

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teoritik

1. Pendidikan

Pada hakikatnya, Pendidikan memiliki peran krusial dalam membentuk fondasi kehidupan manusia secara menyeluruh. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (BP et al., 2022). Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan tidak hanya berfokus pada penyampaian materi pelajaran, tetapi lebih luas dari itu, yaitu pada proses pembentukan manusia secara utuh. Pendidikan menyentuh aspek intelektual, moral, sosial, hingga keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Artinya, pendidikan tidak sekadar membuat peserta didik tahu, tetapi juga membentuk cara berpikir, bersikap, dan bertindak. Istilah usaha sadar dan terencana menunjukkan bahwa pendidikan dilakukan dengan tujuan yang jelas dan melalui tahapan yang sistematis. Ada perencanaan kurikulum, metode pembelajaran, serta evaluasi yang dirancang untuk memastikan proses belajar berjalan sesuai arah yang diharapkan. Dengan demikian, pendidikan bukanlah proses yang berlangsung secara spontan, melainkan melalui pengelolaan yang

terstruktur. Selain itu, pendidikan juga menekankan pada keaktifan peserta didik dalam mengembangkan potensinya. Peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi terlibat dalam proses belajar melalui diskusi, praktik, maupun pengalaman langsung. Proses inilah yang memungkinkan potensi yang dimiliki setiap individu berkembang secara optimal. Berdasarkan uraian tersebut, pendidikan dapat dipahami sebagai proses pembinaan dan pengembangan potensi manusia yang dilakukan secara sadar, terarah, dan berkelanjutan. Pendidikan menjadi fondasi utama dalam membentuk kualitas sumber daya manusia, baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.

Sejalan dengan pengertian tersebut, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam Pasal 1 ayat (1) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Tambun et al., 2020). Rumusan dalam undang-undang tersebut mempertegas bahwa pendidikan memiliki arah dan tujuan yang jelas, tidak hanya untuk kepentingan individu, tetapi juga untuk kepentingan sosial yang lebih luas. Pendidikan diposisikan sebagai sarana untuk membentuk manusia yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki karakter dan tanggung jawab sebagai bagian dari

masyarakat dan warga negara. Dengan kata lain, pendidikan memuat dimensi pribadi sekaligus dimensi kebangsaan. Jika dicermati, definisi dalam undang-undang tersebut juga menekankan keseimbangan antara aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ketiga aspek ini saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Pengetahuan tanpa sikap yang baik dapat menimbulkan penyimpangan, sedangkan keterampilan tanpa dasar pengetahuan yang kuat akan sulit berkembang. Oleh karena itu, pendidikan dipahami sebagai proses yang menyeluruh dan berkelanjutan dalam membentuk kualitas manusia secara utuh.

Berdasarkan definisi pendidikan yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan pendidikan nasional pada dasarnya merupakan arah yang ingin dicapai dari seluruh proses pendidikan tersebut. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 dijelaskan bahwa pendidikan nasional 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, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Tujuan ini menunjukkan bahwa pendidikan nasional tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter dan tanggung jawab sosial. Ada penekanan pada keseimbangan antara aspek spiritual, intelektual, dan keterampilan. Hal ini sejalan dengan pengertian pendidikan sebelumnya yang menempatkan peserta didik

sebagai subjek yang secara aktif mengembangkan potensinya. Selain itu, rumusan tujuan pendidikan nasional juga menegaskan bahwa pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kualitas sumber daya manusia Indonesia. Melalui pendidikan, diharapkan lahir individu yang tidak hanya mampu bersaing secara kompetensi, tetapi juga memiliki integritas dan kepedulian terhadap lingkungan sosialnya. Dengan demikian, tujuan pendidikan nasional menjadi landasan penting dalam penyelenggaraan berbagai jenjang dan jenis pendidikan, termasuk pendidikan kejuruan yang secara khusus menyiapkan peserta didik memasuki dunia kerja.

2. Pendidikan Kejuruan

Pendidikan pada dasarnya merupakan investasi jangka Panjang untuk membentuk manusia yang utuh. Namun, dalam implementasinya, diperlukan pembagian peran yang jelas untuk menjawab tantangan ekonomi dan industri. Jika pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, maka pendidikan kejuruan merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang memiliki arah dan fokus yang lebih spesifik. Pendidikan kejuruan dirancang untuk mempersiapkan peserta didik agar memiliki kompetensi tertentu yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Sejalan dengan itu, (Oroh, 2023) menyatakan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang memiliki karakter spesifik dalam menyiapkan lulusan yang memiliki relevansi kompetensi dengan dunia kerja. Dengan demikian, pendidikan kejuruan merupakan bagian dari sistem pendidikan

nasional yang secara khusus menekankan pada penguasaan keterampilan dan kemampuan profesional di bidang tertentu.

Berdasarkan pengertian tersebut, menurut konsep pendidikan kejuruan tidak hanya pada upaya menyiapkan lulusan yang siap kerja, tetapi juga pada bagaimana proses pembelajaran itu dirancang agar benar-benar mencerminkan kebutuhan dunia kerja. Pendidikan kejuruan menggabungkan pengetahuan teori dengan keterampilan praktik dalam satu kesatuan yang saling melengkapi. Peserta didik tidak cukup hanya memahami konsep, tetapi juga harus mampu menerapkannya melalui kegiatan praktik yang terstruktur. Fikri et al., 2023, pendidikan kejuruan yang efektif harus mampu menggabungkan pemahaman teori dan keterampilan praktik menjadi satu kesatuan guna menciptakan pengalaman belajar yang holistik bagi peserta didik. Oleh karena itu, pembelajaran dalam pendidikan kejuruan biasanya dirancang menyerupai situasi kerja nyata, baik dari segi penggunaan alat, prosedur kerja, maupun standar yang diterapkan. Konsep ini menekankan bahwa kompetensi tidak dibentuk secara instan, melainkan melalui latihan yang berulang dan pembiasaan sikap profesional.

Karakteristik pendidikan kejuruan terlihat jelas pada keterkaitannya yang kuat terhadap dunia kerja. Kurikulum disusun berdasarkan kompetensi yang dibutuhkan di lapangan, sehingga materi pembelajaran selalu dikaitkan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri. Porsi praktik umumnya lebih dominan dibandingkan

teori, karena keterampilan teknis menjadi bagian penting dari capaian pembelajaran. Selain itu, pendidikan kejuruan juga menekankan pembentukan sikap kerja seperti disiplin, tanggung jawab, dan kemampuan bekerja sama. Dengan karakteristik tersebut, pendidikan kejuruan diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya memahami bidangnya secara konseptual, tetapi juga siap beradaptasi dan bekerja secara profesional sesuai tuntutan dunia usaha dan dunia industri.

