

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 165/M/2021 Tentang Program Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan, telah menjelaskan bahwa tujuan “Pendidikan Menengah Kejuruan adalah membekali peserta didik dengan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kecakapan kejuruan pada profesi sesuai dengan kebutuhan masyarakat, dan Sekolah Menengah Kejuruan adalah bentuk program yang berfokus pada pengembangan serta peningkatan kualitas dan kinerja SMK dengan bidang prioritas yang diperkuat melalui kemitraan dan penyelarasan dengan dunia kerja”. Pendidikan kejuruan merupakan proses pendidikan yang menekankan penguasaan kompetensi keahlian guna mempersiapkan peserta didik memasuki dunia kerja sesuai dengan bidang yang ditekuni. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan jenjang pendidikan menengah yang dirancang untuk membekali peserta didik dengan kompetensi pengetahuan dan keterampilan sebagai bekal memasuki dunia kerja (Muliasa & Wrahatnolo, 2023). Berdasarkan penjelasan mengenai SMK yang dikemukakan Kementerian dan ahli, sudah sewajarnya bagi lulusan sekolah kejuruan untuk siap diterjunkan langsung ke dunia kerja dan industri. Pernyataan tersebut sejalan dengan tujuan penyelenggaraan pendidikan kejuruan sebagaimana dinyatakan oleh Kemendikbudristek, bahwa Sekolah Menengah Kejuruan bertujuan membekali peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan sesuai bidang keahliannya yang selaras dengan kebutuhan dunia kerja.

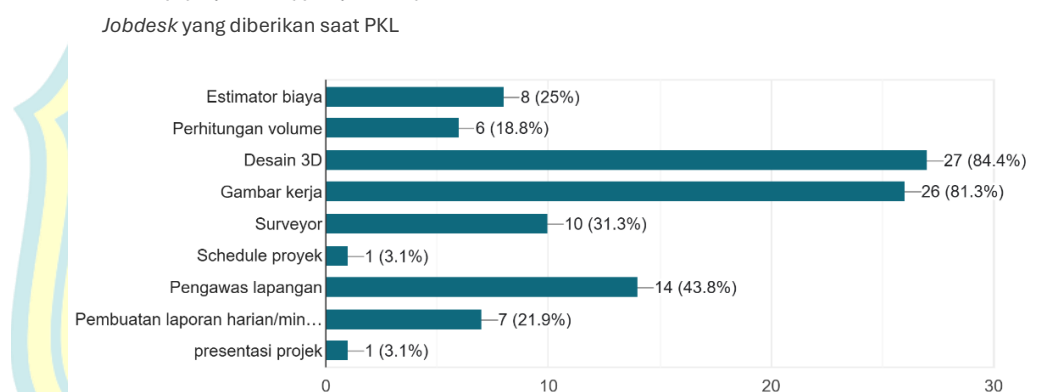
Menurut Ragil, dkk, kompetensi adalah kemampuan paling dasar yang harus dimiliki seseorang dalam pekerjaan pada suatu bidang tertentu (Ragil et al., 2024). Sedangkan Asdin, dkk menyebutkan bahwa kompetensi yang wajib dipersiapkan oleh siswa SMK sebagai calon tenaga kerja adalah kompetensi yang unggul berupa pengetahuan, keterampilan, sikap, adab, perilaku, motivasi kerja, serta pengalaman kerja sebagai modal utama yang diperlukan untuk memasuki dunia kerja (Asdin et al., 2024). Pernyataan tersebut mencerminkan tujuan SMK, dimana memiliki misi

