

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pendidikan Kejuruan

a. Pengertian Pendidikan Kejuruan

Terdapat ragam istilah mengenai pendidikan kejuruan antara lain, *vocational education*, *professional education*, *technical education*, dan *occupational education*. Seperti yang dikatakan Wenrich, et al (1988: 3) bahwa istilah *vocational education*, *technical education*, dan *occupational education* digunakan secara bergantian karena memiliki konotasi yang berbeda bagi pengguna. Namun, semua istilah tersebut mengacu pada pendidikan untuk bekerja. Menurut Wenrich, et al mengatakan *vocational education* merupakan persiapan khusus untuk memasuki pekerjaan. Thompson (1973: 216) menjabarkan mengenai definisi *vocational education*, *vocational education* adalah pendidikan yang memberikan pengalaman, rangsangan visual, kesadaran afektif, informasi kognitif, keterampilan psikomotor, dan meningkatkan proses pengembangan kejuruan dalam mengeksplorasi, membangun, dan mempertahankan diri di dunia kerja.

Pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 15 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu, sedangkan vokasi adalah pendidikan kejuruan yang

diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang menyelenggarakan program profesi atau diploma. Pengertian yang senada dalam Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1990 Pasal 1 tentang Pendidikan Menengah bahwa Pendidikan Menengah Kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu.

Dari beberapa definisi pendidikan kejuruan di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang difokuskan dalam mengembangkan keterampilan dan kompetensi peserta didik untuk diaplikasikan dalam sebuah pekerjaan atau siap bekerja.

b. Karakteristik Pendidikan Kejuruan

Pendidikan kejuruan memiliki karakteristik yang berbeda dengan pendidikan umum. Perbedaan tidak hanya dalam definisi, tujuan pendidikan, dan struktur organisasi, tetapi juga tercermin dalam aspek-aspek lain yang erat kaitannya dengan perencanaan kurikulum. Menurut Prosser dan Quegley menyatakan terdapat lima karakteristik pendidikan kejuruan sebagai berikut:

- 1) Mempersiapkan siswa untuk bekerja secara lebih efisien,
- 2) Memberikan keterampilan khusus dalam hal keterampilan dan pengetahuan yang berguna untuk setiap pekerjaan tertentu,
- 3) Diberikan bagi mereka yang bersiap-siap untuk model pekerjaan tertentu atau telah bekerja diuruskan tersebut,
- 4) Menggunakan pengalaman sebagai metode utama. Pengalaman dalam melakukan suatu pekerjaan untuk mengembangkan keterampilan dan memikirkan kinerja dalam suatu pekerjaan, sehingga mendapatkan

pemahaman dan inisiatif penuh dalam memecahkan masalah-masalah pekerjaan, dan

- 5) Merupakan dasar dari konsep psikologi bahwa benak (*mind*) merupakan suatu mesin pembentuk kebiasaan praktik dari tindakan dan pemikiran untuk mencapai tujuan yang diminati oleh pembelajar.

Ditinjau dari perspektif yang berbeda menurut Wardiman (1998: 37)

bahwa karakteristik pendidikan kejuruan meliputi:

- 1) Pendidikan kejuruan diarahkan untuk memasuki lapangan kerja,
- 2) Pendidikan kejuruan didasarkan atas *demand driven*,
- 3) Fokus isi pendidikan kejuruan ditekankan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia kerja,
- 4) Penilaian yang sesungguhnya terhadap kesuksesan peserta didik harus pada *hand on* atau performa dalam dunia kerja,
- 5) Hubungan yang erat dengan dunia kerja merupakan kunci sukses pendidikan kejuruan,
- 6) Pendidikan kejuruan yang baik adalah yang responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi,
- 7) Pendidikan kejuruan lebih ditekankan pada *learning by doing* dan *hands on experience*,
- 8) Pendidikan kejuruan memerlukan fasilitas yang mutakhir untuk praktik, dan
- 9) Pendidikan kejuruan memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar daripada pendidikan umum.

c. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan satuan pendidikan kejuruan yang membekali peserta didik keterampilan dan kompetensi untuk siap memasuki dunia kerja. Yulius (2017: 26) mengemukakan bahwa SMK adalah salah satu pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan

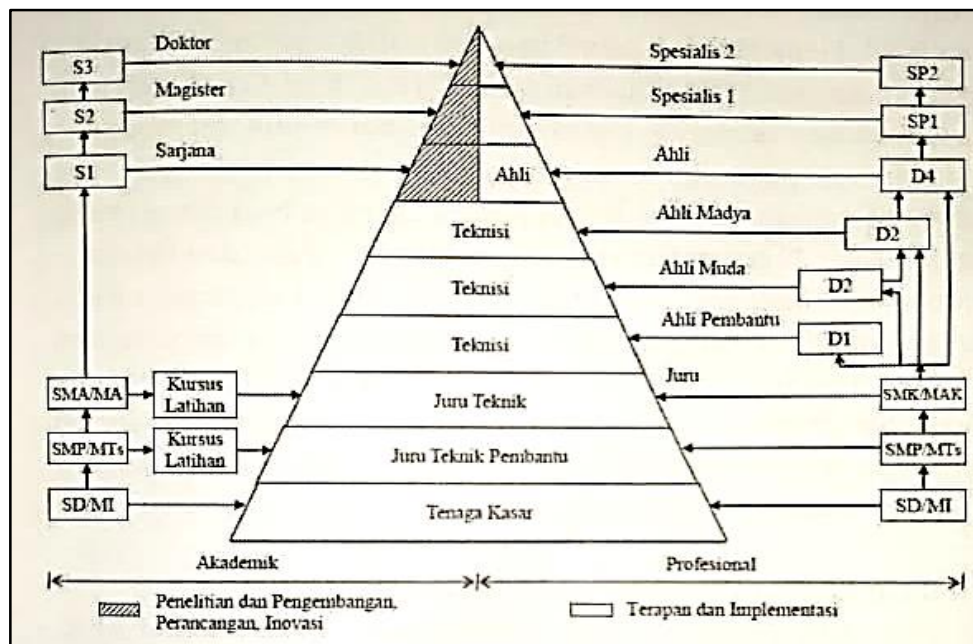
kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari Sekolah Menengah Pertama atau pendidikan formal yang setara. Pengertian tersebut sesuai dengan penejelasan Pasal 15 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 yang menyebutkan bahwa:

“SMK merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Pendidikan kejuruan mempunyai tujuan umum untuk meningkatkan keimanan dan ketaqwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki akhlak mulia, pengetahuan dan wawasan kebangsaan yang luhur, serta mempunyai tujuan khusus yaitu menyiapkan peserta didik dengan pengetahuan, kompetensi, teknologi dan seni agar menjadi manusia yang produktif, maupun bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensinya.”

Penjabaran di atas menjelaskan bahwa SMK memiliki hubungan erat dengan dunia kerja atau dunia industri seperti yang ditegaskan pemerintah dalam penjelasan Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1990 Pasal 29 ayat 1 sebagai berikut:

“Kerjasama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan dunia usaha dimaksudkan untuk mendayagunakan secara bersama, sarana dan prasarana yang ada pada kedua pihak serta untuk lebih menjamin kesesuaian antara kurikulum dengan tuntutan lapangan yang tersedia.”

Uraian di atas menunjukan bahwa SMK merupakan penyelenggaraan program pendidikan yang terkait erat dengan ketenagakerjaan. Berikut ini disajikan hubungan antara jenjang pendidikan di sekolah dengan ketenagakerjaan sebagaimana pada Gambar 1.



(Sumber: Sofyan, 2015: 15)

Gambar di atas menunjukkan bahwa pintu masuk ke jenjang pekerjaan dapat dilalui baik melalui pendidikan akademik maupun jalur pendidikan profesi. SMK merupakan jalur pendidikan profesi karena sesuai dengan tujuannya yaitu mempersiapkan lulusan yang siap memasuki dunia kerja.

Menurut Sofyan (2015: 16) menyatakan berdasar pengalaman di lapangan, kemampuan dan keterampilan tenaga kerja di Indonesia memiliki varian yang sangat besar meskipun pada level yang sama, baik pendidikan dasar, menengah maupun pendidikan tinggi. Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah telah mengeluarkan standar kemampuan dan keterampilan yang disusun berdasarkan kualifikasi pekerjaan di dunia kerja. Peraturan yang dikeluarkan adalah Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

2. Kurikulum SMK

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Pendapat lain mengenai definisi kurikulum, Sofyan (2015: 31) menyatakan kurikulum merupakan perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Menurut Ambarrukmi (2015: 1) menyatakan kurikulum dikembangkan secara periodik disesuaikan dengan kebutuhan saat ini untuk mencapai tujuan pendidikan. Ambarrukmi melanjutkan penjelasannya bahwa Kurikulum 2006 (KTSP) dikembangkan menjadi Kurikulum 2013 (yang selanjutnya disebut K-13) dengan dilandasi pemikiran tantangan masa depan yaitu tantangan abad ke-21 yang ditandai dengan abad ilmu pengetahuan, *knowledge-based society*, dan kompetensi masa depan. Perbedaan paling mendasar antara KTSP dengan K-13 adalah pada kegiatan pengembangan silabus. Kegiatan pengembangan silabus di dalam KTSP merupakan kewenangan dari satuan pendidikan, sedangkan pada K-13 kegiatan pengembangan silabus beralih menjadi kewenangan pemerintah, kecuali pada mata pelajaran tertentu yang secara khusus dikembangkan dalam satuan pendidikan yang bersangkutan.

Kurikulum yang berlaku dalam Sistem Pendidikan Indonesia saat ini adalah Kurikulum 2013 (K-13). Kurikulum 2013 diharapkan dapat

menghasilkan insan yang produktif, kreatif, dan inovatif, karena K-13 berbasis karakter dan kompetensi.

a. Struktur K-13 SMK

Struktur kurikulum sebagai gambaran mengenai penerapan prinsip kurikulum dan posisi seorang siswa dalam menyelesaikan pembelajaran disuatu satuan atau jenjang pendidikan. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2018 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SMK/MAK mendefinisikan struktur kurikulum SMK/MAK merupakan pengorganisasian kompetensi inti, mata pelajaran, beban pelajaran, dan kompetensi dasar pada setiap SMK/MAK.