Program keahlian merupakan pengelompokan bidang studi di SMK yang dirancang untuk membekali peserta didik dengan kompetensi tertentu sesuai bidang pekerjaan yang dipilih. Karena setiap program memiliki karakter kompetensi yang berbeda, struktur kurikulum, capaian pembelajaran, serta kebutuhan praktiknya pun tidak sama. Melalui program keahlian, pendidikan kejuruan menjadi lebih terarah karena peserta didik difokuskan pada satu bidang kompetensi sejak awal masa studi. Di SMK se-Kota Sintang, terdapat beberapa kompetensi keahlian dengan karakteristik yang beragam sesuai bidangnya.

Selain penguasaan konsep, pembelajaran juga menekankan keterampilan praktik dalam perawatan dan pemeliharaan kendaraan. Keterampilan tersebut meliputi pengendalian dan perawatan mesin, sistem sasis, bodi kendaraan, serta sistem kelistrikan. Melalui penguasaan aspek-aspek tersebut, peserta didik diharapkan mampu memahami prinsip kerja kendaraan sekaligus melakukan tindakan perawatan dan perbaikan sesuai prosedur teknis yang berlaku. Hal ini sejalan dengan karakteristik

pendidikan vokasi yang menekankan penguasaan kompetensi melalui pembelajaran berbasis praktik sehingga peserta didik memiliki kemampuan teknis yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Secara konseptual, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan seperangkat alat dan sumber daya teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi serta untuk menciptakan, menyebarkan, menyimpan, dan mengelola informasi (Hutauruk et al., 2022). Berdasarkan pengertian tersebut, bidang TIK dalam pendidikan kejuruan mempersiapkan peserta didik agar mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara profesional sesuai kebutuhan dunia kerja.

Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) merupakan kompetensi keahlian pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi yang berfokus pada penguasaan sistem komputer dan jaringan. Secara umum, TKJ mempersiapkan peserta didik agar mampu memahami cara kerja perangkat keras dan perangkat lunak serta bagaimana keduanya terhubung dalam suatu sistem jaringan, hal ini sejalan dengan tujuan kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMK yang dirancang untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan pada aspek penguasaan kompetensi lulusan (SKL) dan pembelajaran komputer dasar sebagai bekal memasuki dunia kerja maupun melanjutkan Pendidikan (Kemenuh et al., 2022). Pembelajarannya tidak hanya bersifat teoritis, tetapi lebih banyak melalui praktik seperti merakit komputer, menginstal sistem operasi, melakukan konfigurasi jaringan, hingga menangani

gangguan pada sistem. Melalui proses tersebut, peserta didik dilatih untuk berpikir logis, teliti, dan mampu memecahkan masalah secara sistematis. Dengan demikian, kompetensi TKJ menekankan kemampuan teknis sekaligus kesiapan untuk mengelola dan memelihara sistem teknologi informasi yang banyak digunakan di berbagai bidang pekerjaan.

Desain Komunikasi Visual (DKV) merupakan kompetensi keahlian yang berfokus pada penyampaian pesan melalui media visual. Secara konseptual, desain komunikasi visual dipahami sebagai representasi sosial budaya masyarakat serta salah satu manifestasi kebudayaan yang berperan dalam meningkatkan kualitas hidup, baik secara pribadi maupun kelompok (Royhan & Ngabekti, 2021). Berdasarkan pengertian tersebut, DKV mempersiapkan peserta didik agar mampu mengolah ide menjadi karya visual yang komunikatif, baik dalam bentuk desain grafis, ilustrasi, maupun media digital lainnya. Pembelajaran pada kompetensi ini tidak hanya menekankan aspek kreativitas, tetapi juga pemahaman terhadap prinsip desain seperti komposisi, warna, tipografi, dan tata letak. Peserta didik dilatih menggunakan perangkat lunak desain untuk menghasilkan produk seperti poster, logo, konten media sosial, dan materi promosi. Melalui proses tersebut, mereka belajar bahwa sebuah desain tidak hanya harus menarik secara visual, tetapi juga mampu menyampaikan pesan secara jelas sesuai kebutuhan pengguna atau klien.

Secara umum, pembelajaran pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat bergantung pada praktik penggunaan perangkat digital. Oleh karena itu, penguasaan kompetensi di bidang ini menuntut ketersediaan fasilitas teknologi yang memadai agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal.

Dengan demikian, kebutuhan sarana dan prasarana pada setiap program keahlian bersifat spesifik dan menyesuaikan dengan tuntutan kompetensi yang dikembangkan. Dalam konteks pendidikan kejuruan, laboratorium atau ruang praktik menjadi sarana utama dalam pembelajaran berbasis praktik. Melalui fasilitas tersebut, peserta didik dapat menghubungkan teori dengan pengalaman langsung sehingga keterampilan yang dipelajari menjadi lebih konkret. Meskipun dalam penelitian ini analisis dilakukan secara agregat per sekolah, keberagaman program keahlian tetap menjadi pertimbangan penting karena perbedaan tersebut secara langsung memengaruhi variasi kebutuhan sarana dan prasarana laboratorium praktik di masing-masing sekolah. Berdasarkan uraian mengenai karakteristik dan kebutuhan kompetensi pada masing-masing program keahlian, maka keberadaan laboratorium praktik menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan. Oleh karena itu, penting untuk memahami konsep laboratorium praktik di SMK, fungsi, serta jenisnya sesuai dengan bidang keahlian yang ada.

3. Tujuan Pendidikan Kejuruan

Tujuan pendidikan kejuruan pada dasarnya tidak terlepas dari keterkaitan terhadap dunia kerja. Pendidikan kejuruan bertujuan untuk menyiapkan peserta didik agar mampu memasuki dunia usaha dan dunia industri dengan kompetensi yang sesuai dengan bidang keahliannya. (Hadibasyir et al., 2022) yang menyatakan lulusan SMK disiapkan menjadi lulusan yang siap terjun langsung di dunia kerja sesuai dengan ketrampilan yang diajarkan. Kesiapan ini tidak hanya dilihat dari kemampuan teknis, tetapi juga dari pemahaman terhadap prosedur kerja, standar operasional, serta budaya kerja yang berlaku di lingkungan industri. Dengan demikian, lulusan pendidikan kejuruan diharapkan tidak mengalami kesenjangan yang terlalu jauh antara apa yang dipelajari di sekolah dengan tuntutan pekerjaan di lapangan. Selain menyiapkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja, pendidikan kejuruan juga bertujuan mengembangkan kompetensi secara menyeluruh, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap profesional. Kompetensi yang dimaksud bukan hanya kemampuan menjalankan tugas tertentu, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi. Di samping itu, pendidikan kejuruan juga menekankan pentingnya kemandirian, sehingga lulusan tidak hanya bergantung pada peluang kerja yang tersedia, tetapi juga memiliki potensi untuk berwirausaha sesuai dengan bidang keahliannya. Sejalan dengan tujuan pendidikan kejuruan, pembelajaran di SMK tidak hanya diarahkan untuk mempersiapkan lulusan agar siap bekerja, tetapi juga menumbuhkan

jiwa kewirausahaan sehingga peserta didik memiliki kemampuan untuk menciptakan peluang usaha secara mandiri sesuai dengan kompetensi keahliannya (Falah et al., 2022). Dengan tujuan tersebut, pendidikan kejuruan diharapkan mampu menghasilkan sumber daya manusia yang terampil, profesional, dan adaptif terhadap perubahan dunia kerja.