utama yakni menyiapkan siswanya untuk memasuki lapangan kerja. Dengan demikian, sekolah kejuruan diharapkan mampu untuk melahirkan para pekerja yang memiliki kualifikasi sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Pada Sekolah Menengah Kejuruan, Praktik Kerja Lapangan merupakan program wajib yang dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi peserta didik sekaligus menyesuaikan kompetensi tersebut dengan kebutuhan dunia industri (Munthe & Mataputun, 2021) dalam (Gani et al., 2023). Melalui pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan, sumber daya yang tersedia di sekolah dan industri pasangan/DUDI dapat dimanfaatkan secara optimal (Haryani & Sunarto, 2021). Sebagai kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis, magang bertujuan mempersiapkan peserta didik dalam mengukur kompetensi yang dimiliki sebagai dasar pencapaian sikap, pengetahuan, serta keterampilan atau keahlian tertentu (Afriyeni et al., 2024). “Pembelajaran berbasis kompetensi adalah suatu proses pembelajaran yang perencanaan, pelaksanaan, dan penilaiannya mengacu kepada penguasaan kompetensi” (Kemendikbudristek, 2022) dalam (Handayani et al., 2023). Melalui program ini, peserta didik memperoleh sarana untuk menerapkan keterampilan yang telah dipelajari pada situasi kerja nyata, sehingga program tersebut menjadi media yang paling relevan dalam memperkenalkan dunia kerja kepada siswa.

Berdasarkan observasi lapangan di SMK Negeri 58 Jakarta, sekolah kejuruan tersebut juga termasuk sekolah yang melaksanakan program PKL, tak terkecuali program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Dalam melaksanakan program PKL, SMKN 58 telah menjalin kerja sama dengan beberapa perusahaan dan universitas. Perusahaan-perusahaan tersebut diantaranya PT. *Panasonic Manufacturing Indonesia*, PT. CD Konstruksi, PT. Pegadaian, dan lainnya. Sedangkan kerjasama dengan univertitas meliputi Universitas Negeri Jakarta, Universitas Pancasila, Univeritas Paramadina, Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Adhyaksa, dan Universitas Respati Indonesia. SMKN 58 Jakarta juga mengembangkan kerja sama dengan Dunia Usaha/Dunia Industri (DUDI) sebagai upaya untuk mempersiapkan dan memfasilitasi penyaluran lulusannya ke dunia kerja.

Dalam program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), terdapat 4 mata pelajaran yang memfokuskan pada kompetensi keahlian desain bangunan, yaitu Konstruksi dan Utilitas Gedung (KUG), Konstruksi Jalan dan Jembatan (KJJ), Estimasi Biaya Konstruksi (EBK), dan Aplikasi Perangkat Lunak Interior Gedung (APLIG). Menurut Sumardjo, dkk, mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi mulai diajarkan pada Kurikulum 2013 Revisi 2017. Materi yang diajarkan pada Estimasi Biaya Konstruksi tersusun dari perhitungan volume dan estimasi biaya pada gedung, jalan dan jembatan (Sumardjo et al., 2020). Pada Kurikulum Merdeka, kompetensi EBK di SMKN 58 sendiri menjadi salah satu elemen yang tergabung menjadi satu kompetensi keahlian bersama dengan elemen KJJ dan KUG.



Gambar 1. 1 Jobdesk pada pelaksanaan PKL angkatan 2025

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan kepada alumni angkatan 2025 DPIB SMKN 58 Jakarta yang sudah melaksanakan program PKL, didapatkan data bahwa PKL dilaksanakan di CV atau PT yang bekerja di bidang konsultan atau konstruksi dengan sebagian besar bergerak di proyek konstruksi perumahan, ruko, ataupun rukan. Sebanyak 25% atau 8 dari 32 siswa mendapatkan *jobdesk* di bidang estimasi biaya konstruksi, terutama pada perhitungan volume bangunan, RAB, serta *scheduling*. Sebanyak 75% mendapat *jobdesk* dominan sebagai *drafter* dan desain 3D *modelling*. Menurut Kakomli serta para siswa, hal ini terjadi dikarenakan kompetensi DPIB yang dominan di bidang gambar desain 2D dan 3D, dimana elemen KJJ, KUG, serta mata pelajaran APLIG menekankan pada penggunaan *AutoCad* serta *Sketchup*. Sedangkan elemen EBK lebih menekankan pada perhitungan volume dan harga pekerjaan bangunan. Selain itu tidak ada kompetensi

spesifik yang perlu dikuasai sebelum diperbolehkan melaksanakan PKL, siswa hanya perlu menyelesaikan semester, kemudian pelaksanaan PKL selanjutnya dibantu oleh guru-guru Kompetensi Keahlian.