1) Kompetensi Inti

Kompetensi inti dirancang seiring dengan meningkatnya usia peserta didik pada kelas tertentu. Kompetensi inti mengintegrasikan vertikal berbagai kompetensi dasar pada kelas yang berbeda dapat dijaga. Rumusan kompetensi inti menggunakan notasi sebagai berikut:

- Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual,
- Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial,
- Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan, dan
- Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi keterampilan.

Kompetensi Inti untuk jenjang SMK/MAK diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Kompetensi Inti Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan

KOMPETENSI INTI KELAS X	KOMPETENSI INTI KELAS XI	KOMPETENSI INTI KELAS XII
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung-jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai barian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung-jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai barian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung-jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai barian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait	3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan	3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait

KOMPETENSI INTI KELAS X	KOMPETENSI INTI KELAS XI	KOMPETENSI INTI KELAS XII
penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.	peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.	penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.	4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.	4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

(Sumber: Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2013: 10-11)

2) Mata Pelajaran

Program pendidikan SMK disesuaikan dengan spektrum keahlian pendidikan menengah kejuruan yang dikelompokkan dalam sembilan bidang keahlian, yaitu: (1) Teknologi dan Rekayasa; (2) Energi dan Pertambangan; (3) Teknologi Informasi dan Komunikasi; (4) Kesehatan dan Pekerjaan Sosial; (5) Agribisnis dan Agroteknologi; (6) Kemaritiman; (7) Bisnis dan Manajemen; (8) Pariwisata; dan (9) Seni dan Industri Kreatif (Lampiran Surat Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Nomor 330/D.D5/KEP/KR/2017, 2017). Masing-masing bidang keahlian memiliki program keahlian dan masing-masing program keahlian memiliki paket kompetensi keahlian. Teknik Pemesinan merupakan paket kompetensi dari

Program Keahlian Teknik Mesin yang masuk dalam bidang keahlian Teknologi dan Rekayasa. Berikut ini struktur kurikulum program teknik pemesinan dapat dilihat pada tabel di bawah ini (Lampiran 1 Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor: 07/D.D5/Kk/2018 Tanggal: 7 Juni 2018 Tentang Struktur Kurikulum SMK/MAK).

Tabel 2. Struktur Kurikulum SMK Teknik Pemesinan Berdasarkan Mata Pelajaran dan Alokasi Waktu

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU
A. Muatan Nasional		
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	318
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	212
3.	Bahasa Indonesia	320
4.	Matematika	424
5.	Sejarah Indonesia	108
6.	Bahasa Inggris dan Bahasa Asing Lainnya	352
Jumlah A		1.734
B. Muatan Kewilayahan		
1.	Seni Budaya	108
2.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	144
Jumlah B		252
C. Muatan Peminatan Kejuruan		
C1. Dasar Bidang Keahlian		
1.	Simulasi dan Komunikasi Digital	108
2.	Fisika	108
3.	Kimia	108
C2. Dasar Program Keahlian		
1.	Gambar Teknik Mesin	144
2.	Pekerjaan Dasar Teknik Mesin	180
3.	Dasar Perancangan Teknik Mesin	144
C3. Kompetensi Keahlian		
1.	Gambar Teknik Manufaktur	280
2.	Teknik Pemesinan Bubut	422
3.	Teknik Pemesinan Frais	456
4.	Teknik Pemesinan Gerinda	136
5.	Teknik Pemesinan NC/CNC dan CAM	420
6.	Produk Kreatif dan Kewirausahaan	524
Jumlah C		3.030
Total		5.016

Tabel 3. Struktur Kurikulum SMK Teknik Pemesinan Berdasarkan Mata Pelajaran dan Alokasi Waktu di Setiap Kelas

MATA PELAJARAN		KELAS					
		X		XI		XII	
		1	2	1	2	1	2
A. Muatan Nasional							
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	3	3	3	3	3	3
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	2	2	2	2
3.	Bahasa Indonesia	4	4	3	3	2	2
4.	Matematika	4	4	4	4	4	4
5.	Sejarah Indonesia	3	3	-	-	-	-
6.	Bahasa Inggris dan Bahasa Asing Lainnya	3	3	3	3	4	4
Jumlah A		19	19	15	15	15	15
B. Muatan Kewilayahan							
1.	Seni Budaya	3	3	-	-	-	-
2.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	2	2	2	2	-	-
Jumlah B		5	5	2	2	-	-
C. Muatan Peminatan Kejuruan							
C1. Dasar Bidang Keahlian							
1.	Simulasi dan Komunikasi Digital	3	3	-	-	-	-
2.	Fisika	3	3	-	-	-	-
3.	Kimia	3	3	-	-	-	-
C2. Dasar Program Keahlian							
1.	Gambar Teknik Mesin	4	4	-	-	-	-
2.	Pekerjaan Dasar Teknik Mesin	5	5	-	-	-	-
3.	Dasar Perancangan Teknik Mesin	4	4	-	-	-	-
C3. Kompetensi Keahlian							
1.	Gambar Teknik Manufaktur	-	-	4	4	4	4
2.	Teknik Pemesinan Bubut	-	-	7	7	5	5
3.	Teknik Pemesinan Frais	-	-	7	7	6	6
4.	Teknik Pemesinan Gerinda	-	-	-	-	4	4
5.	Teknik Pemesinan NC/CNC dan CAM	-	-	6	6	6	6
6.	Produk Kreatif dan Kewirausahaan	-	-	7	7	8	8
Jumlah C		22	22	31	31	33	33
Total		46	46	48	48	48	48

b. Analisis Pembelajaran

Direktorat Pembinaan SMK menjabarkan teori-teori pembelajaran (taksonomi) sebagai seperangkat prinsip untuk klasifikasi atau struktur dan kategori ranah-ranah kemampuan tentang perilaku peserta didik yang terbagi

ke dalam ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) SMK. Berikut penjabaran dari tiap ranah kemampuan.

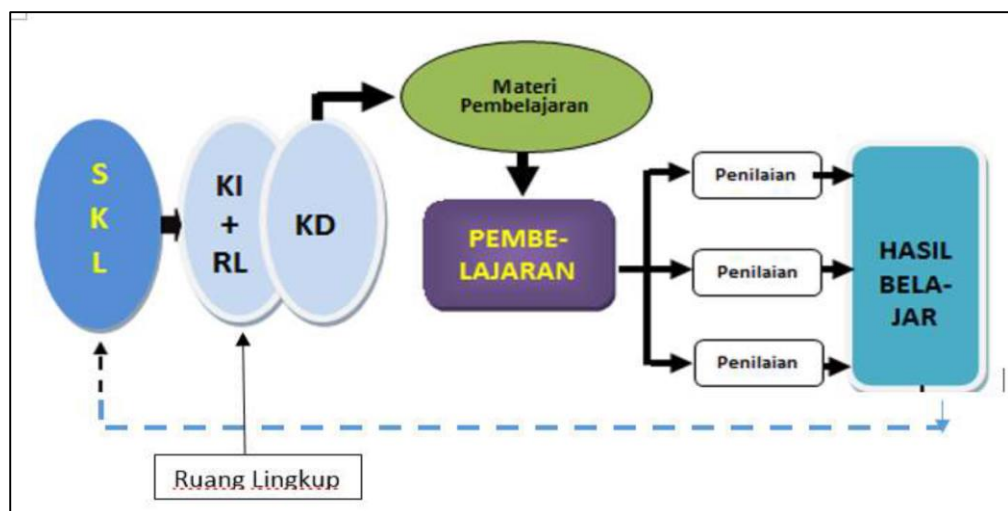
Tabel 4. Standar Kompetensi Lulusan SMK Berdasarkan Ranah Kemampuan

Dimensi	Kualifikasi Kemampuan
Sikap (<i>affective</i>)	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, berilmu, percaya diri, dan bertanggungjawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam, serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
Pengetahuan (<i>cognitive</i>)	Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab serta dampak fenomena dan kejadian.
Keterampilan (<i>psychomotor</i>)	Memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri.

(Sumber: Direktorat Pembinaan SMK, 2016:Slide 14)

Definisi Kompetensi dalam pendidikan adalah seperangkat sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh peserta didik setelah mempelajari suatu muatan pembelajaran, menamatkan suatu program, atau menyelesaikan satuan pendidikan tertentu (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 13, 2015). KI dan KD merupakan penjabaran dari Standar Kompetensi Lulusan (SKL). KI

merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan yang harus dimiliki seorang peserta didik pada setiap tingkat kelas atau program yang menjadi landasan pengembangan Kompetensi Dasar. KI mencakup sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan yang berfungsi sebagai pengintegrasikan muatan pembelajaran, mata pelajaran atau program dalam mencapai Standar Kompetensi Lulusan. KD adalah kemampuan untuk mencapai Kompetensi Inti yang harus diperoleh Peserta Didik melalui pembelajaran. Kompetensi Dasar mencakup sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan dalam muatan pembelajaran, mata pelajaran, atau mata kuliah. KD dikembangkan dalam konteks muatan pembelajaran, pengalaman belajar, mata pelajaran atau mata kuliah sesuai dengan Kompetensi inti dan rumusan KD sebagai penjabaran KI untuk setiap mata pelajaran secara rinci (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 32, 2013).



