

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat menuntut setiap manusia untuk memiliki sikap ulet dan disiplin dalam meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam peningkatan sumber daya manusia agar dapat mengikuti serta tidak tertinggal oleh perkembangan dan perubahan zaman. Pendidikan kejuruan menurut UU No. 20 Th 2003, pasal 15, adalah pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk pelaksanaan jenis pekerjaan tertentu. Sehingga Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mempunyai peran penting dalam upaya peningkatan sumber daya manusia dan dapat mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan terdidik yang diperlukan dalam dunia kerja.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang-Undang No. 20 Th 2003, Pasal 3). Menurut Mudyahardjo (2002), arti pendidikan ada dua yaitu definisi pendidikan secara luas yaitu segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi yang mempunyai pertumbuhan

individu. Oleh sebab itu, tujuan pendidikan terkandung dalam setiap pengalaman belajar yaitu dapat dibentuk dengan proses belajar mengajar dan berhasilnya suatu tujuan pendidikan tergantung dari bagaimana proses belajar mengajar yang dialami oleh peserta didik.

Beberapa masalah dalam pembelajaran produktif di SMK yang membutuhkan perhatian dan penanganan cukup serius, sehingga dalam pelaksanaannya kurikulum saat ini lebih menekankan peserta didik untuk belajar melalui kurikulum yang digunakan harus sesuai dengan tujuan SMK. Lebih lanjut kurikulum saat ini lebih menekankan peserta didik untuk belajar melalui mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi. Peserta didik dituntut untuk belajar secara mandiri. Peran guru hanya bersifat sebagai fasilitator. Kondisi seperti ini peran media penunjang bahan ajar menjadi penting sebagai pegangan siswa dalam melaksanakan pembelajaran.

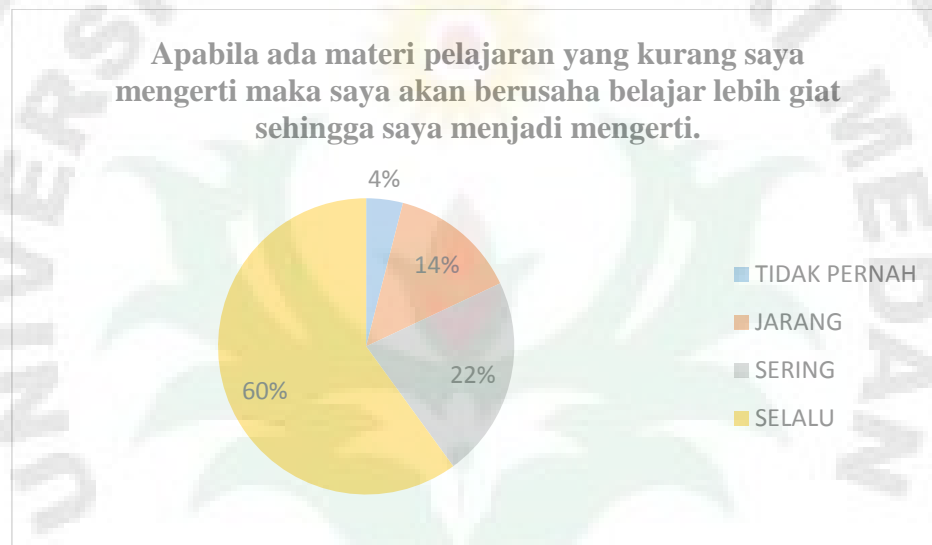
Keberadaan media bahan ajar memiliki fungsi sebagai penunjang pembelajaran, agar peserta didik dapat belajar secara mandiri. Hal ini juga berfungsi untuk merangsang kreativitas dan kecerdasan peserta didik dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Menurut Mudjiman, Haris (2007:7) belajar mandiri merupakan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat untuk menguasai suatu kompetensi guna mengatasi masalah dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kemampuan yang dimiliki setiap individu. Oleh sebab itu, di dalam mencapai tujuan pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan kecepatan setiap individu.

Sumber bahan ajar menggunakan modul mampu mampu mengatasi kebutuhan kurikulum yang mengedepankan pembelajaran berpusat pada siswa. Seperti yang dijelaskan oleh Prastowo, Andi (2011: 106) modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usia, agar dapat belajar secara mandiri dengan bantuan bimbingan dari pendidik. Dengan modul siswa dapat mengukur sendiri tingkat penguasaan materi pembelajaran pada masing-masing individu.