Tabel 1. 1 Perbandingan rata-rata nilai mata pelajaran kelas XII 2025

No	Mata Pelajaran	Rata-Rata Nilai	
		Sebelum PKL	Sesudah PKL
1	EBK	82	86
2	KJJ	85	88
3	KUG	87	91
4	APLIG	84	92

Sumber : DPIB SMKN 58 Jakarta

Setelah melakukan wawancara kepada guru Kepala Kompetensi Keahlian DPIB, dari empat kompetensi didapatkan data bahwa nilai siswa kelas XII lulusan tahun 2025, setelah para siswa melaksanakan PKL, pada kompetensi EBK lebih rendah dari kompetensi lainnya, dimana nilai rata-rata kelas adalah 86. Hal ini dikarenakan sebelum PKL siswa hanya mendapat pengetahuan dasar tentang Estimasi Biaya Konstruksi. Hal ini dapat ditunjukkan dari nilai kompetensi EBK sebesar 82 sebelum pelaksanaan PKL. Berbeda dengan siswa kelas XII angkatan saat ini, para siswa mendapat waktu lebih banyak untuk mempelajari kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi sebelum pelaksanaan PKL ketika menginjak kelas XII. Fenomena *gap* tersebut membuat fokus penelitian ini tertuju pada kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi pada siswa SMK kelas XII angkatan kelulusan 2026.

Preview Jumlah anak yang mencapai standar kompetensi minimal asesmen kompetensi pada aspek numerasi
Semua Wilayah • 2024 • Semua Jenjang

	A	B	C	D	E	F	G
1	Jumlah Anak yang Mencapai Standar Kompetensi Minimal Asesmen Kompetensi pada Aspek Numerasi, Tahun 2023						
2							
3	Pendidikan Sederajat	Jenis Pendidikan	Bentuk Satuan Pendidikan	Peserta Didik			
4				Jumlah	%		
5	SD	Keagamaan	MI	453,880	46.47		
6	SMA/SMK	Keagamaan	MA/MAK	241,005	56.28		
7	SMP	Keagamaan	Mts	524,558	52.49		
8	SD	Kesetaraan	Paket A	17,629	52.20		
9	SMA/SMK	Kesetaraan	Paket C	143,772	43.31		
10	SMP	Kesetaraan	Paket B	94,612	42.86		
11	SD	SLB	SDLB	2,597	70.93		
12	SMA/SMK	SLB	SMLB	2,224	57.42		
13	SMP	SLB	SMPLB	2,405	61.33		
14	SMA/SMK	SMK	SMK	483,888	59.82		
15	SD	umum	SD di bawah Kemendikbudristek	2,893,339	62.62		
16	SMP	umum	SMP di bawah Kemendikbudristek	1,370,059	65.00		
17	SMA/SMK	umum SMA	SMA	512,781	66.30		
18	SMA/SMK	umum (gabungan SMA umum & SMK)	SMA dan SMK	996,669	63.15		
19	SMA/SMK	SMA/MA Sederajat	SM Sederajat termasuk Kemenag	899,713	59.92		
20	SMA/SMK	SMK/MAK	SMK dan MAK	483,957	59.82		
21							
22							

Gambar 1. 2 Portal Data Pendidikan (Jumlah anak yang mencapai standar kompetensi minimal pada aspek numerasi tahun 2024)