4. Landasan Pendidikan Kejuruan

Landasan pendidikan kejuruan merupakan landasan konseptual dan teoritik yang menjadi pijakan dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan sehingga proses pendidikan tidak hanya bersifat normatif, tetapi terukur, relevan, serta adaptif terhadap perubahan kebutuhan dunia kerja dan tuntutan pembangunan. Landasan pendidikan kejuruan memiliki kontribusi penting dalam pengembangan kebijakan pendidikan berbasis kompetensi, yang menekankan integrasi antara teori dan praktik serta kolaborasi dengan dunia industri untuk menjamin relevansi lulusan terhadap kebutuhan pasar kerja (Wahyuni & Mardizal, 2025).

Dalam ranah pendidikan kejuruan, landasan ini meliputi berbagai dimensi teoretis seperti landasan filosofis yang menempatkan pendidikan kejuruan sebagai wahana pengembangan keterampilan teknis dan nilai profesionalisme; landasan psikologis yang mempertimbangkan karakteristik belajar peserta didik melalui pendekatan praktik nyata; landasan sosiologis yang memaknai pendidikan kejuruan sebagai respons terhadap dinamika sosial ekonomi masyarakat dan permintaan tenaga kerja; serta landasan yuridis yang memberikan legitimasi hukum

penyelenggaraan melalui regulasi pendidikan nasional. keberhasilan penyelenggaraan pendidikan kejuruan memerlukan landasan filosofis, psikologis, sosiologis, dan yuridis yang saling melengkapi sebagai dasar dalam merancang proses pembelajaran, membentuk kompetensi peserta didik, serta menjamin kesesuaiannya dengan tujuan pendidikan nasional. Pemikiran ini selaras dengan gagasan bahwa pendidikan kejuruan harus menjadi jembatan antara sistem pendidikan formal dengan dinamika industri dan teknologi kontemporer, sehingga lulusan tidak hanya siap bekerja tetapi juga memiliki fleksibilitas adaptif terhadap perubahan profesi di masa depan. Berarti landasan pendidikan kejuruan bukan sekadar dasar filosofis atau normatif, tetapi merupakan kerangka teoritis yang memandu perumusan kurikulum, strategi pembelajaran, serta hubungan sinergis antara lembaga pendidikan dengan dunia usaha dan industri. Hal ini sejalan dengan konsep *link and match* dalam pendidikan kejuruan yang menekankan penyelarasan kurikulum, proses pembelajaran, serta kemitraan antara SMK dan dunia usaha maupun dunia industri agar lulusan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja (Maulina & Yoenanto, 2022). Penerapan landasan ini diharapkan dapat memperkuat kualitas pendidikan kejuruan sebagai instrumen strategis dalam pengembangan sumber daya manusia yang kompeten, berdaya saing, dan produktif di pasar tenaga kerja global.

5. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu jenjang pendidikan menengah formal yang dirancang secara khusus untuk membekali peserta didik dengan kompetensi keahlian tertentu yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan industri (Prabowo et al., 2021). Dalam kerangka pendidikan kejuruan, SMK mempunyai tujuan strategis untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai aspek teoritis tetapi juga keterampilan praktis yang siap pakai di dunia usaha dan dunia industri. SMK memiliki karakteristik pembelajaran yang menekankan integrasi antara pengetahuan umum dan keterampilan vokasional melalui pendekatan praktik yang sistematis, termasuk praktik kerja lapangan dan pembelajaran berbasis proyek. Model pembelajaran semacam ini dianggap penting untuk menjembatani kesenjangan antara kompetensi yang diajarkan di sekolah dan kompetensi yang dibutuhkan di tempat kerja, sehingga lulusan SMK diharapkan memiliki daya saing yang tinggi serta mampu beradaptasi terhadap dinamika perkembangan teknologi dan pasar tenaga kerja. Karakteristik tersebut sejalan dengan penyelenggaraan pendidikan di SMK yang mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek dan pengalaman praktik di dunia kerja untuk mengembangkan kompetensi teknis, kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, serta kesiapan kerja peserta didik (Rifki & Anistyasari, 2022).

6. Laboratorium praktik di SMK

Jika melihat kembali karakter berbagai kompetensi keahlian di SMK, terlihat bahwa proses pembelajaran memang tidak bisa hanya mengandalkan penjelasan teori di dalam kelas. Banyak keterampilan yang justru terbentuk ketika peserta didik mencoba, mengalami, dan melakukan sendiri suatu pekerjaan. Karena itu, keberadaan ruang praktik menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan kejuruan. Di sinilah laboratorium praktik memiliki peran yang penting dalam mendukung tercapainya kompetensi yang diharapkan. Penyelenggaraan pendidikan kejuruan di SMK memerlukan integrasi model pembelajaran berbasis proyek serta pengalaman nyata melalui Praktik Kerja Industri (Prakerin) untuk mengasah keterampilan *hard skill* siswa secara optimal.

Secara umum, laboratorium dapat dipahami sebagai tempat yang digunakan untuk melakukan kegiatan praktik atau latihan kerja sesuai bidang tertentu. Namun dalam konteks SMK, laboratorium tidak selalu identik dengan ruang percobaan seperti pada mata pelajaran sains. Laboratorium bisa berupa bengkel otomotif, ruang komputer, dapur praktik, ruang simulasi pelayanan hotel, ruang praktik kesehatan, bahkan lahan pertanian. Intinya, laboratorium adalah ruang belajar yang memungkinkan peserta didik mempraktikkan apa yang sebelumnya dipelajari secara teori. Dalam pendidikan kejuruan, laboratorium menjadi ruang di mana teori mulai diuji dalam bentuk tindakan nyata. Peserta didik tidak hanya memahami bagaimana suatu prosedur dijelaskan, tetapi juga bagaimana prosedur itu dilakukan. Dari proses tersebut, keterampilan

teknis mulai terbentuk, begitu juga dengan kebiasaan bekerja secara runtut dan mengikuti standar tertentu. Fungsi laboratorium dalam pendidikan kejuruan, kegiatan praktikum memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan konsep yang dipelajari ke dalam prosedur kerja nyata, sehingga keterampilan teknis, ketelitian, dan kepatuhan terhadap standar kerja dapat berkembang melalui pengalaman langsung. Oleh karena itu, laboratorium bukan sekadar fasilitas tambahan, melainkan bagian inti dari proses pembelajaran di SMK.