(Sumber: Direktorat Pembinaan SMK, 2016: Slide 32)

Gambar 5. Skema Hubungan SKL, KI, KD, Penilaian dan Hasil Belajar

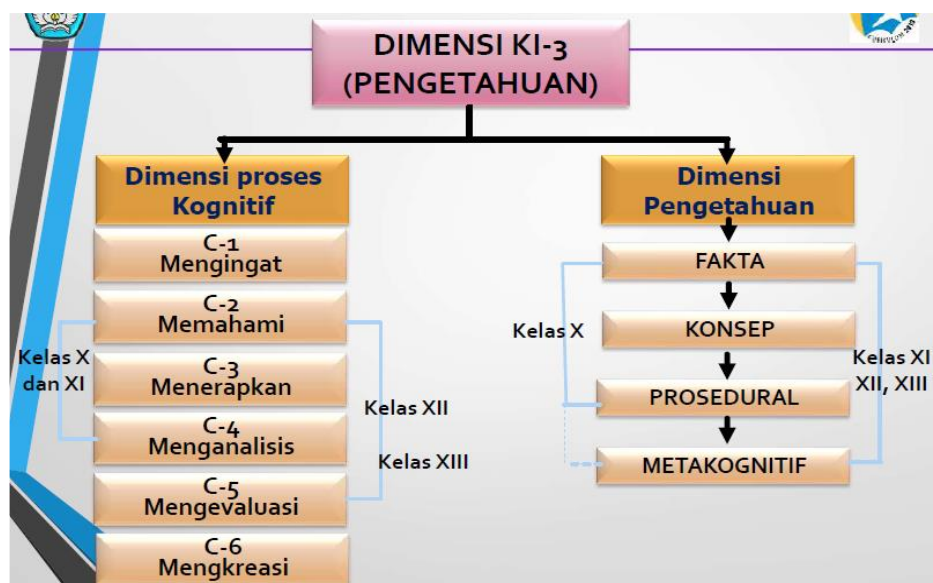
Direktorat Pembinaan SMK menjabarkan upaya-upaya untuk menjamin keterkaitan antara SKL, KI, KD, materi pembelajaran, proses pembelajaran, dan penilaian dalam suatu kurikulum pendidikan melalui langkah-langkah sebagai berikut (Direktorat PSMK, 2016).

- 1) Melakukan linierisasi antara KI dan KD dari pengetahuan (KI-3) dengan cara:
 - a) Melihat level kognitif pada KD dan KI, dan
 - b) Melihat hubungan antara level kognitif dan dimensi pengetahuan.
- 2) Melakukan linierisasi KD dari KI-3 dan KD dari keterampilan (KI-4).
- 3) Mengidentifikasi keterampilan yang perlu dikembangkan sesuai rumusan KD dari KI-4, apakah termasuk keterampilan abstrak atau konkrit.
- 4) Mengidentifikasi sikap-sikap yang dapat dikembangkan dalam kegiatan yang dilakukan mengacu pada rumusan KD dari sikap spiritual dan sikap sosial.

Kompetensi Inti SMK/MAK tertuang dalam Lampiran 1 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 60 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMK/MAK (Nuh, 2014). Melalui kompetensi inti, sinkronisasi horisontal berbagai kompetensi dasar antarmata pelajaran pada kelas yang sama dapat dijaga. Selain itu sinkronisasi vertikal berbagai kompetensi dasar pada mata pelajaran yang sama pada kelas yang berbeda dapat dijaga pula.

KI-1 dan KI-2 ranah sikap (spiritual dan sosial) meliputi menerima, merespon atau menanggapi, menghargai, menghayati, dan mengamalkan, menunjukkan sikap yang harus dimiliki peserta didik yang dibentuk selama proses pembelajaran. KI-3 memiliki 2 dimensi, dimensi pertama adalah

dimensi proses kognitif. Kelas X dimulai dari memahami (C2) hingga menganalisis (C4), sedangkan kelas XI dan XII hingga mengevaluasi (C5). Dimensi kedua adalah dimensi pengetahuan dimana kelas X berupa pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural; sedangkan kelas XI Dan XII hingga metakognitif. Berikut merupakan hierarki KI-3.

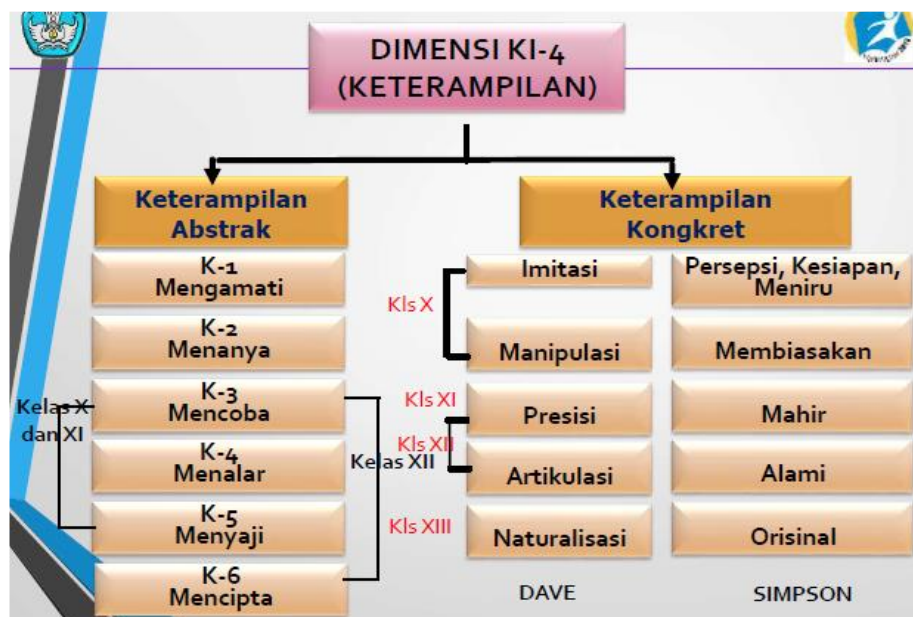


(Sumber: Direktorat PSMK, 2016:Slide 20)

Gambar 6. Dimensi pada Kompetensi Inti Pengetahuan

Pengetahuan faktual merupakan pengetahuan terminologi atau pengetahuan detail yang spesifik dari suatu elemen, kejadian, dan sebagainya yang teruji benar. Pengetahuan faktual dapat dilihat, didengar, dibaca, atau diraba seperti dimensi profil benda kerja dan bentuk profil benda kerja. Pengetahuan konseptual yakni pengetahuan yang lebih kompleks berbentuk klasifikasi, kategori, prinsip dan generalisasi. Contoh pengetahuan konseptual adalah ketentuan teknis dari profil benda kerja, seperti ukuran-ukuran dan bahan dari benda kerja. Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu atau pekerjaan seperti keterampilan, urutan

sistematis penyelesaian masalah, teknik, dan metode. Contoh dari pengetahuan prosedural yaitu, proses pemesinan bubut. Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan tentang kognisi (mengetahui dan memahami) yang merupakan tindakan atas dasar suatu pemahaman, meliputi kesadaran berpikir dan penetapan keputusan tentang sesuatu.



(Sumber: Direktorat PSMK, 2016:Slide 25)

Gambar 7. Dimensi pada Kompetensi Inti Keterampilan

Tugas spesifik dilaksanakan dengan menggunakan alat informasi dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan lingkup kajian. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak, terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah kongkrit terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah.

Kompetensi yang diajarkan di SMK distandarkan dan diatur oleh pemerintah yang tercantum dalam SKL, yaitu kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Peraturan Pemerintah Nomor 32, 2013:3).

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standart Kompetensi Lulusan (SKL), standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan keterampilannya.

c. Praktik Kerja Industri (Prakerin)

1) Pengertian Prakerin

Prakerin merupakan kegiatan wajib bagi siswa SMK di mana kegiatan pendidikan, pelatihan, dan pembelajaran dilaksanakan di dunia kerja yang sesuai dengan bidang keahlian. Pengertian ini berdasarkan definisi dari beberapa sumber. Menurut Anwar (2006: 48), praktik kerja industri adalah pendidikan dan pelatihan keahlian kejuruan yang secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di sekolah dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan bekerja langsung di dunia kerja, terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu. Pernyataan ini sejalan dengan Depdiknas (2008) bahwa prakerin merupakan bagian dari program pembelajaran yang harus dilakukan oleh setiap peserta didik yang terjun langsung di dunia kerja. Oleh karena itu, penyelenggaraan

program prakerin harus disusun bersama-sama antara pihak sekolah dan dunia kerja dalam mengembangkan program pendidikan SMK. Di dalam K-13, prakerin sebagai pemenuhan kompetensi sesuai tuntutan kurikulum, implementasi kompetensi dalam dunia kerja, dan penumbuhan etos kerja. Tujuan program prakerin bagi peserta didik (Hamalik, 2007: 93), yaitu:

- a) Menyediakan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih keterampilan manajemen dalam situasi yang sebenarnya di dunia kerja.
- b) Memberikan pengalaman praktik kepada peserta didik sehingga hasil pelatihan bertambah luas.
- c) Peserta berkesempatan memecahkan berbagai permasalahan di tempat kerja dengan memperdayakan kemampuannya
- d) Mendekatkan dan menjembatani penyiapan peserta didik untuk terjun kebidang keahliannya setelah menempuh pelatihan tersebut.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan prakerin bagi peserta didik dapat memberikan pengalaman nyata di dunia kerja sebagai bentuk implementasi kegiatan pembelajaran dan pelatihan di sekolah untuk menyelesaikan tugas-tugasnya sesuai dengan bidang keahlian.