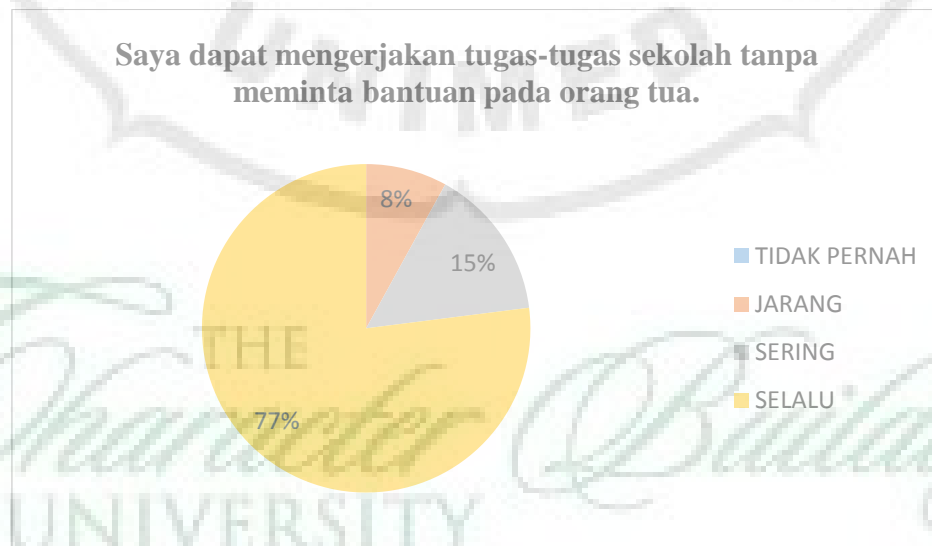
SMK Negeri 1 Stabat merupakan salah satu sekolah terbaik yang berada di Kabupaten Langkat, sekolah tersebut beralamatkan di Jl. KH WAHID HASYIM. Jurusan yang ada di SMK Negeri 1 Stabat terdiri dari Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan terdapat salah satu mata pelajaran produktif yaitu Gambar Teknik.

Berdasarkan hasil wawancara bersama Ibu Erni Suryani di SMK Negeri 1 Stabat pada mata pelajaran Gambar Teknik terdapat ada permasalahan antara lain: kurangnya pengetahuan siswa tentang aplikasi *AutoCAD*, ketertarikan untuk mencoba sendiri masih rendah, dan minimnya modul pembelajaran untuk mendemonstrasikan langkah pembuatan gambar sehingga siswa masih terpaut dengan guru, serta seringnya siswa menanyakan hal yang sudah dijelaskan oleh guru sehingga guru harus menjelaskan kembali. Permasalahan lainnya adalah kurangnya kemandirian siswa untuk belajar menjadi permasalahan yang menghambat transfer ilmu pengetahuan.

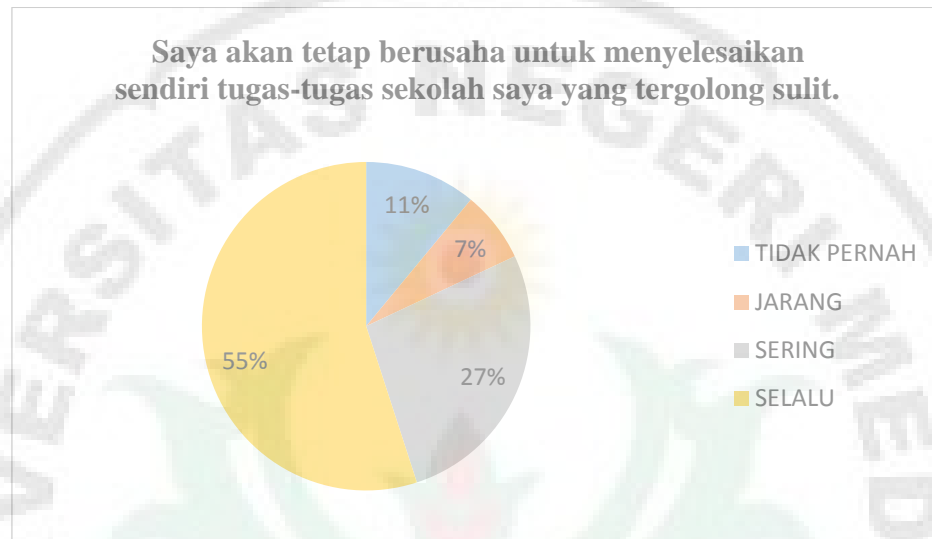
Berdasarkan hasil penyebaran angket yang dilakukan peneliti terkait dengan kemandirian siswa untuk belajar mandiri pada mata pelajaran Gambar Teknik yang dilakukan di kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Stabat didapatkan data sebagai berikut:



Gambar 1.1 Diagram Hasil Penyebaran Angket Observasi Awal



Gambar 1.2 Diagram Hasil Penyebaran Angket Observasi Awal



Gambar 1.3 Diagram Hasil Penyebaran Angket Observasi Awal

Berdasarkan dari diagram gambar 1.1, 1.2, dan 1.3 dapat dilihat bahwa tingginya kemandirian siswa dalam kegiatan belajar dan mengerjakan tugas sekolah. Berdasarkan gambar 1.1 dari hasil angket yang disebarkan menunjukkan 60% siswa berusaha belajar lebih giat pada materi yang kurang dimengerti. Berdasarkan gambar 1.2 dari hasil angket yang disebarkan menunjukkan 77% siswa dapat mengerjakan tugas-tugas sekolah tanpa meminta bantuan orangtua, dan berdasarkan gambar 1.3 dari hasil angket yang disebarkan menunjukkan 55% siswa akan berusaha untuk menyelesaikan sendiri tugas-tugas sekolah yang tergolong sulit. Dapat disimpulkan nilai pada grafik diatas membuktikan bahwa siswa di kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Stabat telah mampu belajar mandiri.

Di lihat dari sisi metode pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah dengan menggunakan metode demonstrasi yang menghendaki guru lebih aktif daripada siswa. Teknis pelaksanaan pembelajarannya yaitu guru menjelaskan di depan kelas tentang

materi yang akan dipelajari dengan menggunakan media presentasi dan mendemostrasikan langkah demi langkah pada setiap materi. Pada saat bersamaan, siswa juga mengikuti apa yang didemonstrasikan oleh guru. Setelah proses demonstrasi selesai, siswa diberi soal latihan praktik. Pada saat pembelajaran, siswa hanya menerima materi yang diberikan dari guru dengan cara mengikuti setiap instruksi yang diberikan oleh guru sehingga siswa belum bisa belajar secara mandiri.

Di sisi lain, media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang melibatkan siswa dan kurang merangsang siswa dalam kegiatan belajar mandiri. Media pembelajaran yang diberikan kepada siswa hanya berupa presentasi berupa langkah-langkah demonstrasi. Hal tersebut membatasi siswa dalam mengeksplorasi materi yang didapatnya. Selain itu, siswa juga tidak memiliki bahan ajar seperti *hand-out*, buku, maupun modul. Sehingga siswa cenderung bergantung pada guru dalam melakukan kegiatan belajar. Padahal dalam praktik pembelajaran, seorang guru tidak mungkin dapat secara terus menerus mendampingi siswa dalam belajar, sebagai contoh ketika guru harus melaksanakan rapat, *workshop*, bahkan diklat yang memakan waktu beberapa hari. Hal ini yang perlu diperhatikan guru sebagai langkah antisipasi agar siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik meskipun guru tidak dapat mendampingi dalam kegiatan pembelajaran. Maka dapat disimpulkan agar peserta didik di SMK Negeri 1 Stabat dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran secara mandiri maka dibutuhkan media pembelajaran berupa modul gambar teknik.

Dengan pengembangan modul ini diharapkan siswa dapat memahami dan mempunyai kompetensi dalam menggambar lebih baik dari sebelumnya karena modul

yang dikembangkan lebih menekankan pada bagaimana membuat gambar kerja seperti, rencana tapak, denah, tampak, dan potongan. Sehingga kehadiran modul *AutoCAD* ini juga diharapkan bisa memancing potensi siswa untuk lebih mengembangkan pengetahuannya tentang menggambar dengan *AutoCAD* dan siswa bisa belajar secara mandiri. Modul ini terdiri dari pengenalan *tools* dan *software AutoCAD*, penjelasan materi perintah *AutoCAD*, *jobsheet* (tugas) dan lembar evaluasi siswa. Modul ini juga dibuat menarik dan mudah dipahami oleh siswa untuk belajar.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Modul *AutoCAD* Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Di SMK Negeri 1 Stabat 2020/2021”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi berbagai masalah yang timbul pada mata pelajaran Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Stabat antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih terpaut pada guru pengampu pelajaran.
2. Siswa mengalami kesulitan belajar apabila guru sedang ada keperluan di luar kelas.
3. Kurangnya ketertarikan siswa untuk belajar sendiri atau mandiri masih rendah.