Keberadaan laboratorium memiliki fungsi yang sangat mendasar dalam pembelajaran praktik. Pertama, laboratorium menjadi tempat peserta didik mengembangkan keterampilan. Keterampilan tidak terbentuk hanya dari mendengar atau mencatat, tetapi dari latihan yang dilakukan berulang kali. Melalui praktik di laboratorium, peserta didik belajar memperbaiki kesalahan, menyesuaikan teknik, dan memahami detail pekerjaan secara lebih nyata. Kedua, laboratorium menjadi penghubung antara teori dan praktik. Materi yang dipelajari di kelas sering kali masih bersifat konseptual. Ketika materi tersebut dipraktikkan, peserta didik dapat melihat secara langsung bagaimana konsep itu bekerja. Proses ini membantu mereka memahami bahwa teori dan praktik bukan dua hal yang terpisah, melainkan saling melengkapi. Ketiga, laboratorium berperan dalam membentuk kompetensi kerja secara lebih utuh. Selain keterampilan teknis, kegiatan praktik juga melatih sikap seperti disiplin, tanggung jawab, ketelitian, dan kemampuan bekerja sama. Dalam suasana

praktik, peserta didik belajar mengikuti aturan kerja, menggunakan alat dengan benar, serta menyelesaikan tugas sesuai prosedur. Hal-hal tersebut menjadi bekal penting ketika mereka memasuki dunia kerja.

Jenis laboratorium di SMK berbeda-beda karena setiap bidang keahlian memiliki karakter pekerjaan yang tidak sama. Pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, laboratorium biasanya berupa ruang komputer dan jaringan yang dilengkapi perangkat keras, perangkat lunak, serta instalasi jaringan untuk mendukung kegiatan praktik. Di ruang inilah peserta didik melakukan konfigurasi, pemrograman, maupun pengujian sistem. Pada bidang otomotif, laboratorium berbentuk bengkel praktik dengan peralatan teknis dan unit kendaraan yang digunakan untuk latihan perawatan dan perbaikan. Sementara itu, pada bidang kesehatan, laboratorium dapat berupa ruang praktik keperawatan, laboratorium medis, atau ruang simulasi farmasi yang dirancang agar kegiatan latihan mendekati situasi pelayanan sebenarnya. Bidang perhotelan dan tata boga memerlukan ruang praktik seperti dapur produksi, ruang tata graha, atau ruang simulasi pelayanan tamu. Sedangkan pada bidang agribisnis, laboratorium dapat berupa lahan praktik dan fasilitas pendukung budidaya tanaman. Perbedaan bentuk laboratorium tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan sarana dan prasarana sangat dipengaruhi oleh karakter kompetensi yang dikembangkan di masing-masing bidang. Gambaran variasi laboratorium praktik pada 4 SMK di Kabupaten Sintang pada program keahlian DKV dan TKJ dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Identifikasi Kompetensi Keahlian dan Sarana Praktik SMK

No	Nama SMK		Jurusan/Kompetensi Keahlian		Laboratorium/Tempat Praktik	
1	SMKS Muhammadiyah Sintang		Teknik Kendaraan Ringan Otomotif		Bengkel Kendaraan Ringan	
			Desain Komunikasi Visual		Laboratorium Desain Komunikasi Visual	
2	SMKS Budi Luhur Sintang		Teknik Komputer dan Jaringan		Laboratorium Komputer & Jaringan	
3	SMKS Nusantara Indah Sintang		Teknik Komputer dan Jaringan		Laboratorium Komputer & Jaringan	
5	SMKN 1 Sintang		Teknik Kendaraan Ringan Otomotif		Bengkel Kendaraan Ringan	
			Desain Komunikasi Visual		Laboratorium Desain Komunikasi Visual	

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa setiap SMK memiliki laboratorium praktik yang disesuaikan dengan kompetensi keahlian yang diselenggarakan. Perbedaan jenis laboratorium menunjukkan bahwa kebutuhan sarana praktik sangat dipengaruhi oleh karakteristik bidang keahlian masing-masing. Hal ini menegaskan bahwa penyediaan laboratorium praktik menjadi aspek penting dalam menunjang efektivitas pembelajaran kejuruan. Karakteristik pendidikan kejuruan, ketersediaan laboratorium yang sesuai dengan bidang keahlian menjadi faktor penting

dalam mendukung efektivitas pembelajaran berbasis praktik dan pencapaian kompetensi peserta didik.

Kegiatan praktik di laboratorium selalu melibatkan penggunaan alat, bahan, maupun lingkungan kerja tertentu yang memiliki potensi risiko. Oleh karena itu, aspek kesehatan dan keselamatan kerja tidak bisa dipisahkan dari kegiatan praktik. K3LH pada dasarnya berkaitan dengan upaya menciptakan lingkungan kerja yang aman, tertib, dan tidak membahayakan diri sendiri maupun orang lain. Dalam pembelajaran di SMK, penerapan K3LH tidak hanya bertujuan untuk mencegah kecelakaan, tetapi juga untuk membentuk kebiasaan kerja yang benar sejak dini. Peserta didik dibiasakan menggunakan alat pelindung diri, mengikuti prosedur penggunaan alat, menjaga kebersihan ruang praktik, serta mengelola limbah sesuai aturan. Dengan pembiasaan tersebut, laboratorium tidak hanya menjadi tempat belajar keterampilan teknis, tetapi juga menjadi ruang pembentukan budaya kerja yang aman dan bertanggung jawab.

7. Sarana dan prasarana Pendidikan

Pembahasan mengenai laboratorium praktik tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan. Dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya di SMK yang menekankan pembelajaran berbasis praktik, keberadaan fasilitas yang memadai menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi kelancaran proses

belajar. Tanpa dukungan sarana dan prasarana yang sesuai, kegiatan praktik akan sulit berjalan secara optimal.

Menurut Sutisna dkk (2022) sarana merupakan alat atau benda yang dapat bergerak dan digunakan untuk menunjang kegiatan pendidikan. Sarana berkaitan langsung dengan perlengkapan yang dipakai peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran praktik di SMK, sarana dapat berupa alat kerja, mesin, perangkat komputer, bahan praktik, maupun media pembelajaran lain yang digunakan secara langsung saat kegiatan berlangsung. Ketersediaan sarana yang memadai sangat memengaruhi efektivitas pembelajaran. Jika alat dan perlengkapan tersedia dalam jumlah cukup dan kondisi baik, peserta didik memiliki kesempatan berlatih secara optimal tanpa harus terlalu lama menunggu giliran. Sebaliknya, keterbatasan sarana dapat membatasi intensitas latihan dan pada akhirnya memengaruhi penguasaan keterampilan yang seharusnya dicapai.