2) Dasar Hukum

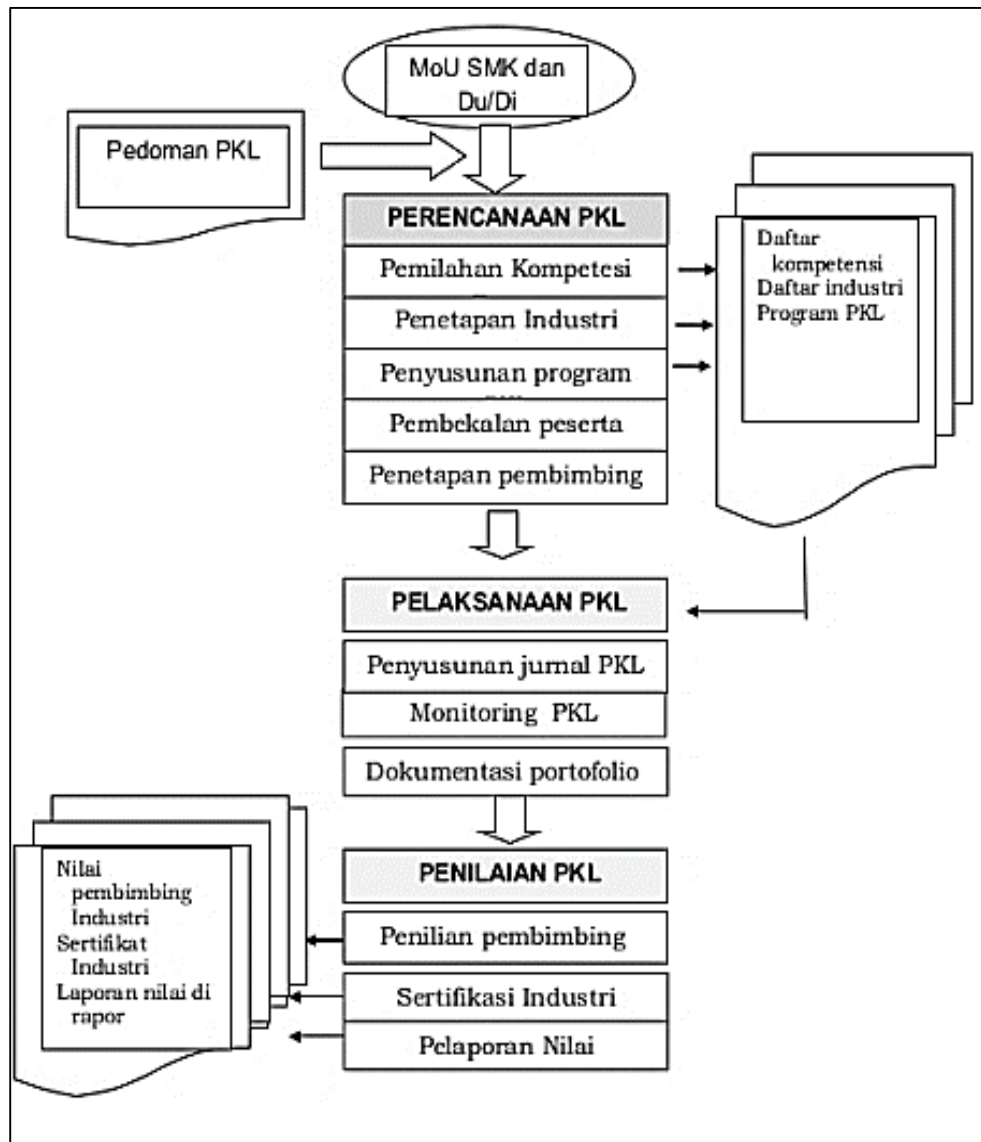
Program prakerin diselenggarakan berdasarkan dasar hukum yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Berikut ini dasar-dasar hukum diselenggarakannya prakerin di SMK:

- 1) Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- 2) Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 yang terakhir diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 yang telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2015 Tentang Pembangunan Sumber Daya Industri
- 5) Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
- 6) Intruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Revitalisasi SMK dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia.
- 7) Peraturan Menteri Perindustrian No. 03/M-IND/PER/1/2017 Tentang Pedoman Pembinaan dan Pengembangan SMK Berbasis Kompetensi yang *link and match*.
- 8) Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 36 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Pemagangan di Dalam Negeri.
- 9) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah
- 10) Keputusan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendikbud No. 4678/D/KEP/MK/2016 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan.
- 11) Keputusan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendikbud No. 130/D/KEP/KR/2017 tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan.

3) Pedoman Pelaksanaan Prakerin

Program prakerin atau Praktik Kerja Lapangan (PKL) berdasarkan Direktorat PSMK (2017) terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Berikut ini alur pelaksanaan prakerin di SMK.



Gambar 7. Alur Pelaksanaan Prakerin atau PKL

a) Perencanaan

- Pemilihan Kompetensi dan Industri

Pemilihan kompetensi merupakan proses menganalisis Kompetensi Dasar (KD) dan pembelajaran praktik atau pekerjaan yang ada dalam silabus. Hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan daya dukung dan sumber daya yang dimiliki sekolah dan pihak instansi pasangan. Hasil analisis KD dan pembelajaran praktik akan dijadikan dasar dalam penentuan industri.

- Penyusunan Program PKL

Berdasarkan hasil penentuan industri, selanjutnya sekolah menyusun program PKL yang memuat sejumlah Kompetensi Dasar yang akan peserta didik pelajari di dunia kerja. Tujuannya supaya dalam pelaksanaan, penempatan peserta didik tepat sasaran.

- Pengaturan Pelaksanaan PKL

PKL dapat dilaksanakan menggunakan pola harian (120-200 hari), atau pola mingguan (24-40 minggu), atau pola bulanan (6-10 bulan).

- Pembekalan Peserta PKL

Pembekalan peserta PKL dilakukan terhadap peserta didik yang akan melaksanakan PKL dimaksudkan untuk memberikan pemahaman tentang kegiatan belajar yang harus dilakukan di Industri. Materi pembekalan meliputi; Karakteristik budaya kerja di industri; Tata aturan kerja di industri; Penyusunan jurnal; Pembuatan dokumen portopolio; dan Penilaian PKL

b) Pelaksanaan

- Jurnal Kegiatan PKL

Jurnal dibuat sesuai dengan topik-topik pembelajaran/ jenis pekerjaan dan tugas-tugas lain yang diberikan pembimbing industri serta catatan kejadian-kejadian penting selama kegiatan PKL di Industri.

- Dokumentasi portopolio PKL

Dokumentasi portopolio PKL disusun di bawah pembinaan pembimbing industri dengan cara mengompilasi catatan-catatan pengalaman belajar dari seluruh pekerjaan di industri yang berasal dari jurnal kegiatan PKL, kemudian dituangkan dalam bentuk dokumen portopolio.

c) Penilaian

- Penilaian Peserta Didik

Penilaian hasil belajar peserta didik selama program PKL dilakukan secara menyeluruh mencakup ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Prinsip-prinsip penilaian hasil belajar peserta didik di industri sama dengan penilaian hasil belajar.

- Pemberian Sertifikat PKL

Pemberian sertifikat PKL kepada peserta didik telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 03/M-IND/PER/1/2017 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengembangan SMK Berbasis Kompetensi yang *link and match* dengan industri pada Pasal 10 Ayat (4) dinyatakan bahwa “Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri memberikan sertifikat kepada siswa atau guru bidang studi produktif

yang telah menyelesaikan Praktik Kerja Industri dan atau Pemagangan Industri”.

- Pelaporan Nilai PKL dalam Rapot

Pelaporan Nilai PKL terbagi menjadi 2, yaitu Nilai Rapot PKL Pemantapan Kompetensi dan Nilai Rapot PKL Realisasi Pendidikan Sistem Ganda

- Monitoring Pelaksanaan PKL

Kegiatan monitoring dimaksudkan untuk mendapatkan umpan balik guna meningkatkan mutu pelaksanaan PKL.

d. Uji Kompetensi Keahlian (UKK)

Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) merupakan bagian dari usaha pemerintah dalam menjamin mutu satuan pendidikan SMK. Pelaksanaan UKK terdiri dari Ujian Praktik Kejuruan dan Ujian Teori Kejuruan. Ujian Praktik Kejuruan umumnya dilaksanakan sebelum pelaksanaan Ujian Nasional, sedangkan Ujian Teori Kejuruan merupakan bagian dari rangkaian pelaksanaan Ujian Nasional. Menurut Galih (2017) Ujian Praktik Kejuruan dapat dilaksanakan menggunakan standar yang ditetapkan industri, Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), dan perangkat uji yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) di tempat-tempat uji kompetensi. Kemudian, Galih menambahkan bahwa perangkat ujian praktik yang dikeluarkan oleh Kemendikbud bersifat terbuka dan peserta uji dapat berlatih menggunakan perangkat ujian sebelum pelaksanaan ujian.

Tujuan dilaksanakan UKK untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa pada level tertentu sesuai dengan kompetensi keahlian yang ditempuh selama pembelajaran di SMK. Bakrun (2018: 5) memaparkan lebih detail bahwa pelaksanaan UKK di SMK bertujuan untuk:

- 1) Mengukur pencapaian kompetensi peserta didik SMK yang telah menyelesaikan proses pembelajaran sesuai kompetensi keahlian yang ditempuh;
- 2) Memfasilitasi peserta didik SMK yang akan menyelesaikan pendidikannya untuk kelulusan dari satuan pendidikan;
- 3) Mengoptimalkan pelaksanaan sertifikasi kompetensi yang berorientasi pada capaian kompetensi lulusan SMK sesuai Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia atau Okupasi atau klaster atau paspor keterampilan;
- 4) Memfasilitasi kerjasama SMK dengan dunia usaha/industri dalam rangka pelaksanaan Uji Kompetensi sesuai kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DUDI).

Selanjutnya Bakrun (2018: 7-8) menambahkan mengenai perangkat Uji Kompetensi Keahlian yang terdiri dari:

- 1) Kisi-kisi Soal Praktik Kejuruan (KSP)

KSP merupakan kemampuan untuk melaksanakan pekerjaan spesifik, operasional dasar, dan pengendalian mutu yang harus dikuasai peserta ujian sesuai kompetensi keahliannya masing-masing.

2) Soal Praktik Kejuruan (SPK)

SPK adalah tes berbentuk penugasan untuk mengerjakan satu atau beberapa pekerjaan untuk menghasilkan sesuatu produk/jasa.

