

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan pendidikan di Indonesia tidak terlepas kaitannya dengan permintaan masyarakat, kemajuan teknologi, dan kebutuhan industri. Hal yang sama juga berlaku pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai lembaga pendidikan kejuruan yang siswanya dituntut memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia industri (Santoso, 2022). Kompetensi siswa dapat diamati dari hasil belajar siswa yang menggambarkan kompetensi yang dimiliki serta menjadi tolak ukur dalam menghadapi dunia industri (Hamsyah & Agung, 2020). Seluruh siswa dalam Sekolah Menengah Kejuruan dengan bidang keahlian apapun diarahkan memiliki kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik agar sesuai dengan tujuan pembelajaran serta kebutuhan dunia industri (Aldo, 2020). Hal ini selaras dengan tujuan pendidikan khusus pendidikan menengah kejuruan yang mempersiapkan siswa agar menjadi produktif, mampu bekerja mandiri, mampu berkompetensi, wawasan yang luas, mampu beradaptasi, profesional dan memiliki kompetensi yang sesuai dengan program keahlian (Adnyana et al., 2017; Guo et al., 2020).

Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu dibekali dengan keterampilan sesuai dengan dunia industri dan hal tersebut dapat diimbangi oleh peranan guru dalam proses pembelajaran (Santoso, 2022). Peranan guru menjadi penting dikarenakan kegiatan pembelajaran harus disusun sebaik mungkin guna mencapai tujuan pembelajaran, maka guru perlu mengimbangnya dengan penguasaan kompetensi (Diarini et al., 2020; Mauladewa & Winanti, 2021)(Sadriana, 2019). Kompetensi guru mencakup kompetensi kepribadian, kompetensi pedagogik, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (Ismail, 2010; Sudrajat, 2020). Kompetensi guru digunakan sebagai instrumen penunjang dalam menjalankan tugas dan pekerjaan (Diarini et al., 2020; Sudrajat, 2020). Uji kompetensi awal untuk guru perlu dilakukan guna memetakan guru yang layak ikut proses sertifikasi

(Setiawan & Sitorus, 2017). Kondisi pembelajaran yang efektif dapat tercapai jika guru telah menguasai dan mengimplementasikan kompetensi yang dimilikinya.

Kompetensi pedagogik menjadi salah satu hal terpenting dan wajib dimiliki guru dikarenakan di dalamnya memuat kemampuan mengelola pembelajaran, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pengembangan siswa (Sudrajat, 2020). Kompetensi pedagogik mengharuskan guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan memerhatikan media, model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan juga memerhatikan karakteristik siswa (Ismail, 2010). Kreativitas guru dalam memilih media dan model pembelajaran menjadi tantangan tersendiri bagi guru, dikarenakan semakin tingginya kreativitas juga berdampak terhadap pemecahan permasalahan dan pemahaman siswa (Clary et al., 2011). Kreativitas tersebut juga ditandai dengan kecenderungan untuk tidak mengaplikasikan model pembelajaran yang konvensional, sehingga tidak mengindikasikan kebingungan bagi siswa dalam memecahkan permasalahan (Eliza et al., 2019; Prasetya et al., 2017). Hal ini juga bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang baru bagi siswa dan meningkatkan kepercayaan dirinya dalam menghadapi persoalan khususnya bagi siswa SMK (Cawi et al., 2014).

SMK dengan berbagai program keahlian membekali siswanya dengan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri. Salah satu contohnya adalah SMK dengan konsentrasi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) yang membekali siswanya dengan kompetensi teknik yang berkaitan dengan perancangan sebuah bangunan (Yahya & Irfan, 2018). Untuk menunjang siswanya dalam menguasai kompetensi, mata pelajaran yang ada disesuaikan dengan kebutuhan atau tujuan utama kompetensi keahlian tersebut (Roza et al., 2021). Dalam hal menunjang siswa dalam menguasai kompetensi, keahlian, dan keterampilannya diperlukan model pembelajaran yang sesuai dengan program keahliannya (Jatmikowati, 2020).

