculkan minat belajar yang kuat bagi siswa.

Berdasarkan hasil dari wawancara tanggal 3 November 2021 di SMK Negeri 3 Takengon dengan Bapak Sunardi, S.T guru mata pelajaran gambar teknik SMK Negeri 3 Takengon diperoleh informasi bahwa guru sangat membutuhkan media bahan ajar berupa LKS untuk mempermudah jalannya proses belajar mengajar karena guru sering mengajar sering tidak menggunakan

bahan ajar, guru juga menggunakan media *powerpoint* atau video pembelajaran. Berdasarkan wawancara dari beberapa siswa di SMK Negeri 3 Takengon, siswa menganggap penggunaan media tersebut terlalu cepat penjelasannya sehingga materi yang disampaikan kurang dimengerti dan kurang dipahami, dan proses pembelajaran didominasi penyampaian informasi oleh guru sehingga siswa menjadi kurang berperan aktif. Dan hasil belajar mata pelajaran gambar teknik kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan masih tergolong rendah karena nilai belum sesuai dengan kriteria nilai ideal ketuntasan belajar rata-rata.

Berikut daftar nilai peserta didik berdasarkan hasil observasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran Gambar teknik di semester ganjil adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1

Daftar Perolehan Nilai Hasil Belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X DPIB di SMK Negeri 3 Takengon TA. 2021/2022

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa (Orang)	Persentase (%)	Keterangan
2020/2021	<75	5	41,66	Tidak Kompeten
	75-79	3	25	Cukup Kompeten
	80-89	2	16,66	Kompeten
	90-100	2	16,66	Sangat Kompeten
	Jumlah	12	100	

Sumber : Guru Mata Pelajaran Gambar Teknik SMK Negeri 3 Takengon.

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa nilai hasil belajar mata pelajaran Gambar Teknik pada kelas X DPIB tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa 12 orang yang memperoleh nilai < 75 sebanyak 41,66% (5 orang), yang memperoleh nilai

76-79 sebanyak 25% (3 orang), yang memperoleh nilai 80-89 sebanyak 16,66% (2 orang), yang memperoleh nilai 90-100 sebanyak 16,66% (2 orang).

Berdasarkan penjelasan diatas diketahui bahwa masih ada 41,66% siswa yang nilainya dibawah ketuntasan minimum untuk mata pelajaran Gambar Teknik yaitu KKM 75 sesuai dengan standar kelulusan mata pelajaran Gambar Teknik kelas X di SMK Negeri 3 Takengon. Dengan itu dapat diketahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik masih belum maksimal dan masih perlu ditingkatkan lagi.

SMK jurusan teknik konstruksi dan properti dituntut benar-benar memahami materi yang berkaitan dengan gambar teknik. Sejak kelas X mereka sudah mempelajari materi Gambar dengan menggunakan koputer. Tentunya, bagi mereka yang baru mengenal gambar teknik tidak mudah untuk memahaminya, sehingga guru perlu menggunakan cara-cara tertentu agar siswa dapat mempelajarinya.

Dengan melihat masalah tersebut, pengembang atau peneliti membuat langkah terobosan yang diharapkan dapat mengembalikan semangat belajar siswa dengan mengembangkan media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah berupa lembar kerja siswa (LKS) yang dilengkapi dengan gambar sehingga lembar kerja siswa atau media pembelajaran tersebut menarik dan mudah dipahami. Selain itu lembar kerja siswa memiliki manfaat yang baik untuk siswa dan guru, karena dengan adanya LKS guru dapat melihat perkembangan pemahaman siswa.