3) Lembar Pedoman Penilaian Soal Praktik (PPsp)

PPsp adalah deskripsi kompetensi/rubrik yang digunakan sebagai acuan untuk pemberian skor setiap komponen penilaian. Lembar penilaian memuat komponen penilaian, sub-komponen penilaian, pencapaian kompetensi, dan kriteria penilaian

4) Instrumen Verifikasi Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan (InV)

InV adalah instrumen yang digunakan untuk menilai kelayakan satuan pendidikan atau institusi lain sebagai tempat penyelenggaraan ujian praktik kejuruan. Instrumen verifikasi memuat standar persyaratan peralatan utama, standar persyaratan peralatan pendukung, standar persyaratan tempat/ruang serta memuat persyaratan penguji yang terdiri atas penguji internal dan eksternal.

5) Materi Ujian Kompetensi (MUK)

MUK adalah perangkat asesmen kompetensi yang digunakan dalam pelaksanaan asesmen kompetensi. Perangkat tersebut disusun dengan mengacu pada Standar Kompetensi Kerja yang dikembangkan dan digunakan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) terlisensi BNSP yang menyelenggarakan uji kompetensi bekerja sama dengan SMK.

3. Kompetensi

a. Definisi Kompetensi

Kompetensi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu berupa perilaku (sikap), pengetahuan, dan keterampilan untuk dapat mengerjakan suatu pekerjaan guna mencapai kinerja yang optimal. Kompetensi sering diartikan sebagai keterampilan, kecakapan, dan kemampuan. Pada konteks dunia kerja atau industri, istilah kompetensi mengacu pada kemampuan seseorang untuk bekerja. Pengertian kompetensi tersebut merujuk dari beberapa definisi kompetensi menurut para ahli sebagai berikut.

Menurut Sudarmanto (2009: 46) pengertian kompetensi adalah karakteristik-karakteristik yang berhubungan dengan kinerja unggul atau efektif di dalam pekerjaan. Ryan dan Deci (2002: 7-8) menambahkan bahwa kompetensi mengacu pada perasaan efektif seseorang dalam melakukan interaksi yang berkelanjutan dengan lingkungan social dan mengalami kesempatan untuk berlatih dan mengekspresikan kapasitasnya. Pengertian tersebut sejalan dengan Simamora (2004: 92) bahwa kompetensi adalah pengetahuan, keahlian, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk menunaikan sebuah pekerjaan yang efektif. Selanjutnya Wibowo (2007: 324) berpendapat bahwa kompetensi merupakan kemampuan untuk melaksanakan suatu pekerjaan yang dilandasi atas keterampilan dan pengetahuan serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut. Dengan demikian, diperlukan standar kompetensi untuk mewujudkan keberhasilan tugas atau pekerjaan yang telah ditetapkan oleh dunia usaha atau dunia industri (DUDI). Pernyataan

tersebut senada dengan pengertian menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan mendefinisikan kompetensi kerja adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

b. Kompetensi Kerja

Kompetensi kerja adalah kemampuan yang dimiliki tenaga kerja untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Seorang tenaga kerja yang memiliki kompetensi kerja mampu menyelesaikan pekerjaan dengan baik. Menurut Lasonen (2009: 593) menyatakan bahwa kompetensi kerja terdiri dari kompetensi keterampilan spesifik, keterampilan berinteraksi, kompetensi special, dan kemampuan bertahan hidup di dalam konteks system produksi. Hal ini sejalan dengan pengertian kompetensi kerja menurut Rauner, et al. (2013: 7) bahwa kompetensi kerja professional mengacu pada keterampilan yang didasari dengan kecerdasan spesifik seseorang dan berorientasi pada kebebasan dari pekerja dalam berinteraksi antara manusia dan mesin. Dunia kerja memiliki standar kompetensi dalam upaya menjaga kompetensi kerja professional yang harus dipenuhi oleh setiap pekerja sesuai dengan bidang pekerjaan.

Menurut MacKenzie dan Polvere (2009: 63) mendefinisikan bahwa standar kompetensi adalah spesifikasi yang ditetapkan industri dari performa yang merupakan kesatuan keterampilan, pengetahuan, dan sikap sebagai persyaratan untuk menjalankan suatu pekerjaan. Brown (2007: 21) menambahkan bahwa profil kompetensi pada suatu pekerjaan bersifat dinamis yang terus berkembang sesuai dengan permintaan pekerjaan dan keterampilan yang dipersyaratkan. Hal

ini mempertegas bahwa profil kompetensi kerja yang dibutuhkan dunia kerja perlu diungkapkan dari waktu ke waktu untuk meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan khususnya SMK.

Profil kompetensi terdiri dari butir-butir kompetensi yang menjadi kebutuhan dunia kerja memiliki tingkat level tertentu berdasarkan tingkat kesulitan dan kedudukan dalam menguasai kompetensi. Menurut Spencer (1993: 346) skala level kompetensi terbagi menjadi 5, yaitu: (1) level 0 = *none*; (2) level 1 = *low-medarate*; (3) level 2 = *moderate*; (4) level 3 = *high-moderate*; dan (5) level 4 = *high*. Di Indonesia terdapat Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang dijadikan kerangka perjenjangan kualifikasi kompetensi yang menyetarakan, menyandingkan, dan mengintegrasikan anatara dunia pendidikan dan dunia kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sector (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012).

c. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

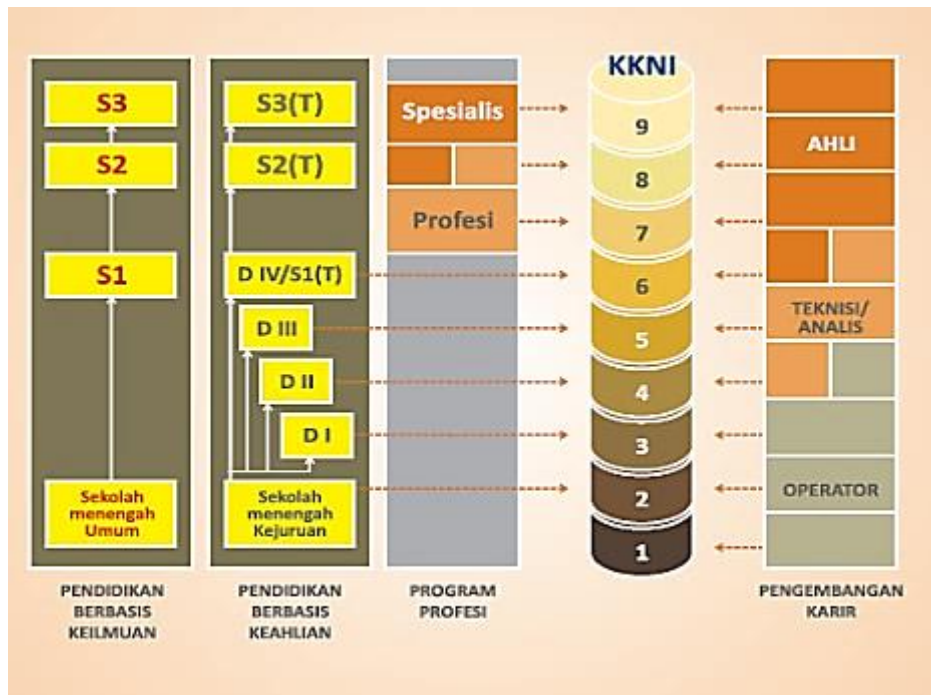
Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2012 tentang KKNI pasal 1 ayat (1) menyebutkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat KKNI adalah kerangka perjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor. Sedangkan, perjenjangan dan penyetaraan kualifikasi mengacu pada pasal 2 ayat (1) dan (2) yaitu, KKNI terdiri atas 9

(sembilan) jenjang kualifikasi, dimulai dari jenjang 1 (satu) sebagai jenjang terendah sampai dengan jenjang 9 (sembilan) sebagai jenjang tertinggi.

Selanjutnya jenjang kualifikasi KKNi dikelompokkan yang terdiri atas:

- 1) Jenjang 1 sampai dengan jenjang 3 dikelompokkan dalam jabatan operator,
- 2) Jenjang 4 sampai dengan jenjang 6 dikelompokkan dalam jabatan teknisi atau analis, dan
- 3) Jenjang 7 sampai dengan jenjang 9 dikelompokkan dalam jabatan ahli.

Jenjang-jenjang kualifikasi pada KKNi dalam pengembangannya sebagai jembatan untuk menyetarakan capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan formal, informal, dan nonformal dengan kompetensi kerja yang dicapai di dunia kerja, melalui pelatihan berbasis kompetensi atau program peningkatan jenjang karir. Berikut gambaran untuk kesetaraan luaran pendidikan formal, informal, nonformal, dan pengalaman kerja dengan kualifikasi pada KKNi (Santoso, 2010: 11).



Gambar 8. Kesetaraan Capaian Pembelajaran antara outcome pendidikan berbasis keilmuan, pendidikan berbasis keahlian, program profesi, peningkatan kompetensi di tempat kerja.

Berdasarkan gambar 8, lulusan pendidikan SMK termasuk dalam Pendidikan Berbasis Kompetensi dan jenjang kualifikasi pada KKNI Level 2 (operator). Deskripsi untuk jenjang kualifikasi KKNI Level 2 dijabarkan menjadi butir-butir kemampuan sebagaimana telah diuraikan pada Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tanggal 17 Januari 2012 sebagai berikut:

- 1) Mampu melaksanakan satu tugas spesifik, dengan menggunakan alat, dan informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan, serta menunjukkan kinerja dengan mutu yang terukur, di bawah pengawasan langsung atasannya,
- 2) Memiliki pengetahuan operasional dasar dan pengetahuan faktual bidang kerja yang spesifik, sehingga mampu memilih penyelesaian yang tersedia terhadap masalah yang lazim timbul, dan

- 3) Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.

d. Kompetensi Kerja Teknik Pemesinan

Standar Kompetensi yang dimiliki setiap program keahlian SMK telah diatur oleh Direktorat Pembinaan SMK. Standar Kompetensi yang telah ditetapkan merupakan salah satu acuan pokok penyelenggaraan diklat di SMK. Adanya Standar Kompetensi memberikan kemudahan pemerintah dalam mengontrol kualitas antara sekolah yang satu dengan yang lainnya. Standar nasional yang ditentukan oleh pemerintah sebagai acuan yang dijadikan patokan.