Kurikulum merdeka yang saat ini digunakan merupakan kurikulum yang mengoptimalkan konten dengan memberikan siswa cukup waktu untuk memperkuat keterampilan serta mengeksplorasi konsep dan menempatkan guru sebagai fasilitator sekaligus motivator untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Firdaus et al., 2023). Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum merdeka adalah model pembelajaran berbasis proyek (Arsyad & Fahira, 2023; Firdaus et al., 2023). Model PjBL merupakan model pembelajaran berbasis inkuiri yang secara langsung melibatkan siswa dalam menginterpretasi pengetahuannya dengan meminta mereka menyelesaikan suatu fenomena (Guo et al., 2020). Model PjBL diaplikasikan untuk memperdalam pemahaman siswa dan diharapkan mampu untuk mengeksplor lebih jauh kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Basbay & Ates, 2009; Pusztai, 2021). Pada dasarnya, model PjBL merupakan model yang berupaya membekali siswa dengan keterampilan belajar mandiri dan kelompok sekaligus bertujuan untuk mendukung keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta keterampilan praktis (Kokotsaki et al., 2016; Mulyadi, 2016).

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model yang didalamnya mengandung prinsip bahwa siswa diberi keleluasaan dalam menggali potensi dirinya sehingga dapat mengaktualisasi kognitif, psikomotorik, dan afektifnya (S. Widodo, 2021). Senada dengan hal tersebut juga diungkapkan oleh (Nugrohadi & Anwar, 2022) bahwa siswa dapat berkolaborasi dengan bimbingan dan pantauan untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat seperti model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Hal tersebut selaras dengan keterampilan *soft skill* dalam dunia kerja yang harus dikuasai yaitu keterampilan komunikasi dan kolaborasi (Tayeb, 2017)

SMK DPIB memiliki karakteristik untuk mempersiapkan siswanya memperoleh pekerjaan dan mengasah keterampilan untuk mendesain dan merencanakan perhitungan kuat bangunan (Irwanto, 2020; Tayeb, 2017). Pada penelitian sebelumnya, ditemukan keefektifan model PjBL yang diterapkan pada pendidikan kejuruan dapat meningkatkan motivasi,



keterampilan, dan pemecahan masalah sehingga hasil belajar optimal (Fadillah et al., 2021). Model pembelajaran PjBL dianggap sebagai salah satu model pembelajaran yang cocok dengan SMK karena sesuai dengan karakteristik materi di SMK yang tidak hanya melatih siswa dalam ranah kognitif tetapi juga lebih condong untuk melatih siswa dalam ranah psikomotorik yaitu dengan menghasilkan suatu proyek (Eliza et al., 2019). Model pembelajaran PjBL diharapkan mampu mendorong siswa menghasilkan sebuah proyek yang dapat dinilai dari sisi pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Jatmikowati, 2020). Maka model pembelajaran PjBL cocok untuk mata pelajaran pada SMK DPIB yang menekankan pada keterampilan dan *output* berupa produk seperti mata pelajaran seperti Menggambar Arsitektur. Menggambar Arsitektur merupakan mata pelajaran yang menggunakan aplikasi perangkat lunak untuk mendesain suatu bangunan bangunan. Pada mata pelajaran ini, siswa diharapkan mampu menciptakan sebuah desain bangunan sesuai dengan yang dibutuhkan. Maka dari itu, penggunaan model pembelajaran PjBL diharapkan mampu menciptakan kreativitas siswa dalam membuat desain bangunan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada guru DPIB di satu SMK Negeri di Jakarta terdapat 7 guru menggunakan model pembelajaran PjBL dalam RPP yang dibuat dan ditemukan bahwa hambatan terbesar guru dalam menggunakan model pembelajaran PjBL ialah kurangnya kompetensi yang dimiliki oleh guru dalam menerapkan model pembelajaran PjBL sehingga pelaksanaan model pembelajaran PjBL kurang maksimal. Model pembelajaran pada SMK DPIB tersebut cenderung mengedepankan model pembelajaran konvensional seperti ceramah dan demonstrasi. Sehingga pada saat proses pembelajaran siswa hanya mengikuti yang diperlihatkan oleh guru, tanpa mengeksplor lebih dalam mengenai kemampuan yang dimilikinya. Pemahaman guru mengenai model pembelajaran masih minim serta tidak memperhatikan karakteristik dari siswa.