Melihat pentingnya penguasaan Gambar Teknik dalam peningkatan mutu sumber daya manusia dan manfaatnya dalam kehidupan, maka sudah sewajarnya sejak sekolah pelajaran Gambar Teknik diperkenalkan. Kenyataan keluhan dan kekecewaan terhadap hasil yang dicapai siswa dalam Gambar Teknik hingga kini sering diungkapkan. Umumnya siswa mengatakan Gambar Teknik merupakan pelajaran yang sulit,. Ini disebabkan oleh pelajaran Gambar Teknik dirasakan sukar, gersang, dan kebanyakan siswa tidak memiliki laptop sebagai media pembelajaran mandiri. Hal lain yang menyebabkan, sulitnya Gambar Teknik bagi siswa karena pembelajaran Gambar Teknik yang bermakna. Tidak hanya itu, saat ini sering kali guru meninggalkan kelas karna ada urusan seperti rapat guru. Untuk mengelola kelas agar tetap terkendali maka guru menggunakan LKS yang saat ini sudah banyak digunakan di sekolah-sekolah. Tetapi tidak semua siswa mau mengerjakan LKS tersebut, karena LKS yang saat ini beredar disekolahan kebanyakan sangat membosankan bagi siswa baik itu dari segi sajian materi ataupun tampilannya.

Kondisi di atas perlu diupayakan inovasi-inovasi pembelajaran melalui penerapan strategi, metode, penggunaan bahan ajar seperti LKS berbasis *Problem Based learning* dan pendekatan pembelajaran yang inovatif. Proses pembelajaran Gambar Teknik tidak cukup dilaksanakan dengan penyampaian informasi tentang konsep dan prinsip-prinsip tetapi siswa juga harus memahaminya dengan kenyataan yang mereka alami sendiri. Dengan begitu akan mendorong mereka untuk aktif dalam melakukan eksplorasi materi pembelajaran. Mengapa harus menggunakan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning*? Karena, *Problem Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran kontekstual dengan menggunakan

masalah sebagai fokus utama dari pembelajaran. Keuntungan dari penggunaan PBL dalam pembelajaran adalah salah satunya dapat meningkatkan kemampuan analisis dari pembelajar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan R&D (*Reasearch And Development*) yang menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri atas: (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Development*, dan (4) *Dessiminate*. Tahap pengujian produk dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) melalui penelitian dan pengembangan yang berjudul “PEMBUATAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI DAN PROPERTI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN SMK NEGERI 3 TAKENGON”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berbagai kendala yang berhasil diidentifikasi dengan memperhatikan situasi dan kondisi diatas, yang dihadapi pada pelaksanaan pembelajaran selama ini antara lain:

- a. Keterbatasan bahan ajar pada mata pelajaran gambar teknik kelas X. Siswa hanya mendapat sumber belajar dari penjelasan guru.
- b. Kurang aktifnya siswa dalam mencatat materi yang diajarkan guru.
- c. Belum adanya buku pegangan yang dapat digunakan siswa sebagai sumber belajar mandiri dan menunjang proses pembelajaran.

- d. Tingkat penguasaan siswa terhadap materi masih kurang, karena siswa belum memiliki buku pegangan.
- e. Belum pernah diterapkan model pembelajaran menggunakan lembar kerja siswa (LKS) pada mata pelajaran Gambar Teknik kelas X.

1.3 Pembatasan Masalah

- a. Dalam penelitian dan pengembangan ini, peneliti baru sampai pada menghasilkan lembar kerja siswa (LKS) yang layak digunakan dan belum sampai pada pengukuran atau uji efektivitas produk.
- b. Materi yang dipilih dalam penyusunan lembar kerja siswa (LKS) ini adalah materi yang berkaitan dengan Gambar Teknik.
- c. Siswa dalam uji coba produk lembar kerja siswa (LKS) ini adalah siswa kelas X Jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang sudah pernah belajar materi buku besar.

1.4 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana Ciri - Ciri dari Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran Gambar Teknik yang dikembangkan untuk siswa kelas X SMK ?
- b. Bagaimana kelayakan produk lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran Gambar Teknik untuk siswa kelas X SMK?

1.5 Tujuan Pembuatan Produk

- a. Membuat produk berupa lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem based learning* untuk membantu siswa memahami materi pada mata pelajaran gambar teknik untuk siswa kelas X SMK.

- b. Membuat produk lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem based learning* yang layak digunakan pada mata pelajaran gambar teknik untuk siswa kelas X SMK.