Mengacu pada Portal Data Pendidikan, pada tahun 2024 tercatat 483.957 peserta didik SMK telah memenuhi standar kompetensi minimal pada asesmen kompetensi aspek numerasi. Angka prosentase menunjukkan 59,82% pada jenjang SMK, dimana hal ini berarti siswa yang memenuhi kemampuan numerasi minimal hanya sedikit diatas 50%. Hasil Asesmen Nasional tahun 2023 menyebut kemampuan numerasi siswa SMK di Indonesia masih belum maksimal, khususnya dalam materi terkait operasi hitung dan pemecahan masalah kontekstual. Lihawa, dkk menyebut bahwa pada kegiatan AKM tahun 2023 diperoleh informasi bahwa kemampuan numerasi siswa SMA/SMK/MA/Sederajat masih berada dilevel dengan dengan presentase 41,40% siswa memiliki kompetensi diatas minimum (Lihawa et al., 2025). Berdasarkan kajian literatur oleh Sukaryo dan Sari tentang kemampuan numerasi siswa sekolah menengah, dikatakan bahwa cukup terlihat rendahnya kemampuan numerasi pada sebagian besar siswa Sekolah Menengah dalam pembelajaran matematika (Sukaryo & Sari, 2024).

Dari data dan jurnal penelitian tentang numerasi siswa diatas, sangat disayangkan bahwa kemampuan numerasi siswa SMK tergolong sedang. Kemampuan numerasi sendiri menjadi dasar dalam kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi yang membutuhkan ketelitian dalam menghitung volume, analisis harga satuan, dan penyusunan anggaran biaya. Kondisi ini berpotensi menghambat

kesiapan siswa dalam mengikuti Praktik Kerja Lapangan di bidang konstruksi bangunan. Maka dari itu, hal ini memperkuat fokus penelitian terhadap kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai pengaruh kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi terhadap kesiapan siswa mengikuti Praktik Kerja Lapangan. Menurut Widiyatmoko sebagaimana dikutip dalam (Haryani & Sunarto, 2021), keberhasilan Praktik Kerja Lapangan ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain penguasaan mata pelajaran adaptif dan produktif, kesesuaian materi pembelajaran, serta keterlibatan guru pembimbing dan pembimbing lapangan. Siswa SMK diharapkan untuk siap dari segi kompetensi untuk mengikuti program PKL, karena bermanfaat serta dapat memberikan pengalaman yang sesuai dengan kondisi industri. Namun, apabila tidak siap secara kompetensi, maka PKL hanya menjadi formalitas yang tidak memberikan kontribusi signifikan pada pengembangan siswa. Sehingga akan berakibat terhadap banyaknya tamatan SMK yang tidak siap untuk bekerja, dan berkontribusi menciptakan pengangguran baru. Oleh karena itu, penelitian ini akan mencari tahu faktor kesiapan siswa untuk mengikuti Praktik Kerja Lapangan ditinjau dari kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi sebelum siswa melaksanakan program PKL.

Hasil penelitian Asdin, dkk (2024), menjadi bukti empiris bahwa terdapat kontribusi yang signifikan secara simultan antara kompetensi siswa, motivasi kerja, dan pengalaman prakerin siswa terhadap kesiapan kerja dimana dalam hasil pengolahan regresi linear berganda memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (Asdin et al., 2024). Berdasarkan penelitian Ramadhan, dkk (2022) menunjukkan bahwa Praktik Kerja Industri dan kompetensi kerja secara simultan berpengaruh positif terhadap kesiapan kerja siswa kelas XII Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Bukittinggi, dengan nilai korelasi 0,781 pada taraf signifikansi 0,05 dan kontribusi sebesar 60,9% (Ramadhan et al., 2022). Penelitian ini memiliki kebaruan dalam hal fokusnya yang spesifik pada siswa program keahlian DPIB di SMKN 58 Jakarta, yang merupakan salah satu SMK dengan program vokasional di bidang konstruksi bangunan. Penelitian ini juga memiliki kebaruan dimana tujuannya untuk mengidentifikasi bagaimana pengaruh

kompetensi terhadap kesiapan Praktik Kerja Lapangan siswa sekolah. Kajian ini juga penting karena masih terbatasnya penelitian yang membahas pengaruh kompetensi terhadap kesiapan PKL siswa di bidang konstruksi bangunan pada jenjang SMK.