Pada beberapa penelitian terdahulu ditemukan model pembelajaran PjBL dalam pelaksanaannya masih menemui kendala. Seperti penelitian yang

dilakukan oleh (Fajriah et al., 2021)(Adnyana et al., 2017)(Fadiawati et al., 2021) mengungkapkan bahwa guru kesulitan dalam memahami sintaks atau langkah-langkah dalam menerapkan pembelajaran PjBL. Hal serupa juga diungkapkan dalam penelitian oleh (Tyas, 2017) bahwa guru mengalami hambatan dalam menentukan masalah yang tepat dan mampu menstimulus siswa. Selain itu guru yang belum terbiasa menempatkan diri menjadi fasilitator, pembimbing dan mampu mendukung inisiatif siswa. Kesulitan lain yang ditemukan guru terkait dengan kurangnya waktu, tidak hanya dalam hal koordinasi dengan guru lain, tetapi juga dengan siswa. Model PjBL memerlukan waktu bagi siswa untuk berdiskusi, merenungkan dan mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu serta observasi pada salah satu SMK DPIB masih ditemukan kurang optimalnya guru dalam menerapkan model PjBL di kelas karena adanya hambatan yang dialami guru dalam menerapkan model pembelajaran PjBL sehingga penerapan model PjBL belum optimal. Kebanyakan penelitian terdahulu hanya menunjukkan peningkatan hasil belajar dan keefektivitasan penggunaan model PjBL di SMK, tetapi belum ada penelitian mengenai bagaimana pengaplikasian model PjBL oleh guru SMK dengan konsentrasi keahlian DPIB di kelas. Oleh karenanya, penelitian ini mengangkat judul **“Pengaplikasian Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada Mata Pelajaran Menggambar Arsitektur di SMK Negeri 1 dan SMK Negeri 35 Jakarta”** dengan tujuan mengetahui bagaimana gambaran penerapan model pembelajaran PjBL serta mengidentifikasi kesulitan atau hambatan guru dalam penerapan model pembelajaran tersebut.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar Belakang di atas, maka diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Mengapa pembelajaran di SMK DPIB masih cenderung menggunakan metode konvensional?
2. Bagaimana gambaran pengaplikasian model PjBL oleh guru di SMK dengan konsentrasi keahlian DPIB?

3. Bagaimana hambatan atau kesulitan yang dialami guru dalam menerapkan model PjBL?

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Pada penelitian ini, permasalahan dalam penelitian dibatasi dengan sebagai berikut :

1. Guru yang diteliti adalah guru yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di SMK DPIB pada mata pelajaran menggambar arsitektur.
2. SMK yang akan dijadikan tempat penelitian hanya SMK Negeri 1 dan SMK Negeri 35 Jakarta.
3. Peneliti hanya meneliti mengenai bagaimana gambaran guru mengaplikasikan model pembelajaran *Project Based Learning* sesuai aspek perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaplikasian model pembelajaran PjBL pada mata pelajaran menggambar arsitektur di SMK Negeri 1 dan SMK Negeri 35 Jakarta?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan penjabaran yang dituliskan mengenai perumusan masalah yang menjadi pertanyaan penelitian, adapun tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan model pembelajaran PjBL serta hambatan yang dialami oleh guru pada mata pelajaran menggambar arsitektur.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis atau melakukan penelitian yang lebih mendalam, luas, dan intensif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi penulis

Hasil dari penelitian ini dapat menambah ilmu penguatan dan wawasan mengenai pengaplikasian model pembelajaran *Project Based Learning* bagi penulis.

b. Bagi guru

Hasil penelitian diharapkan mampu menjadi rujukan bagi guru, khususnya guru pada SMK dengan kompetensi keahlian bangunan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi saat mengaplikasikan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

c. Bagi instansi yang terkait

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan untuk mengevaluasi serta mengoptimalkan pengembangan kompetensi guru demi terwujudnya tenaga pengajar yang profesional dan kompeten dibidangnya.

d. Bagi mahasiswa

Dapat dijadikan acuan untuk menumbuhkan kesiapan dalam menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) jika kelak melakukan praktik mengajar sehingga dapat meminimalisir kesulitan yang akan terjadi.