1.6 Manfaat Pembuatan Produk

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat teoritis berguna untuk pengembangan disiplin ilmu yang berkaitan lebih lanjut dan manfaat praktis berguna untuk memecahkan masalah yang aktual. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

- 1) Untuk mengembangkan wawasan ilmu dan mendukung teori-teori yang sudah ada yang berkaitan dengan bidang kependidikan, terutama masalah pengembangan bahan ajar lembar kerja siswa dalam proses proses belajar mengajar di sekolah.
- 2) Menambah khasanah bahan pustaka baik di tingkat program diklat, fakultas maupun universitas.
- 3) Sebagai masukan dan pertimbangan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi siswa

Dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem based learning* sebagai bahan ajar dalam mata pelajaran Gambar Teknik, diharapkan siswa mampu belajar secara mandiri.

2) Bagi Guru

Memudahkan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar Gambar Teknik serta menjadikan pembelajaran yang berkualitas

3) Bagi Sekolah

Bagi sekolah, hasil penilaian ini diharapkan memberikan sumbangan positif sebagai sumber belajar Gambar Teknik bagi siswa dan masyarakat sekolah pada umumnya.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Dalam penelitian ini akan dibuat produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai bahan ajar pada Mata Pelajaran Gambar Teknik bagi Siswa Kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 3 Takengon. Adapun spesifikasi pengembangan bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah sebagai berikut:

- a. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problem based learning* sebagai bahan ajar Kelas X disajikan dalam bentuk buku berukuran A4.
- b. Sampul depan Lembar Kerja Siswa (LKS) berisi judul Lembar Kerja Siswa (LKS) dan gambar tentang Gambar Teknik sesuai pada materi LKS serta logo UNIMED.
- c. Bagian dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) terdiri dari:
 - 1) Bagian pra isi : halaman judul utama, halaman identitas, kata pengantar, kompetensi dasar, daftar isi. Materi sesuai kurikulum 2013.
 - 2) Bagian isi: terdapat materi pembelajaran berisi rencana belajar siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik dengan mengacu pada silabus kurikulum 2013. Evaluasi, berisi Lembar Kerja/Kegiatan Siswa, soal-

soal evaluasi tes formatif dan essai

3) Bagian pasca-isi: daftar pustaka dan profil penulis.

1.8 Pentingnya Pembuatan

Penelitian “PEMBUATAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI DAN PROPERTI JURUSAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN SMK NEGERI 3 TAKENGON” bukanlah penelitian untuk menemukan teori, melainkan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk. Penelitian pembuatan dalam dunia pendidikan, merupakan jenis penelitian yang relatif baru yang lebih dikenal dengan *RESEARCH AND DEVELOPMENT*. Strategi dalam *Research and Development* yang dimaksudkan adalah untuk menghasilkan suatu produk baru yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut berupa media pembelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *problembased learning*.

Untuk penelitian pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis *problem based learning* maka peneliti menggunakan metode *Development Research* yang bertujuan untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu produk.

1.9 Asumsi Dan Keterbatasan Pembuatan

Untuk meminimalisir terjadinya kesalahpahaman mengenai beberapa asumsi yang digunakan dalam penelitian ini, maka beberapa asumsi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Penelitian pembuatan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu.
- b. Lembar kerja siswa (LKS) adalah satu sarana berupa lembaran-lembaran materi dan soal-soal yang digunakan untuk memfasilitasi aktivitas siswa dalam pembelajaran.
- c. Bahan Ajar adalah suatu alat bantu belajar siswa penyajiannya melibatkan gambar sebagai wujud nyata.
- d. Lembar kerja siswa bergambar (LKS) adalah LKS yang memuat gambar-gambar teknik yang membantu siswa memahami materi yang dipelajari.
- e. Gambar teknik adalah bahasa gambar yang digunakan dunia industri oleh para teknisi, desainer, dan engineer untuk mengekspresikan dan menorehkan ide dan informasi mendekati pembuatan bangunan, mesin dan strukturnya.