Berbeda dengan sarana, prasarana berkaitan dengan fasilitas yang tidak digunakan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, tetapi tetap berperan dalam menunjang kelancaran proses pendidikan. Prasarana merupakan fasilitas yang secara tidak langsung mendukung jalannya proses pendidikan, seperti halaman sekolah, taman, jalan menuju sekolah, tata tertib, dan berbagai fasilitas pendukung lainnya (Abdurrohman et al., 2023). Definisi tersebut menunjukkan bahwa prasarana tidak selalu berupa alat yang dipakai saat belajar, melainkan lingkungan dan sistem

pendukung yang memungkinkan kegiatan pendidikan berjalan dengan baik. Dalam konteks SMK, prasarana dapat berupa ruang laboratorium, bangunan sekolah, instalasi listrik, jaringan internet, ventilasi, pencahayaan, serta fasilitas pendukung lain yang menciptakan suasana belajar yang layak dan aman. Walaupun tidak digunakan secara langsung seperti alat praktik atau mesin, keberadaan prasarana sangat memengaruhi kelancaran kegiatan praktik. Ruang yang terlalu sempit, pencahayaan yang kurang memadai, atau instalasi listrik yang tidak stabil dapat mengganggu konsentrasi, menghambat penggunaan peralatan, bahkan berpotensi menimbulkan risiko keselamatan. Karena itu, prasarana tidak bisa dipisahkan dari kualitas pembelajaran praktik di SMK. Ketersediaan lingkungan dan fasilitas pendukung yang memadai menjadi dasar agar sarana dapat digunakan secara optimal dan proses pembelajaran berlangsung dengan aman dan efektif. Sebaliknya, jika salah satunya kurang mendukung, maka kegiatan praktik cenderung tidak berjalan maksimal. Oleh karena itu, pembahasan mengenai laboratorium praktik pada dasarnya selalu berkaitan erat dengan kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah. Efektivitas pembelajaran praktik di SMK sangat dipengaruhi oleh ketersediaan serta keterpaduan sarana dan prasarana laboratorium, karena keduanya menjadi komponen utama dalam mendukung pelaksanaan kegiatan praktikum sesuai standar kompetensi.

Jika dikaitkan secara lebih spesifik dengan laboratorium praktik di SMK, sarana dan prasarana tidak bisa dipandang sebagai dua hal yang

berdiri sendiri. Keduanya saling melengkapi dan bersama-sama menentukan apakah kegiatan praktik dapat berjalan sebagaimana yang direncanakan. Laboratorium bukan hanya sekadar ruangan, tetapi sebuah sistem yang di dalamnya terdapat alat, bahan, ruang, serta instalasi pendukung yang bekerja secara terpadu. Sarana laboratorium praktik mencakup berbagai peralatan dan bahan yang digunakan langsung oleh peserta didik saat berlatih. Pada bidang otomotif misalnya, sarana dapat berupa unit kendaraan, alat ukur, kunci-kunci kerja, dan mesin pendukung. Di bidang teknologi informasi, sarana berupa komputer, perangkat jaringan, dan perangkat lunak. Begitu juga pada bidang kesehatan, perhotelan, tata boga, maupun agribisnis, masing-masing memiliki alat dan bahan praktik yang berbeda sesuai karakter kompetensinya. Ketersediaan dan kondisi sarana ini sangat menentukan seberapa jauh peserta didik dapat menguasai keterampilan secara nyata. Di sisi lain, prasarana laboratorium mencakup ruang praktik itu sendiri beserta instalasi pendukung seperti listrik, jaringan internet, ventilasi, sistem keamanan, serta pencahayaan. Ruang yang tertata dengan baik, sirkulasi udara yang cukup, dan instalasi listrik yang stabil akan membuat kegiatan praktik lebih aman dan nyaman. Tanpa prasarana yang memadai, sarana yang lengkap pun tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Dari sini terlihat bahwa kualitas pembelajaran praktik sangat dipengaruhi oleh kesiapan sarana dan prasarana laboratorium. Ketika keduanya tersedia secara memadai dan dikelola dengan baik, proses belajar menjadi lebih

terarah, aman, dan efektif. Sebaliknya, jika salah satunya kurang mendukung, maka kegiatan praktik cenderung tidak berjalan maksimal. Oleh karena itu, pembahasan mengenai laboratorium praktik pada dasarnya selalu berkaitan erat dengan kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah.

8. Standar sarana dan prasarana

Standar sarana dan prasarana SMK diatur dalam regulasi nasional yang menetapkan kriteria minimal fasilitas yang harus dimiliki sekolah. Standar tersebut mencakup jenis ruang, kelengkapan peralatan praktik, kondisi bangunan, serta fasilitas pendukung lainnya. Ketentuan ini menjadi dasar dalam menilai apakah suatu sekolah telah memiliki sarana dan prasarana yang sesuai untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Pada SMK, standar ini bersifat lebih spesifik karena setiap program keahlian memiliki kebutuhan yang berbeda. Program otomotif memerlukan bengkel dan peralatan teknis, program teknologi informasi membutuhkan laboratorium komputer dan jaringan, sedangkan bidang kesehatan memerlukan ruang praktik dengan standar tertentu. Dengan demikian, pemenuhan standar tidak dapat disamaratakan, tetapi harus disesuaikan dengan karakter kompetensi yang diselenggarakan di sekolah. Selain standar minimal tersebut, kebijakan pendidikan vokasi juga menekankan pentingnya pengelolaan sarana dan prasarana secara terencana dan berkelanjutan sebagaimana tercantum dalam Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi Nomor 33 Tahun 2025. Kebijakan ini memberikan

arah penguatan mutu pendidikan vokasi agar fasilitas praktik senantiasa relevan dengan perkembangan kebutuhan dunia kerja. Dalam penelitian ini, standar yang digunakan sebagai acuan penilaian mengacu pada dua regulasi secara kombinasi. Standar prasarana ruang praktik, yang mencakup jenis ruang, fungsi area kerja, dan luas minimal, mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018. Regulasi ini dipilih karena merupakan ketentuan terbaru yang secara khusus mengatur pengelolaan sarana dan prasarana SMK berdasarkan struktur konsentrasi keahlian yang berlaku saat ini. Sementara itu, standar sarana berupa perabot, peralatan praktik, media pendidikan, dan perlengkapan lain mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi, Pendidikan Khusus, dan Pendidikan Layanan Khusus Nomor 33 Tahun 2025, karena regulasi tersebut masih merinci jenis dan rasio sarana secara spesifik per program keahlian yang belum sepenuhnya dijabarkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018. Dengan mengombinasikan kedua regulasi ini, penilaian terhadap ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium praktik dapat dilakukan secara lebih menyeluruh dan sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

Tabel 2.2 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Desain Komunikasi Visual

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Luas Ruang Kompetensi	minimum 150 m ² praktik	Kapasitas untuk peserta didik 9