Kurikulum 2013 yang diterapkan oleh pemerintah saat ini memberikan kesempatan bagi setiap satuan pendidikan di daerah untuk mengembangkan program-program pendidikan secara kompetitif dan fleksibel. Aturan ini memberikan kesempatan kepada setiap SMK untuk mengembangkan kompetensi yang memiliki nilai strategis terhadap tuntutan DUDI.

Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK berdasarkan KKNi Level 2 mengacu pada SKKNI Nomor: KEP.240/MEN/X/2004 Tentang Penetapan SKKNI Sektor Logam Mesin memiliki cakupan kompetensi kerja, yaitu 9 kompetensi umum dan 3 kompetensi fungsional. Berikut ini rincian kompetensi umum atau uraian tugas kompetensi teknik pemesinan:

1) Kompetensi Umum

- Menerapkan Prinsip- Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Kerja
- Menerapkan prosedur-prosedur mutu
- Mengukur dengan menggunakan alat ukur

- Bekerja dengan mesin umum
- Menggunakan perkakas tangan
- Membaca gambar teknik
- Mengeset mesin dan program mesin NC/CNC (dasar)
- Mengoperasikan dan mengamati mesin/proses
- Mengoperasikan mesin NC/CNC (dasar)

2) Kompetensi Fungsional

a) Pengoperasian Mesin Bubut

- Menerapkan prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja
- Menerapkan prosedur-prosedur mutu
- Membaca gambar teknik
- Menggunakan perkakas tangan
- Bekerja dengan mesin bubut

b) Pengoperasian Mesin Frais

- Menerapkan prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja
- Menerapkan prosedur-prosedur mutu
- Membaca gambar teknik
- Menggunakan perkakas tangan
- Melakukan pekerjaan dengan mesin frais

c) Pengoperasian Mesin CNC

- Menerapkan prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja
- Menerapkan prosedur-prosedur mutu
- Mengukur dengan menggunakan alat ukur
- Menggunakan perkakas tangan
- Mengoperasikan dan mengamati mesin/proses
- Membaca gambar teknik
- Bekerja dengan mesin umum
- Mengoperasikan mesin NC/CNC (dasar)

- Mengeset mesin dan program mesin NC/CNC (dasar)
- Memprogram mesin NC/CNC (dasar)

Berdasarkan uraian diatas, kompetensi kerja teknik pemesinan dapat dikelompokkan menjadi beberapa aspek, yaitu: kompetensi umum (aspek penguasaan dasar-dasar teknik mesin, aspek penguasaan gambar teknik, dan aspek teknik pemesinan gerinda) dan kompetensi fungsional (aspek teknik pemesinan bubut, teknik pemesinan frais, dan teknik pemesinan CNC).

4. Industri Pemesinan

Industri memiliki pengertian yang berbeda-beda dari beberapa pihak. Departemen perindustrian (2006) mendefinisikan bahwa industri adalah bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah menjadi bahan setengah jadi atau jadi dengan tujuan untuk meningkatkan nilai produk suatu barang yang diproduksi. Senada dengan yang dinyatakan Badan Pusat Statistik (2008) bahwa industri secara luas mencakup seluruh kegiatan usaha dan ekonomi yang bersifat produktif dan secara sempit diartikan bahwa industri adalah kegiatan perubahan untuk meningkatkan nilai dari barang yang diproduksi. Berdasarkan beberapa definisi mengenai industri, dapat disimpulkan bahwa industri merupakan serangkaian kegiatan ekonomi yang di dalamnya terdapat proses merubah nilai dari suatu barang dengan tujuan dapat memenuhi kebutuhan konsumen baik individu maupun dalam lingkup yang lebih besar.

Industri pemesinan merupakan bagian dari industri manufaktur. Industri Manufaktur/Pengolahan dalam Peraturan Presiden No. 28 Tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional adalah semua kegiatan ekonomi yang menghasilkan

barang dan jasa yang bukan tergolong produk primer. Yang dimaksud produk primer adalah produk-produk yang tergolong bahan mentah, yang dihasilkan oleh kegiatan eksploitasi sumber daya alam. Industri Manufaktur tergolong dalam klaster Industri Prioritas, karena memiliki prospek tinggi untuk dikembangkan berdasarkan kemampuannya bersaing di pasar internasional dan industri yang faktor-faktor produksinya untuk bersaing tersedia dengan cukup di Indonesia.

Basis Industri Manufaktur yang terdiri atas kelompok-kelompok:

- (1) Industri Material Dasar, yang terdiri dari: (a) Industri Besi dan Baja, (b) Industri Semen, (c) Industri Petrokimia, (d) Industri Keramik;
- (2) Industri Permesinan, yang meliputi: (a) Industri Peralatan Listrik dan Mesin Listrik, (b) Industri Mesin dan Peralatan Umum;
- (3) Industri Manufaktur Padat Tenaga Kerja, merupakan penghasil produk sandang, pangan, bahan bangunan, kesehatan dan obat, dan sebagainya, yang meliputi antara lain: (a) Industri Tekstil dan Produk Tekstil, (b) Industri Alas Kaki, (c) Industri Farmasi dengan Bahan Baku dalam Negeri. (*Lampiran Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2008 Tentang Kebijakan Industri Nasional*)

Jenis industri bergantung pada kriteria yang dijadikan dasar dalam klasifikasi (pengelompokan). Klasifikasi Industri telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perindustrian No. 64 Tahun 2016 tentang Besaran Jumlah Tenaga Kerja dan Nilai Investasi untuk Klasifikasi Usaha Industri yang dipaparkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Klasifikasi Industri Kecil, Menengah, dan Besar Berdasarkan Permenperin No. 64 Thun 2016

Jumlah Tenaga Kerja	Nilai Investasi		
	< 1 Milyar	1 – 15 Milyar	> 15 Milyar
< 20	Industri Kecil	Industri Kecil	Industri Menengah
20-99	Industri Menengah	Industri Menengah	Industri Menengah
> 100	Industri Menengah	Industri Menengah	Industri Besar

Penjelasan mengenai klasifikasi industri berdasarkan jumlah tenaga kerja sebagai berikut:

- (1) Industri Kecil merupakan industri yang mempekerjakan paling banyak 19 orang tenaga kerja dan memiliki nilai investasi kurang dari satu milyar rupiah tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha;
- (2) Industri Menengah merupakan industri yang memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - Mempekerjakan paling banyak 19 orang tenaga kerja dan memiliki Nilai Investasi paling sedikit satu milyar rupiah
 - Mempekerjakan paling sedikit 20 orang tenaga kerja dengan Nilai Investasi paling banyak 15 milyar rupiah.
- (3) Industri Besar merupakan industri yang mempekerjakan paling sedikit 20 orang tenaga kerja dan memiliki Nilai Investasi lebih dari 15 milyar rupiah.

Industri pemesinan merupakan kegiatan proses produksi barang dengan menggunakan teknik pemesinan. Beberapa mesin produksi yang digunakan untuk proses pemesinan, diantaranya mesin gerinda, mesin bubut, mesin frais, mesin CNC, mesin bor, mesin skrap, mesin gergaji, dan mesin-mesin lainnya.

Maryland Governor's Workforce Investment Board (2008) menyatakan bahwa terdapat beberapa tantangan di bidang tenaga kerja pada industri manufaktur untuk meningkatkan pergerakan dan kompetensi, yaitu:

- 1) Kurangnya gambaran mengenai dunia kerja di masyarakat, system pendidikan dan pemerintah menimbulkan ketidakantusiasan dalam memilih karier.
- 2) Kurangnya koordinasi dan peran industri manufaktur dalam pengembangan kurikulum pendidikan
- 3) Kurangnya relevansi pendidikan dengan industri manufaktur yang menyebabkan tidak adanya pengembangan kompetensi.

Uraian di atas mempertegas pemahaman bahwa industri pemesinan bagian dari industri manufaktur yang mengolah bahan menjadi barang setengah jadi atau barang jadi menggunakan berbagai mesin produksi dengan tujuan meningkatkan nilai barang untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

5. Relevansi Kompetensi

Relevansi dapat diartikan keterkaitan, hubungan atau kecocokan. Di dalam kamus bahasa Inggris, relevansi (*relevance*) artinya berhubungan dengan apa yang sedang didiskusikan (Oxford, 2011: 372). Relevansi memiliki makna sangat penting di dalam dunia pendidikan khususnya kompetensi. Relevansi kompetensi dapat diartikan kecocokan atau kesesuaian antara kompetensi yang diajarkan di sekolah dengan kebutuhan dunia kerja. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ali (2009: 300) bahwa relevansi dalam dunia pendidikan adalah kesesuaian antara proses dan materi yang diberikan dalam pendidikan dengan

kebutuhan dunia kerja. Peningkatan tingkat relevansi kompetensi dengan kebutuhan dunia kerja dilakukan untuk meningkatkan kualitas dari pendidikan kejuruan khususnya SMK. Sejalan dengan pernyataan Perry (2008: 49) bahwa peningkatan kualitas pendidikan kejuruan dilakukan dengan meningkatkan kualitas dan relevansi terhadap kebutuhan dunia kerja.

Berdasarkan uraian di atas, relevansi kompetensi pendidikan kejuruan dengan kebutuhan dunia kerja menjadi sangat penting. Kompetensi yang dibekalkan kepada peserta didik harus sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja. Oleh karena itu, relevansi kompetensi sangatlah penting dalam mengembangkan pendidikan kejuruan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas lulusan.

