

## **BAB I**

### **LATAR BELAKANG**

Secara umum, pendidikan juga merupakan proses yang membantu perkembangan manusia sehingga manusia dapat mengatasi semua kesulitan yang muncul saat ini dan di masa depan (Suriansyah, 2011). Hal ini terutama berlaku di zaman modern seperti sekarang ini. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003).

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan tuntutan era industri 4.0, sumber belajar menjadi salah satu aspek yang sangat berpengaruh terhadap kinerja siswa dalam memperoleh kemampuan dasar (Erdi & Padwa, 2022). Proses belajar mengajar yang kurang didukung oleh adanya sumber belajar untuk siswa mengakibatkan pembelajaran hanya berpusat kepada guru (Kusuma Wardani dkk., 2019). Namun dalam kenyataannya proses pembelajaran mata pelajaran Gambar Teknik pada kelas X program keahlian DPIB di SMKN 35 Jakarta mayoritas siswa sangat bergantung dengan peran aktif guru dan hanya sebagian kecil saja dari siswa yang mampu belajar secara mandiri menggunakan sumber belajar diluar sekolah. Hal ini dikarenakan tidak adanya acuan dan patokan yang dapat dipelajari oleh para siswa serta peran guru yang kurang aktif dalam mengajar. Sangat disayangkan jika kita mengingat bahwa Gambar Teknik ini merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang wajib diikuti oleh siswa kelas X Program Keahlian DPIB di SMKN 35 Jakarta.

Sumber belajar berupa bahan ajar cetak akan sangat dibutuhkan pada mata pelajaran Gambar Teknik bagi siswa kelas X Program Keahlian DPIB di SMKN 35 Jakarta. Bahan ajar cetak berupa modul dapat dijadikan solusi alternatif dengan ketidaktersediaan sumber belajar siswa karena modul merupakan sebuah bahan ajar cetak yang dirancang agar para siswa mampu belajar secara mandiri serta

dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk yang dapat diikuti oleh siswa dan juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa (Inayah, 2019), khususnya dalam mata pelajaran Gambar Teknik. Dikarenakan tidak tersedianya sumber belajar bagi siswa serta rendahnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik, maka perlu adanya pengembangan modul pembelajaran Gambar Teknik yang berbasis penggunaan software.

Modul ini mempunyai tujuan untuk meningkatkan keterampilan menggambar siswa dalam menggunakan perangkat lunak dan meningkatkan aktivitas serta minat belajar siswa baik didalam maupun diluar kelas. Pengembangan modul pembelajaran Gambar Teknik menggunakan berbasis perangkat lunak ini diharapkan bisa memberikan kontribusi baik bagi siswa maupun pengajar pada hal ketersediaan bahan ajar, bisa meningkatkan keterampilan menggambar siswa dalam memakai perangkat lunak yg sesuai dengan tuntutan industri, meningkatkan kegiatan dan minat belajar siswa didalam maupun diluar kelas, dan bisa dijadikan sebagai acuan untuk mengurangi ketergantungan siswa terhadap peran aktif guru di kelas. Keterampilan menggambar Gambar Teknik memakai perangkat lunak software AutoCAD menjadi sangat krusial bagi siswa untuk mengarungi dunia kerja dan industri, maka dari itu peneliti melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Modul pada Mata Pelajaran Gambar Teknik menggunakan program AutoCAD siswa Kelas X DPIB di SMKN 35 Jakarta”**.

### **1.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diterangkan diatas, identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Minimnya sumber daya bahan ajar cetak yang dapat digunakan siswa untuk belajar secara mandiri.
2. Kurangnya minat siswa mempelajari cara membuat gambar teknik dengan AutoCAD.
3. Siswa masih kesulitan untuk menggunakan perintah-perintah perangkat lunak AutoCAD.

## **1.2 Batasan Masalah**

Peneliti menguraikan batasan masalah untuk pembuatan modul gambar teknik untuk siswa kelas X terhadap gambar kerja desain konstruksi rumah tinggal satu lantai untuk siswa kelas X DPIB di SMKN 35 Jakarta karena cakupan permasalahan yang ada saat ini.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berikut adalah rumusan masalah yang didasarkan pada analisis yang sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya dan terkait dengan penelitian ini:

1. Bagaimana pengembangan modul pembelajaran Gambar Teknik yang menggunakan perangkat lunak AutoCAD dilakukan di SMKN 35 Jakarta?
2. Bagaimana respon siswa terhadap modul yang telah dikembangkan dalam konteks pembelajaran?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan modul pembelajaran Gambar Teknik menggunakan basis software AutoCAD dan menguji kelayakannya.
2. Mengetahui bagaimana respon siswa terhadap modul yang telah berhasil dikembangkan dalam lingkup proses pembelajaran.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat untuk berbagai pihak diantaranya:

### **A. Secara Teoritis**

1. Temuan dari penelitian ini memiliki potensi untuk terlibat dan berkontribusi pada kemajuan penelitian, khususnya di bidang ilmu pengetahuan dan pendidikan.

2. Dapat menjadi referensi dan sumber untuk penelitian selanjutnya.

B. Secara Praktis

1. Bagi siswa

- a. Modul pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan menggambar AutoCAD siswa.
- b. Siswa dapat menggunakan modul pembelajaran untuk belajar secara mandiri baik di dalam maupun di luar kelas.

2. Bagi Guru

- a. Untuk melaksanakan pembelajaran siswa yang efisien dan menarik.
- b. Memiliki kemampuan untuk membuat media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

3. Bagi Sekolah

- a. Mendorong siswa untuk terus meningkatkan kemampuan menggambar digital, khususnya pada mata kuliah Gambar Teknik.