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
	Keahlian Desain Komunikasi Visual		
2.	Area kerja pencapan basah/ sablon, dan pembuatan benda 2 dan 3 dimensi	3 m ² /murid	Kapasitas untuk 9 peserta didik
3.	Sub Ruang Fotografi	3 m ² /murid	Kapasitas untuk 9 peserta didik
4.	Ruang praktik pengembangan software animasi	3 m ² /murid	Kapasitas untuk 9 peserta didik
5.	Sub ruang instruktur dan ruang simpan	6 m ² /instruktur	Kapasitas untuk 9 peserta didik
Jumlah Luas Ruang Praktik			150 m²

Sumber: (kemendibud.go.id,2018)

Tabel 2.3 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Desain Komunikasi Visual

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1. Perabot			
1.1	Kursi kerja	1 buah/2 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.2	Meja kerja	1 buah/4 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.3	Meja alat	1 buah/18 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.4	Meja persiapan	1 buah/9 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.5	Kursi kerja bengkel (stool)	1 buah/4 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.6	Lemari alat (tools cabinet)	1 buah/9 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan sesuai dengan alat dan bahan yang disimpan.
1.7	Lemari	1 buah/6 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan sesuai dengan alat dan bahan yang disimpan.
2. Peralatan			
2.1	Seperangkat peralatan praktik	1 set/sub ruang praktik	Kelengkapan peralatan memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung ketercapaian kompetensi keahlian.
3. Media pendidikan			

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
3.1	Papan tulis	1 buah/sub ruang praktik	Desain, ukuran dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai kegiatan belajar teoritis.
3.2	Papan tugas/ kemajuan siswa	1 buah/ruang praktik	Desain, ukuran dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi/kegunaan memonitor penyelesaian tugas/pekerjaan yang telah ditetapkan.
4. Perlengkapan lain			
4.1	Kotak kontak	Minimum 12 buah/ruang praktik	Penempatan dan daya listrik memperhatikan daya dukung terhadap pengoperasian peralatan yang memerlukan.
4.2	Alat kebersihan	Minimum 1 set/ruang praktik	Kelengkapan alat kebersihan memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung kebersihan ruang kerja/praktik.
4.3	Alat-alat K3	Minimum 1 set/ruang praktik.	Kelengkapan alat K3 memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			penanganan awal kecelakaan kecil
4.4	Alat Pelindung Diri	1 set/peserta didik	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan praktik.

Sumber Perdirjen No. 33 Tahun 2025

Tabel 2.4 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Luas minimum ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan	150 m ²	Kapasitas untuk 9 peserta didik
2.	Area kerja mekanik teknik elektro	3 m ² /murid	Kapasitas untuk 9 peserta didik
3.	Ruang praktik instalasi jaringan	3 m ² /murid	Kapasitas untuk 9 peserta didik
4.	Ruang perbaikan dan perawatan komputer		Kapasitas untuk 9

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			peserta didik
5.	Ruang instruktur dan ruang simpan	3 m ² /instruktur	Kapasitas untuk 9 peserta didik
6.	Sub Ruang Instruktur dan Penyimpanan	6 m ² /instruktur	Kapasitas untuk 3 instruktur
Jumlah Luas Ruang Praktik			150 m²

Sumber: (kemendibud.go.id,2018)

Tabel 2.5 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1	Kursi kerja	1 buah/2 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.2	Meja kerja	1 buah/4 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.3	Meja alat	1 buah/18 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.4	Meja persiapan	1 buah/9 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.5	Kursi kerja bengkel (stool)	1 buah/4 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai dengan jenis pekerjaan.
1.6	Lemari alat (tools cabinet)	1 buah/9 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan sesuai dengan alat dan bahan yang disimpan.
1.7	Lemari	1 buah/6 peserta didik	Desain dan bahan yang digunakan sesuai dengan alat dan bahan yang disimpan.
2. Peralatan			
2.1	Seperangkat peralatan praktik	1 set/sub ruang praktik	Kelengkapan peralatan memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung ketercapaian kompetensi keahlian.
3. Media pendidikan			
3.1	Papan tulis	1 buah/sub ruang praktik	Desain, ukuran dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi penggunaan sesuai kegiatan belajar teoritis.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
3.2	Papan tugas/ kemajuan siswa	1 buah/ruang praktik	Desain, ukuran dan bahan yang digunakan memperhatikan fungsi/kegunaan memonitor penyelesaian tugas/pekerjaan yang telah ditetapkan.
4. Perlengkapan lain			
4.1	Kotak kontak	Minimum 12 buah/ ruang praktik	Penempatan dan daya listrik memperhatikan daya dukung terhadap pengoperasian peralatan yang memerlukan.
4.2	Alat kebersihan	Minimum 1 set/ruang praktik	Kelengkapan alat kebersihan memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung kebersihan ruang kerja/praktik.
4.3	Alat-alat K3	Minimum 1 set/ruang praktik.	Kelengkapan alat K3 memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung penanganan awal kecelakaan kecil
4.4	Alat Pelindung Diri	1 set/peserta didik	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis,

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan praktik.

Sumber Perdirjen No. 33 Tahun 2025

Laboratorium yang berkualitas tidak hanya menyediakan fasilitas fisik yang memadai, tetapi juga harus mampu memenuhi kebutuhan pengguna sesuai karakter kompetensi keahlian yang dipelajari. Hal ini berlaku untuk seluruh kompetensi keahlian di SMK, mulai dari teknologi informasi dan komunikasi, termasuk TKJ dan DKV, yang membutuhkan laboratorium komputer lengkap dengan perangkat keras, jaringan, dan perangkat lunak sesuai bidang. Sejalan dengan hal tersebut, laboratorium pada setiap kompetensi keahlian perlu dirancang dan dikelola sesuai dengan karakteristik bidang keahlian yang dilayani agar mampu mendukung pencapaian kompetensi peserta didik secara optimal (Setiawati et al., 2023). Dengan pemahaman ini, sarana dan prasarana menjadi elemen krusial yang menentukan efektivitas pembelajaran praktik di SMK. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian selanjutnya akan meninjau kajian-kajian sebelumnya yang relevan sebagai dasar untuk menganalisis ketersediaan laboratorium praktik dan pemenuhan standar sarana-prasarana di SMK se-Kota Sintang.

