

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan bentuk upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan persyaratan mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan. Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, sebab dapat menghasilkan generasi penerus yang berkualitas yaitu sumber daya manusia yang kreatif, inovatif, dan berjiwa sosial tinggi. Menurut Ki Hajar Dewantara (Bapak Pendidikan Nasional Indonesia) menjelaskan tentang pengertian pendidikan yaitu: Pendidikan yaitu tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya.

Dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, salah satu tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mencapai tujuan nasional tersebut maka dilakukan dengan melalui pendidikan. Masa depan suatu negara sangat ditentukan oleh bagaimana negara itu memperlakukan pendidikan (Yamin & Antasari, 2008). Dengan demikian, lembaga yang menangani pendidikan memiliki tugas dan tanggung jawab untuk menyiapkan SDM yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Sistem pendidikan saat ini telah melakukan berbagai pendekatan untuk menunjang proses pembelajaran. Proses pembelajaran diharapkan sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang SNP, yakni proses pembelajaran pada suatu pendidikan diselenggarakan secara efektif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Hal tersebut mengindikasikan bahwa guru sebagai pelaku proses pembelajaran di kelas, harus mampu merencanakan, mendesain, serta mengaplikasikan pembelajaran yang nyata dan kongkrit, agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat berhasil dengan baik dan sesuai tujuan pendidikan.

Dunia pendidikan yang bermutu diharapkan dapat mendukung terbentuknya generasi muda penerus bangsa yang cerdas, terampil dan berwawasan luas sehingga mampu bersaing di era global ini. Karenan pada hakikatnya fungsi pendidikan adalah untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia.

Di Indonesia pendidikan dapat ditempuh dengan 3 cara yaitu, pendidikan formal, pendidikan non formal dan pendidikan informal. Pendidikan formal menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 tentang perubahan kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan Pasal 1 Ayat 3 adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Sedangkan pendidikan non formal adalah jalur

pendidikan diluar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.

Lembaga pendidikan formal yang diharapkan mampu melaksanakan tujuan pendidikan nasional diantaranya adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang spesifik, demokratis, pendidikan yang melayani berbagai kebutuhan masyarakat. Sekolah Menengah Kejuruan mempunyai tujuan yaitu menciptakan atau menyiapkan siswa agar mempunyai kemampuan untuk bekerja. Menyiapkan siswa agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah. Usaha yang digunakan untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah meningkatkan kemampuan dan prestasi belajar siswa. Kemampuan dan prestasi belajar siswa merupakan tolak ukur yang utama untuk mengetahui keberhasilan seseorang.

SMK Negeri 2 Panyabungan merupakan SMK yang mempersiapkan siswa agar mempunyai kemampuan bekerja di bidang kemampuannya masing-masing. SMK Negeri 2 Panyabungan merupakan lembaga pendidikan formal yang memiliki beberapa program keahlian teknik bangunan yang terdiri dari 2 paket keahlian yaitu: Desain Pemodelan Informasi Bangunan (DPIB) dan Bisnis Konstruksi Dan Properti (BKDP) dimana program keahlian ini melaksanakan serangkaian kegiatan belajar yang meliputi berbagai macam mata pelajaran keteknikan.

Mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam program keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan (DPIB) adalah aplikasi perangkat lunak

dan perancangan interior gedung. Aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung merupakan mata pelajaran produktif yang paling penting. Aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung adalah mata pelajaran yang mempelajari dasar-dasar tentang perangkat lunak seperti menerapkan fasilitas pendukung gambar pada perangkat lunak untuk menggambar secara efektif. Menganalisis prosedur mencetak dengan perangkat lunak terkait dengan hasil cetakan dan mencetak hasil gambar dengan perangkat lunak sesuai ketentuan dan lain sebagainya. Tujuan umum dari mata pelajaran ini adalah sebagai titik awal dalam menggambar bangunan menggunakan perangkat lunak dalam jurusan Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan (DPIB).

Adapun mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung yaitu membekali siswa dengan keterampilan, pengetahuan, dan sikap agar kompeten dalam hal pekerjaan perencanaan bangunan, pekerjaan pelaksanaan bangunan, serta mampu penggambaran bangunan secara mandiri. Dalam perancangan pembelajaran, diharapkan guru mampu mendesain pembelajaran yang menarik dan menyenangkan serta menimbulkan rasa ingin tahu siswa sehingga melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran. Untuk itu, guru harus menggunakan model yang bervariasi dengan pemanfaatan perkembangan teknologi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 2 Panyabungan, guru mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung masih mengajar dengan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional yaitu ceramah, tanya jawab dan penugasan. Pembelajaran tidak menggunakan

kelompok atau pelajaran dilakukan secara individu. Hasil belajar perangkat lunak dan perancangan interior gedung kelas XI desain pemodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Panyabungan disajikan pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1. Perolehan Hasil Belajar Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung Pada Kelas XI DPIB SMK Negeri 2 Panyabungan.

Nilai	Jumlah Siswa		Persentase		Predikat
	Bidang Pengetahuan	Bidang Keterampilan	Bidang Pengetahuan	Bidang Keteram/ -pilan	
< 70	16 Orang	14 Orang	57,14 %	50 %	Tidak kompeten
70–79	7 Orang	8 Orang	25 %	28,57 %	Cukup kompeten
80–89	4 Orang	4 Orang	14,28 %	14,28 %	Kompeten
90–100	1 Orang	2 Orang	3,57 %	7,14 %	Sangat kompeten
Jumlah	28 Orang	28 Orang	100 %	100 %	

Sumber : SMK Negeri 2 Panyabungan

Berdasarkan Tabel 1.1. Perolehan hasil belajar aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung pada kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Panyabungan menunjukkan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ada di sekolah tersebut adalah 70 dan masih terdapat beberapa siswa yang tidak memenuhi standar ketuntasan minimum pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung. Dari 28 siswa dalam bidang pengetahuan terdapat 57,14% dalam kategori kurang baik, 25 % dalam kategori cukup, 14,28 % dalam kategori baik dan 3,57 % dalam kategori sangat baik. Selain itu dalam bidang keterampilan terdapat 50 % kurang baik, 28,57 % dalam kategori cukup, 14,28 % dalam kategori baik dan 7,14 % dalam kategori sangat baik.