6. Revolusi Industri 4.0

Konsep Revolusi Industri 4.0 berasal dari Jerman yang merupakan negara yang memiliki salah satu industri manufaktur paling kompetitif di dunia. Industri 4.0 adalah inisiatif strategis dari pemerintah Jerman yang secara tradisional sangat mendukung pengembangan sektor industri. Dalam hal ini, Industri 4.0 dapat dilihat juga sebagai tindakan untuk mempertahankan posisi Jerman sebagai salah satu negara paling berpengaruh dalam manufaktur pemersinan dan otomotif. Menurut Ślusarczyk (2018: 236) menyatakan bahwa tujuan industri 4.0 untuk mencapai tingkat efektivitas operasional dan produktivitas serta tingkat otomatisasi yang lebih tinggi. Karakteristik yang paling menonjol dari konsep ini adalah: digitalisasi, optimisasi, dan personalisasi produksi; otomatisasi dan adaptasi; dan interaksi manusia dengan mesin. Karakteristik ini tidak hanya

berkorelasi kuat dengan teknologi Internet dan logaritma canggih, tetapi juga menunjukkan bahwa Industri 4.0 adalah proses industri untuk menambah nilai dan manajemen pengetahuan.

Revolusi Industri 4.0 dikaitkan dengan tiga fenomena (Paprocki, 2016):

- a) Digitalisasi umum dan memastikan komunikasi konstan antara orang-orang itu sendiri, orang-orang dan perangkat dan antara perangkat itu sendiri,
- b) Semakin banyak inovasi disruptif yang diterapkan, yang memungkinkan peningkatan efisiensi dan efektifitas operasi sistem sosial ekonomi secara bertahap, dan
- c) Pencapaian pengembangan mesin sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh kemampuan untuk perilaku otonom melalui penggunaan kecerdasan buatan dalam proses kontrol mereka.

Rao dan Prasad (2018) berpendapat bahwa Industri 4.0 memanfaatkan teknologi seperti *Internet of Things* (IoT) dan *Service* (IoS), *Cyber-Physical Systems* (CPS), otomasi industri, konektivitas dan informasi secara terus menerus, *cybersecurity*, *intelligent robotics*, PLM, teknologi semantik, data besar industri, dan visi komputasi untuk meningkatkan produktivitas sistem industri manufaktur. Oleh karena itu, Indonesia harus mempersiapkan atas perubahan-perubahan yang terjadi di era Revolusi Industri 4.0 dan beradaptasi terutama dalam aspek penguasaan teknologi sebagai kunci penentu daya saing.

Hartarto (2016: 7-8) berpendapat bahwa terdapat 10 prioritas nasional dalam inisiatif menghadapi Revolusi Industri 4.0 untuk mempercepat perkembangan industri manufaktur di Indonesia, yaitu:

- 1) Perbaiki alur aliran barang dan material dengan memperkuat produksi lokal pada sektor hulu dan menengah melalui peningkatan kapasitas produksi dan percepatan adopsi teknologi;
- 2) Desain ulang zona Industri dengan mengoptimalkan kebijakan zona-zona industri termasuk menyelaraskan peta jalan sektor-sektor yang menjadi fokus Industri 4.0;
- 3) Mengakomodasi standar-standar keberlanjutan (*Sustainability*) berbasis teknologi bersih, EV, biokimia, dan energi terbarukan;
- 4) Memperdayakan UMKM dengan membangun platform *e-commerce* untuk UMKM, petani dan pengrajin, membangun sentra teknologi, dan memberikan dukungan monitoring untuk mendorong inovasi;
- 5) Membangun infrastruktur digital nasional, termasuk internet dengan kecepatan tinggi dan *digital capabilities* dengan kerjasama pemerintah, publik dan swasta untuk dapat berinvestasi di dalam teknologi digital;
- 6) Menarik minat investasi asing dengan melibatkan lebih banyak pelaku industri manufaktur terkemuka untuk menutup kesenjangan teknologi dan mendorong transfer teknologi ke perusahaan lokal;
- 7) Peningkatan Kualitas SDM dengan merombak kurikulum pendidikan dengan lebih menekankan pada *Science, Technology, Engineering, the*

Arts, dan *Mathematics*, menyelaraskan kurikulum pendidikan nasional dengan kebutuhan industri di masa yang akan datang;

- 8) Pembangunan ekosistem inovasi
- 9) Insentif untuk investasi teknologi dengan mendesain ulang rencana insentif adopsi teknologi.
- 10) Harmonisasi aturan dan kebijakan untuk mendukung daya saing industri dan memastikan koordinasi pembuat kebijakan yang erat antara kementerian dan lembaga terkait dengan pemerintah daerah.

Dari pemaparan 10 prioritas nasional, Indonesia harus berkomitmen untuk membangun industri manufaktur dan SDM berkualitas yang berdaya saing global melalui percepatan implementasi Industri 4.0.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Tinjauan pustaka ini dimaksudkan untuk mempelajari penelitian terdahulu yang sejenis, sehingga dapat diketahui posisi penelitian yang dilakukan. Beberapa penelitian mengenai keterserapan dan relevansi kompetensi lulusan telah dilakukan penelitian oleh peneliti sebelumnya dengan berbagai hasil yang ditemukan, diantaranya yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Buchs dan Helbing pada tahun 2016 mengenai kesempatan kerja dan transisi lulusan dari sekolah ke dalam dunia kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya jumlah lowongan kerja untuk pekerjaan yang spesifik meningkatkan risiko ketidaksesuaian antara pekerjaan dan pendidikan bagi lulusan IVET. Selain itu, perubahan pekerjaan dan pekerja yang masuk ke

dalam dunia kerja tidak memiliki keterampilan adalah dua hasil transisi yang saling terkait pada lulusan IVET.

Penelitian yang ke-2 dilakukan oleh Ritzhaupt et al. tahun 2018 untuk mengidentifikasi kompetensi (pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan) pendidikan teknologi dengan mensurvei para profesional di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi utama yang harus dimiliki antarlain desain instruksional, manajemen proyek, teori belajar, bekerja dalam tim dengan beragam pemangku kepentingan, dan keahlian abad ke-21.

Penelitian yang ke-3 dilakukan oleh Sholten dan Tieben pada tahun 2017 dengan melakukan kajian mengenai manfaat dari sertifikat pelatihan kejuruan yang dimiliki dalam mencari pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang tidak memiliki sertifikat pelatihan kualifikasi kejuruan, lebih banyak mengalami kesulitan dalam mencari pekerjaan dibandingkan dengan siswa yang memiliki sertifikat pelatihan kejuruan

Penelitian yang ke-4 dilakukan Fjellström tahun 2014 untuk mengeksplorasi bagaimana pendidikan vokasi berbasis proyek dapat berkontribusi terhadap kompetensi siswa kejuruan. Hasil menunjukkan adanya kesenjangan antara kompetensi kejuruan yang diperoleh di dalam proyek dengan tujuan pembelajaran yang terkait dalam silabus pelatihan. Kompetensi kejuruan yang dikembangkan disesuaikan dalam memenuhi tuntutan industri daripada tujuan kursus.

Penelitian ke-5 dilakukan oleh Sulaiman dan Ambotang tahun 2017 untuk mengidentifikasi peran kurikulum *Basic Vocational Education* (BVE) terhadap

kemampuan kerja siswa SMK. Hasil menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam hal jenis kelamin, kebangsaan, dan jalannya kelayakan kerja. Sementara dalam hal transformasi pendidikan dan keterampilan kejuruan, menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kelayakan kerja siswa BVE di sekolah menengah yang dipilih.

Penelitian ke-6 dilakukan oleh Davids et al. pada tahun 2016 yang meneliti hubungan antara kompetensi yang dipelajari di sekolah dan penggunaannya, serta pengembangan lebih lanjut dari kompetensi tersebut di tempat kerja melalui modul praktik dalam pendidikan kejuruan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penempatan yang sesuai kebutuhan, penyelarasan *school-work*, *work-based supervisor*, *access to resources*, dan kompleksitas tugas adalah moderator yang signifikan antara kompetensi yang dipelajari di sekolah dan yang digunakan di tempat kerja.

Penelitian ke-7 dilakukan oleh Hiim pada tahun 2017 mengenai relevansi kurikulum di pendidikan dan pelatihan kejuruan (VET) menggunakan perspektif epistemologis. Hasil analisis epistemologis menunjukkan bahwa kurikulum yang relevan di VET adalah kurikulum di mana praktik kerja otentik sebagai pusat dan semua konten terkait dan terintegrasi dengan pusat tersebut.

Penelitian ke-8 dilakukan oleh Burhan et al. pada tahun 2017 yang menganalisis masalah dan manajemen praktik kerja industri di SMK mengenai mengenai langkah-langkah yang diambil dalam tahap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pemantauan, dan penilaian. Berdasarkan analisis

data, terdapat beberapa masalah dalam menganalisis langkah, metode evaluasi, dan penilaian yang menempatkan peran pengawas dan instruktur.

Penelitian ke-9 dilakukan oleh Meyer et al. pada tahun 2014 mengenai konsep kompetensi yang relevan untuk karyawan di perusahaan manufaktur. Hasil yang ditemukan terdapat empat kompetensi yang menonjol dari yang lain, yaitu eksekusi dengan tepat, kesadaran kualitas, kemampuan analitis, dan keterbukaan untuk melakukan perubahan.

Penelitian ke-10 dilakukan oleh Kamasheva et al. pada tahun 2016 untuk mengetahui fitur manajemen pendidikan kejuruan disuatu wilayah. Hasil dari penelitian ini adalah identifikasi tren utama dalam manajemen pendidikan kejuruan di wilayah, identifikasi masalah dalam manajemen pendidikan kejuruan di wilayah, dan definisi dan justifikasi metode pemecahan masalah dalam manajemen pendidikan kejuruan di wilayah.

Penelitian ke-11 dilakukan oleh Gamboa et al. pada tahun 2014 untuk mengetahui hubungan antara kualitas magang dan pengembangan siswa kejuruan. Hasil menunjukkan bahwa kualitas magang dikaitkan dengan pengembangan karir siswa, terutama mengenai proses eksplorasi karir, dan memiliki efek yang lebih nyata untuk siswa.

Penelitian ke-12 dilakukan oleh Jehopio dan Wesonga pada tahun 2016, menganalisis tingkat relevansi matematika teknik dengan pekerjaan teknik rekayasa dalam industri. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa matematika yang diajarkan kepada mahasiswa teknik, relevan dengan pekerjaan teknis rekayasa dalam industri.