B. Kajian Penelitian yang relevan

Kajian penelitian yang relevan dalam penelitian ini merujuk pada hasil-hasil penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan topik yang sedang dibahas. Peninjauan terhadap penelitian terdahulu penting dilakukan agar penelitian ini tidak berdiri sendiri, melainkan memiliki dasar yang jelas dan berhubungan dengan kajian yang sudah ada. Melalui kajian ini, peneliti dapat memahami bagaimana permasalahan serupa pernah diteliti, pendekatan apa yang digunakan, serta temuan apa yang diperoleh. Selain itu, kajian penelitian yang relevan juga membantu melihat persamaan dan perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan saat ini, sehingga posisi penelitian ini menjadi lebih jelas dari segi fokus, ruang lingkup, maupun kontribusi yang ingin diberikan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, beberapa penelitian yang dianggap relevan dengan topik survei ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium praktik di SMK diuraikan sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, (2021) berjudul “Analisis Kesiapan Sarana dan Prasarana Laboratorium TKJ (Teknik Komputer Jaringan) terhadap Penguasaan Kompetensi Siswa SMK” bertujuan untuk mengetahui gambaran kesiapan sarana dan prasarana laboratorium TKJ serta hubungannya dengan penguasaan kompetensi siswa di Kabupaten Takalar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif korelasional. Data dikumpulkan melalui observasi langsung ke laboratorium, penyebaran angket kepada 148 siswa, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan bantuan program

SPSS, meliputi uji normalitas, linearitas, homogenitas, serta uji korelasi dan uji t untuk melihat hubungan antara variabel kesiapan sarana prasarana dengan penguasaan kompetensi siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum sarana dan prasarana laboratorium di SMK Negeri sudah tergolong memadai, sedangkan di SMK Swasta masih terdapat kekurangan, terutama pada jumlah unit komputer dan kelengkapan alat praktik. Penelitian ini juga menemukan adanya hubungan antara kesiapan sarana dan prasarana dengan penguasaan kompetensi siswa, dengan nilai korelasi sebesar 0,291 yang termasuk kategori rendah, serta kontribusi sebesar 8,47%. Artinya, sarana dan prasarana memang berpengaruh, tetapi bukan satu-satunya faktor yang menentukan kompetensi siswa. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang saya lakukan karena sama-sama membahas sarana dan prasarana laboratorium praktik di SMK. Kesamaannya terletak pada fokus terhadap kesiapan atau ketersediaan fasilitas laboratorium sebagai penunjang pembelajaran praktik. Perbedaannya, penelitian tersebut menekankan pada hubungan antara sarana prasarana dan kompetensi siswa, sedangkan penelitian saya berfokus pada survei ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium praktik di SMK swasta se-Kota Sintang tanpa menguji hubungan dengan variabel lain. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi landasan teoretis dan metodologis dalam menyusun instrumen serta memahami pentingnya fasilitas laboratorium dalam pendidikan kejuruan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Sirait et al.,(2021) yang berjudul “Evaluasi Standar Kelayakan Sarana Dan Prasarana Ruang Praktik Pada Progam Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK N 5 Medan” yang dipublikasikan dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan membahas tentang tingkat kelayakan sarana dan prasarana ruang praktik berdasarkan standar yang ditetapkan dalam Permendiknas No. 40 Tahun 2008. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana tingkat kelayakan sarana dan prasarana ruang praktik pada Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 5 Medan jika dibandingkan dengan standar nasional yang berlaku. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian evaluatif dengan metode studi kasus. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Jurusan Teknik Bangunan, sedangkan objek penelitiannya adalah ruang praktik yang ditinjau dari aspek prasarana (luas ruang) dan sarana (perabot, peralatan, media pendidikan, serta peralatan lain). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa checklist dengan model Rating Scale untuk mengukur tingkat ketercapaian berdasarkan standar. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase untuk melihat tingkat kesesuaian kondisi nyata dengan standar yang ditetapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar aspek sudah berada pada kategori sangat layak. Luas ruang praktik mencapai 85%, perabot 87,5%, peralatan dan media pendidikan masing-masing 100%. Namun, terdapat satu aspek yang masih kurang layak yaitu

peralatan lain di ruang praktik dengan persentase 49,9%. Jika dikaitkan dengan penelitian yang akan saya lakukan tentang survei ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium praktik di SMK swasta se-Kota Sintang, penelitian ini relevan karena sama-sama menilai kelayakan fasilitas praktik berdasarkan standar nasional. Perbedaannya terletak pada cakupan penelitian. Studi ini hanya berfokus pada satu sekolah dan satu program keahlian, sedangkan penelitian saya akan mencakup beberapa SMK swasta dengan ruang lingkup yang lebih luas. Selain itu, pendekatan yang saya gunakan lebih pada survei deskriptif lintas sekolah, bukan studi kasus tunggal.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Murtinugraha et al.,(2021) yang berjudul “Kesesuaian Standar Sarana Prasarana SMK Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (Studi pada SMKN 56 Jakarta dan SMKN 35 Jakarta)” yang dipublikasikan dalam Jurnal Pendidikan Teknik Sipil membahas tentang tingkat kesesuaian sarana dan prasarana sekolah dengan standar nasional yang berlaku. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian sarana dan prasarana pada kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) terhadap standar Permendikbud No. 34 Tahun 2018 serta instrumen BSNP. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Objek penelitian meliputi sarana dan prasarana ruang kelas serta ruang praktik pada dua sekolah, yaitu SMKN 56 Jakarta dan SMKN 35 Jakarta. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data

menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase untuk mengetahui tingkat kesesuaian dengan standar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian sarana dan prasarana masih bervariasi. Pada beberapa aspek, seperti sarana ruang kelas mencapai 75% (kategori sesuai), namun pada prasarana dan ruang praktik masih terdapat kategori kurang sesuai, bahkan sangat kurang sesuai pada beberapa bagian. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara kondisi nyata dengan standar yang ditetapkan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh (Febrianti et al., 2023) dengan judul “Ketersediaan Sarana dan Prasarana Praktik pada Jurusan Tata Busana SMK Negeri 1 Praya Lombok Tengah Tahun Ajaran 2022/2023” membahas tentang kondisi nyata ketersediaan fasilitas praktik di salah satu jurusan SMK. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana praktik secara umum, serta memisahkan analisis antara sarana praktik dan prasarana praktik pada jurusan Tata Busana. Penelitian ini menggunakan jenis deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XII Tata Busana yang berjumlah 30 orang, dan teknik yang digunakan adalah sampel jenuh, artinya semua populasi dijadikan responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase serta kategori (rendah, cukup, tinggi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana praktik berada pada kategori cukup dengan persentase 50%. Secara rinci,

ketersediaan sarana praktik sebesar 46,77% dan prasarana praktik sebesar 43,33%.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Fauzan et al.,(2024) yang berjudul “Evaluasi Standar Kelayakan Sarana dan Prasarana Ruang Praktik pada Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK N 5 Medan” yang dipublikasikan dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan* membahas tentang tingkat kelayakan sarana dan prasarana ruang praktik berdasarkan standar yang ditetapkan dalam Permendiknas No. 40 Tahun 2008. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana tingkat kelayakan sarana dan prasarana ruang praktik pada Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 5 Medan jika dibandingkan dengan standar nasional yang berlaku.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian evaluatif dengan metode studi kasus. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Jurusan Teknik Bangunan, sedangkan objek penelitian adalah ruang praktik yang ditinjau dari aspek prasarana (luas ruang) dan sarana (perabot, peralatan, media pendidikan, serta peralatan lain). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa checklist dengan model *rating scale* untuk mengukur tingkat ketercapaian berdasarkan standar. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase untuk melihat tingkat kesesuaian antara kondisi nyata dengan standar yang telah ditetapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar aspek telah berada pada kategori sangat layak. Luas

ruang praktik mencapai 85%, perabot sebesar 87,5%, serta peralatan dan media pendidikan masing-masing mencapai 100%. Namun demikian, masih terdapat satu aspek yang berada pada kategori kurang layak, yaitu peralatan lain di ruang praktik dengan persentase sebesar 49,9%