Menurut pengamatan saat melakukan observasi di SMK Negeri 2 Panyabungan ditemukan beberapa kendala pada saat siswa menerima pelajaran, misalnya siswa cepat bosan saat menerima pelajaran, mudah mengantuk, berbicara dengan teman-temannya di luar materi yang sedang dibahas dalam pembelajaran. Kebanyakan guru masih menggunakan metode ceramah masih didominasi oleh guru padahal model ini tidak memberikan stimulus kepada siswa yang aktif dan kreatif. Kebanyakan siswa hanya diam dan tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Dikarenakan mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung adalah mata pelajaran yang membosankan, keadaan ini menunjukkan kurangnya kualitas proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga minat siswa berkurang dalam mata pelajaran perangkat lunak dan perancangan interior gedung.

Dari beberapa masalah di atas, cara yang dilakukan untuk menanggulangnya dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Untuk itu, model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dapat mendorong siswa aktif lebih cermat dan kuat pemahamannya dalam mengulangi materi pembelajaran yang diberikan sebelumnya untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

Dalam model pembelajaran ini, dapat memupuk kerja sama siswa dalam mengerjakan tugas gambar dengan aplikasi perangkat lunak yang diberikan oleh guru berupa gambar kerja dengan batas waktu yang telah ditentukan. Model

pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) membuat siswa terbiasa aktif mengikuti pembelajaran karena kecepatan berpikir dan keterampilan siswa dilatih untuk mempelajari suatu konsep atau topik melalui pengerjaan tugas gambar melalui *jobsheet* yang sudah ditentukan. Oleh karena itu solusi untuk permasalahan tersebut, diperlukan upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan mengganti model pembelajaran berupa model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) agar siswa dapat lebih interaktif, inspiratif, dan termotivasi dalam belajar.

Konsep model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) merupakan model pembelajaran inovatif yang memfokuskan pada pembelajaran kontekstual pada pembelajaran konflik. Model ini melibatkan para siswa secara langsung dalam mempelajari pengetahuan dan keterampilan melalui proses yang terstruktur pengalaman nyata dan teliti serta dirancang untuk menghasilkan produk. Menurut Suzie & Iane dalam Sutirman (2013) menyatakan bahwa "*Project Based Learning is strategy certain to turn tradisional classroom upside down*". Pembelajaran berbasis proyek adalah suatu model untuk mengubah kelas tradisional. Sehingga model ini sangat cocok diterapkan di DPIB.

Dengan latar belakang tersebut, maka peneliti ingin mengetahui lebih dalam dan melakukan penelitian dalam penulisan skripsi dengan judul: "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung Bagi Siswa Kelas XI Program Keahlian Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan SMK Negeri 2 Panyabungan"

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung program keahlian DPIB masih kurang optimal, dengan KKM 70.
2. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru bidang studi masih bersifat konvensional yaitu ceramah, tanya jawab dan penugasan.
3. Kurangnya ketertarikan siswa serta rasa bosan saat proses pembelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung berlangsung.

## 1.3. Pembatasan Masalah

Dengan mempertimbangkan uraian permasalahan yang terkait pembelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung, dengan penelitian ini permasalahan dibatasi pada:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI DPIB di SMK N 2 Panyabungan tahun ajaran 2021/2022.
2. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar menggambar dengan menggunakan perangkat lunak serta membuat perancangan interior gedung dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*).
3. Penelitian dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi KD 3.13 “Menerapkan aplikasi perangkat lunak pada gambar konstruksi” dan

KD 4.13. “Membuat gambar konstruksi dengan perangkat lunak pada adalah siswa kelas XI DPIB di SMK N 2 Panyabungan tahun ajaran 2021/2022.

#### **1.4. Rumusan masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI DPIB mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung di SMK Negeri 2 Panyabungan tahun ajaran 2022/2023?
2. Apakah penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI DPIB mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung di SMK Negeri 2 Panyabungan tahun ajaran 2022/2023?

#### **1.5. Tujuan penelitian**

Berdasarkan judul dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas XI DPIB mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung di SMKN 2 Panyabungan tahun ajaran 2022/2023 melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*).
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas XI DPIB mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung di SMKN 2

Penyabungan tahun ajaran 2022/2023 melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*).

### **1.6. Manfaat penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoretis**

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan secara teoretis dapat memberikan pembuktian kepada penggunaan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung dalam peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pemahaman guru terkait model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut. Selanjutnya menemukan teori baru yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selain itu sebagai referensi bagi penelitian-penelitian berikutnya, serta dapat memberikan kontribusi kepada mata pelajaran aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung dalam mengoptimalkan peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*)

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a) Bagi siswa**

Dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dan pemahaman siswa mengenai aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung.

b) Bagi guru

Untuk mengembangkan keprofesionalan guru dalam proses pembelajaran yang dikelola agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

c) Bagi kepala sekolah

Untuk memberikan masukan yang baik bagi kepala sekolah sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

d) Bagi peneliti selanjutnya

Dapat membantu peneliti selanjutnya dalam pembuatan karya ilmiah yang bersangkutan untuk membantu guru memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar.