Penelitian ke-13 dilakukan oleh Coenen et al. pada tahun 2015 untuk membandingkan antara keahlian khusus dengan umum yang dimiliki oleh siswa kejuruan sehubungan dengan posisi lulusan di pasar tenaga kerja. Hasil yang diperoleh adalah lulusan dari program pendidikan kejuruan yang memiliki keahlian khusus memiliki posisi pasar kerja yang kurang menguntungkan dibandingkan lulusan dari program pendidikan kejuruan yang umum.

Penelitian ke-14 dilakukan oleh Oviawe et al. pada tahun 2017 untuk menguji praktik-praktik terbaik dalam kerja sama antara sekolah kejuruan dan tempat kerja. Hasilnya adalah terdapat kesenjangan keterampilan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di tempat kerja abad ke-21.

Penelitian ke-15 dilakukan oleh Mutaqin et al. pada tahun 2015 untuk mengetahui keterserapan lulusan SMK pada dunia industri otomotif. Hasil pengolahan data menunjukkan keterserapan lulusan SMK Negeri di Kota Bandung pada industri otomotif (sesuai kompetensinya) berada pada kategori kurang dari setengahnya, diluar industri otomotif berada pada kategori sebagian kecil, dan di seluruh sektor industri berada pada kategori lebih dari setengahnya.

Penelitian ke-16 dilakukan oleh Widowati pada tahun 2015 mengenai penyelarasan kurikulum pendidikan vokasi. Hasil penelitian menemukan bahwa kurikulum kejuruan telah disejajarkan dan melengkapi Politeknik. Program inti berada di keahlian program, sedangkan kompetensi tingkat kejuruan dan politeknik sesuai dengan KKNI.

Tabel 6. Rekap Hasil Penelitian yang Relevan

No	Nama Peneliti	Kajian Penelitian
1	Buchs dan Helbing (2016)	Keterserapan lulusan
2	Ritzhaupt (2018)	Kompetensi kerja
3	Sholten dan Tieben (2017)	Sertifikasi kompetensi
4	Fjellström (2014)	Kompetensi kejuruan
5	Sulaiman (2017)	Kurikulum
6	Davids (2016)	Kompetensi lulusan
7	Hiim (2017)	Relevansi Kurikulum
8	Burhan (2017)	Manajemen Praktik Kerja Industri
9	Meyer (2014)	Konsep Kompetensi
10	Kamasheva (2016)	Fitur Manajemen
11	Gamboa (2014)	Kualitas Magang
12	Jehopio dan Wesonga (2016)	Relevansi Matematika Teknik
13	Coenen (2015)	Perbandingan keahlian (khusus dan umum)
14	Oviawe (2017)	Kerjasama
15	Mutaqin (2015)	Keterserapan lulusan
16	Widowati (2015)	Kurikulum

Dari beberapa penelitian relevan, penelitian mengenai keterserapan lulusan dan relevansi kompetensi kerja perlu dilakukan kajian secara terus-menerus dengan tujuan meningkatkan mutu pendidikan kejuruan. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis tentang tingkat keterserapan lulusan SMK dan relevansi kompetensi lulusan SMK Kompetensi Teknik Pemesinan dengan kebutuhan di dunia industri.

C. Kerangka Pikir

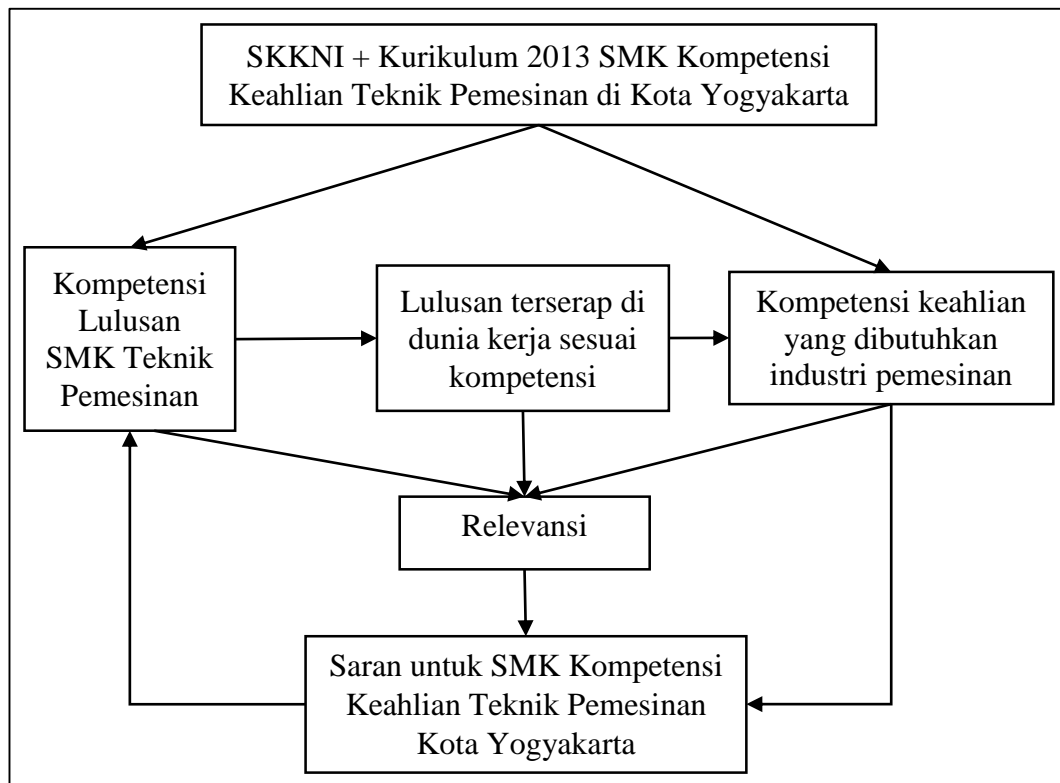
SMK merupakan suatu lembaga pendidikan yang memfokuskan dalam mengembangkan keterampilan dan kompetensi siswa untuk diaplikasikan dalam pekerjaan. Tujuan SMK adalah mencetak lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan di dunia kerja. Lulusan SMK yang kompeten memiliki hubungan erat dengan ketenagakerjaan. Implikasi dari lulusan yang kompeten adalah menekan angka pengangguran pada jumlah angkatan kerja sehingga dapat mendorong laju pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Oleh karena itu,

keberhasilan SMK dapat dilihat dari seberapa besar lulusan SMK mampu terserap di dunia kerja yang berdampak pada pergerakan ekonomi masyarakat sekitarnya.

Keterserapan lulusan SMK yang harus selalu ditingkatkan tidak hanya berdampak pada pertumbuhan ekonomi saja, namun juga berdampak pada kesesuaian kompetensi lulusan SMK dengan yang dibutuhkan dunia kerja. Kesesuaian antara kompetensi yang diajarkan di SMK dengan tuntutan dunia kerja dimaksudkan untuk menghindari kesenjangan kompetensi. Standar kompetensi teknik pemesinan di SMK mengacu pada SKKNI Sektor Logam Mesin. Pemerintah telah mengeluarkan standar kemampuan dan keterampilan berdasarkan kualifikasi pekerjaan, yaitu KKNI. Jenjang kualifikasi pada KKNI sebagai jembatan untuk menyetarakan capaian pembelajaran dengan kompetensi kerja di dunia kerja. Lulusan SMK termasuk dalam jenjang kualifikasi KKNI Level 2 (operator).

Berdasarkan kajian penelitian yang relevan, lulusan yang memiliki kualifikasi pendidikan kejuruan memiliki keuntungan yang lebih besar dengan lulusan pendidikan umum ketika mencari pekerjaan. Hal ini dikarenakan lulusan memiliki keahlian dan kompetensi untuk bekerja sesuai bidangnya. Akan tetapi, lulusan yang memiliki keahlian khusus harus menghadapi persaingan ketat dalam pasar tenaga kerja. Sedikitnya lowongan pekerjaan, menjadi hambatan bagi lulusan untuk terserap di dunia kerja. Tantangan lain yang dihadapi adalah relevansi kompetensi lulusan SMK dengan kebutuhan di dunia kerja. Ketidaksesuaian kompetensi lulusan dapat mempengaruhi kualitas tenaga kerja. Hal ini memaksa pihak industri untuk melakukan program *training* sebelum mempekerjakan lulusan SMK yang membutuhkan dana dan waktu yang lebih banyak. Oleh karena itu, kedua belah

pihak harus bekerjasama dalam menyusun program pendidikan dan pelatihan untuk mendapatkan lulusan SMK yang siap kerja.



Gambar 9. Kerangka Pikir

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tentang keterserapan dan relevansi kompetensi lulusan SMK Kompetensi Teknik Pemesinan dengan kebutuhan dunia kerja. Upaya yang dilakukan pihak SMK dalam membantu penyaluran lulusan dipaparkan. Selain itu, dilakukan analisis mengenai kompetensi yang diajarkan di SMK Kompetensi Teknik Pemesinan. Kemudian, mencari kompetensi teknik pemesinan yang dibutuhkan oleh industri. Hasilnya digunakan sebagai solusi masalah pihak SMK dan industri untuk mencetak lulusan siap kerja.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir penelitian, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Berapakah persentase jumlah lulusan SMK Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan yang bekerja, tidak bekerja, wirausaha, dan melanjutkan studi?
- 2) Apa saja upaya SMK dalam membantu proses penyaluran lulusan ke dunia kerja?
- 3) Apa saja hambatan yang dihadapi SMK dalam proses penyaluran lulusan ke dunia kerja?
- 4) Berapakah persentase unit kompetensi umum teknik pemesinan yang dibutuhkan di industri pemesinan?
- 5) Berapakah persentase unit kompetensi fungsional teknik pemesinan yang dibutuhkan di industri pemesinan?
- 6) Seberapa besar tingkat relevansi kompetensi lulusan SMK Teknik Pemesinan dengan yang dibutuhkan di industri pemesinan?