Dengan demikian, diperlukan penelitian lanjutan yang mengkaji pengaruh kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi terhadap kesiapan siswa dalam mengikuti Praktik Kerja Lapangan, khususnya sebagai upaya menjembatani kesenjangan antara kompetensi yang diajarkan di sekolah dan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri konstruksi. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompetensi terhadap kesiapan praktik kerja lapangan (PKL) siswa Program Keahlian DPIB di SMKN 58 Jakarta. Penulis tertarik agar menjalankan studi penelitian dengan judul **“Pengaruh Kompetensi Kejuruan Terhadap Kesiapan Praktik Kerja Lapangan (Studi Kasus Program Keahlian DPIB SMK Negeri 58 Jakarta)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dipaparkan, permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Jumlah siswa SMK yang mencapai standar kompetensi minimal, pada asesmen kompetensi bidang numerasi pada tahun 2024 berjumlah 59,82%.
2. Pada tahun ajaran sebelumnya, kompetensi EBK memiliki nilai terendah setelah melalui program PKL.
3. Menurut Kakomli, siswa SMKN 58 yang akan mengikuti program PKL sebelumnya masih merasa belum siap dikarenakan belum menguasai EBK.
4. Perbedaan waktu pelaksanaan PKL, yang menyebabkan perbedaan jangka waktu untuk mempelajari EBK sebelum PKL. Dimana pada angkatan sebelumnya hanya memiliki waktu 1 semester untuk mempelajari EBK sebelum PKL.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disampaikan, maka perlu dilakukan batasan masalah terhadap isu yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini. Agar penelitian lebih terarah dan tefokus pada permasalahan, berikut adalah pembatasan masalah pada penelitian ini:

1. Penelitian difokuskan pada siswa SMKN 58 Jakarta Program Keahlian DPIB.
2. Penelitian ini difokuskan pada kompetensi EBK yang berupa kemampuan *hard skill* atau *technical skill* tanpa mencakup kemampuan *soft skill* pada kompetensi EBK.
3. Kompetensi EBK yang diteliti pada penelitian ini difokuskan pada 4 indikator yaitu: 1) WBS dan metode pekerjaan, 2) perhitungan volume pekerjaan, 3) perhitungan harga satuan pekerjaan, serta 4) perhitungan RAB bangunan.
4. Penelitian ini memiliki variabel Kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi sebagai variabel (X) dan Kesiapan Praktik Kerja Lapangan sebagai variabel (Y).

1.4 Perumusan Masalah

Dari uraian yang telah disebutkan sebelumnya, didapatkan rumusan masalah “Bagaimana pengaruh kompetensi estimasi biaya konstruksi terhadap kesiapan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada siswa Program Keahlian DPIB di SMKN 58 Jakarta?”

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah disusun, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh kompetensi Estimasi Biaya Konstruksi (EBK) terhadap kesiapan Praktik Kerja Lapangan (PKL) siswa Program Keahlian DPIB di SMKN 58 Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Mengacu pada tujuan penelitian yang telah ditetapkan, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi inovasi ilmu pengetahuan terutama pada sektor pendidikan vokasional.
- 2) Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai referensi dan bahan acuan dalam penelitian selanjutnya.
- 3) Hasil penelitian ini dapat menjadi pengetahuan dan wawasan tambahan yang bermanfaat bagi para pembaca.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

- 1) Bagi SMKN 58 Jakarta
Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi bagi sekolah untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, dan dapat menyiapkan lulusan yang berkompetensi dan siap bekerja.
- 2) Bagi Peneliti
Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman mengenai pentingnya kompetensi sebagai upaya persiapan mengikuti praktik kerja lapangan.
- 3) Bagi Pembaca
Dapat menjadi referensi dan sumber pengetahuan, serta dapat menjadi acuan untuk memperdalam ilmu pengetahuan dan lebih memahami pengaruh kompetensi terhadap kesiapan praktik kerja lapangan siswa SMK.