4. Pemahaman siswa terhadap materi Gambar Teknik yang kompleks masih kurang optimal.
5. Belum adanya modul pembelajaran sebagai sarana belajar pada mata pelajaran Gambar Teknik.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas menunjukkan adanya masalah yang timbul. Di mana permasalahan hanya dibatasi pada pengembangan media pembelajaran modul *AutoCAD* pada mata pelajaran Gambar Teknik pada Unit Kompetensi Fungsional BGN.GPG.002 A. Menggambar Rencana Tapak, BGN.GPG.003 A. Menggambar denah, BGN.GPG.004 A. Menggambar Tampak, dan BGN.GPG.005 A. Menggambar Potongan.

1.4 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana pengembangan Modul pembelajaran Gambar Teknik Menggunakan *AutoCAD* pada mata pelajaran Gambar Teknik untuk siswa kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Stabat ?

2. Bagaimana tingkat validitas dan praktikalitas modul pembelajaran Gambar Teknik menggunakan *AutoCAD* yang dikembangkan sebagai media pembelajaran bagi siswa?

1.5 Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, tujuan dalam pengembangan ini antara lain adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran modul *AutoCAD* pada mata pelajaran Gambar Teknik siswa kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Stabat 2020/2021.
2. Mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas modul pembelajaran yang dikembangkan sebagai media pembelajaran bagi siswa.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian dan pengembangan ini dapat menambah pengetahuan mengenai cara mengembangkan modul pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan adanya produk pengembangan modul *AutoCAD* diharapkan bermanfaat bagi siswa dalam pembelajaran yang lebih baik lagi, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar.

b. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian pengembangan modul *AutoCAD* ini, diharapkan nantinya guru dapat mengembangkan modul pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Dapat memberikan sumbangsih pengetahuan khususnya dalam peningkatan modul pembelajaran.

d. Bagi mahasiswa

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

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan modul *AutoCAD* pada mata pelajaran Gambar Teknik ini adalah :

1. Ruang lingkup materi yaitu jenis-jenis perangkat lunak, manajemen pengelola dokumen prinsip dasar gambar 2D, perintah aplikasi penggambaran 2D, gambar konstruksi 2D, dan *print out* gambar 2D.
2. Media pembelajaran yang digunakan modul *AutoCAD* yang mempunyai kelebihan yaitu materi yang disajikan lebih lengkap dan menarik dikarenakan tampilan desain buku yang menarik.
3. Materi yang ada pada modul *AutoCAD* sesuai dengan Unit Kompetensi Fungsional BGN.GPG.002 A sampai BGN.GPG.005 A yang diajarkan di SMK Negeri 1 Stabat.

4. Pada setiap materi pembelajaran disertai kesimpulan materi.
5. Untuk evaluasi pada akhir materi pembelajaran terdapat tes uraian pada modul *AutoCAD*.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Penelitian “Pengembangan Modul Pembelajaran Gambar Teknik Menggunakan *AutoCAD* Pada Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Stabat 2020/2021” perlu dilakukan untuk dapat membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran berupa modul dalam menjelaskan materi pelajaran yang memiliki peran penting dalam bidang keahlian produktif dan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa lebih mudah memahami dalam materi yang disampaikan dan tertarik untuk belajar mandiri.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan media pembelajaran modul

AutoCAD ini pada mata pelajaran Gambar Teknik adalah:

- a. Semua siswa dapat memahami pelajaran Gambar Teknik menggunakan modul *AutoCAD*.
- b. Gambar Teknik merupakan mata pelajaran kompetensi keahlian (C3), dimana tujuan dari mata Gambar teknik untuk membekali siswa memahami pengetahuan dan keterampilan bidang keahlian yang ditekuni agar menjadi

lulusan yang memiliki kompetensi dan siap bersaing di dunia kerja dan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

- c. Dengan menggunakan modul pembelajaran gambar teknik menggunakan *AutoCAD* guru tidak perlu lagi mengulangi materi yang sudah dijelaskan kepada siswa.
- d. Dengan pengembangan modul pembelajar gambar teknik menggunakan *AutoCAD* yang didesain semenarik mungkin ini dapat membantu guru dalam menyediakan pembelajaran serta mampu membantu siswa dalam peningkatan hasil belajar.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan modul *AutoCAD* ini juga memiliki keterbatasan yaitu:

- a. Materi yang digunakan dalam mata pelajaran Gambar Teknik masih terbatas sampai 1 semester yaitu Unit Kompetensi Fungsional BGN.GPG.002 A sampai BGN.GPG.005 A.
- b. Soal-soal yang ada pada modul yang dikembangkan penulis berdasarkan materi yang ada di modul.
- c. Validasi modul dilakukan hanya kepada ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.