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah diuraikan tersebut, dapat dilihat bahwa sarana dan prasarana laboratorium praktik memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran di SMK. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ketersediaan, kelayakan, serta pengelolaan fasilitas praktik masih menjadi perhatian banyak sekolah. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu terfokus pada satu program keahlian atau satu sekolah tertentu. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih luas mengenai kondisi ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium praktik pada beberapa SMK swasta di satu wilayah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat melengkapi temuan-temuan sebelumnya sekaligus memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai kondisi fasilitas praktik di SMK.

C. Kerangka Berpikir

SMK dirancang untuk menyiapkan peserta didik agar memiliki kesiapan kerja sesuai bidang keahliannya. Oleh karena itu, proses pembelajaran di SMK tidak cukup hanya mengandalkan penjelasan materi di kelas. Peserta didik perlu berlatih secara langsung melalui kegiatan praktik yang terstruktur. Di laboratorium praktik memegang peran yang sangat penting. Laboratorium

bukan sekedar ruang tambahan, tetapi menjadi bagian inti dari proses pembentukan kompetensi.

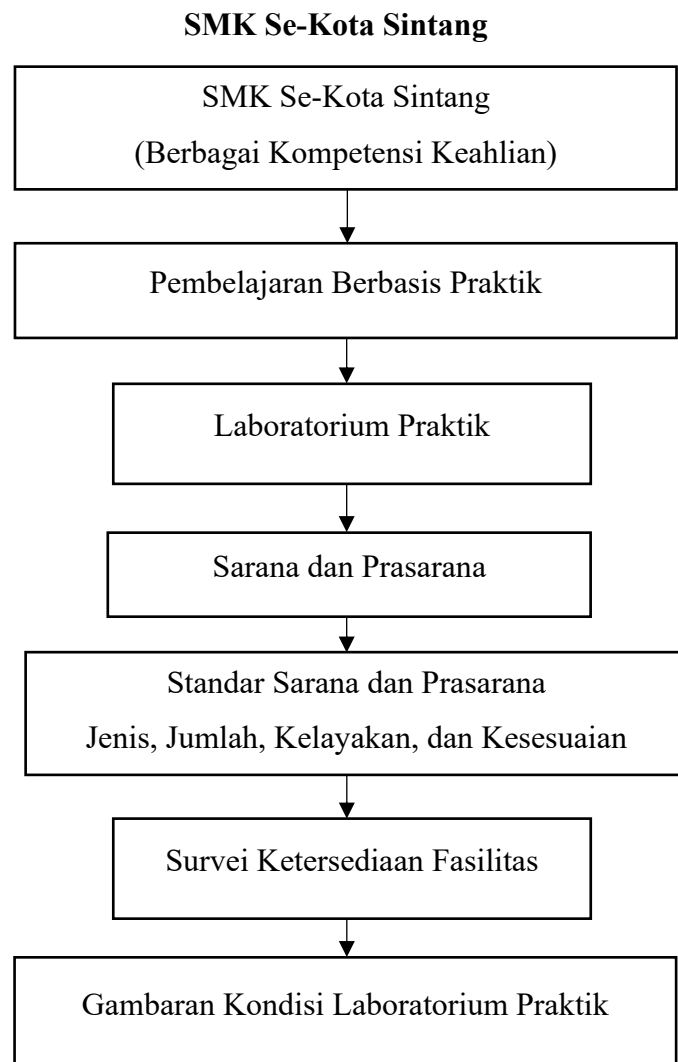
Setiap kompetensi keahlian memiliki karakter yang berbeda-beda. Program seperti TKJ, dan DKV membutuhkan perangkat komputer dengan spesifikasi tertentu serta instalasi jaringan yang stabil. Perbedaan karakter ini menunjukkan bahwa kebutuhan sarana dan prasarana tidak bisa disamaratakan.

Dalam praktiknya, ketersediaan fasilitas sering kali menjadi tantangan. Ada sekolah yang memiliki ruang praktik, tetapi jumlah peralatannya terbatas. Ada juga yang memiliki peralatan, namun kondisinya kurang layak atau tidak lagi sesuai dengan perkembangan kebutuhan kompetensi. Situasi seperti ini secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi intensitas latihan peserta didik. Jika alat harus digunakan secara bergantian dalam waktu yang terbatas, maka kesempatan berlatih menjadi berkurang. Padahal, pembelajaran praktik sangat bergantung pada pengulangan dan pembiasaan kerja.

Di sisi lain, pemerintah telah menetapkan standar sarana dan prasarana sebagai acuan minimal yang harus dipenuhi oleh satuan pendidikan. Standar ini menjadi tolok ukur untuk melihat apakah fasilitas yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Namun, standar yang tertulis dalam regulasi belum tentu sepenuhnya mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengumpulan data secara langsung melalui survei agar diperoleh gambaran yang tujuan mengenai ketersediaan fasilitas laboratorium praktik di sekolah.

Berangkat dari pemikiran tersebut, penelitian ini memandang bahwa ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium praktik merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung kualitas pembelajaran di SMK. Penelitian ini tidak bertujuan untuk menilai kualitas lulusan atau menguji hubungan sebab akibat, melainkan untuk memetakan kondisi yang ada. Dengan mengetahui tingkat ketersediaan, kecukupan jumlah, kelayakan fungsi, serta kesesuaian dengan keahlian program, dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi laboratorium praktik di SMK se-Kota Sintang.

Melalui kerangka berpikir ini, penelitian diarahkan pada satu fokus utama, yaitu menggambarkan kondisi nyata sarana dan prasarana laboratorium praktik berdasarkan indikator standar yang berlaku. Hasil dari survei ini diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan bagi pihak sekolah maupun pemangku kebijakan dalam merencanakan pengembangan fasilitas ke depan. Dengan kata lain, penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk memahami kondisi nyata terlebih dahulu sebelum berbicara lebih jauh mengenai peningkatan kualitas pembelajaran praktik.

Survei Ketersediaan Sarana dan Prasarana Laboratorium Praktik**Gambar 2.1** Alur Kerangka Berpikir