

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Keterampilan yang diberikan oleh SMK perlu diselaraskan untuk dapat memenuhi kebutuhan keterampilan yang dibutuhkan industri. Keterampilan yang dibutuhkan oleh industri saat ini tidak hanya terfokus pada *hardskill*, namun juga *softskill*. *Softskill* dinilai penting dalam bekerja di industri karena *softskill* memiliki peran dalam pengembangan diri pekerja dalam sebuah pekerjaan. Pekerja tidak hanya dituntut untuk menyelesaikan pekerjaan dengan baik namun juga dituntut untuk dapat melakukan inovasi-inovasi yang sesuai dengan dengan perkembangan saat ini. Pembekalan terhadap *softskill* dapat diberikan sejak calon pekerja masih di sekolah. SMK memiliki tanggung jawab untuk mempersiapkan lulusan yang kompeten baik dari *hardskill* maupun *softskill* nya. Penyelarasan keterampilan lulusan dengan kebutuhan industri dapat dilakukan melalui konsep *link and match*. *Link and match* dilakukan dengan cara menyesuaikan bekal kompetensi yang diberikan oleh SMK kepada lulusan (*supply*) dengan kebutuhan industri (*demand*). Metode *Link and match* dianggap dapat meningkatkan hasil pembelajaran sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pihak industri.

Kajian mengenai *link and match* ditemukan fakta bahwa karakter kerja merupakan faktor penting dalam *softskill* yang diperlukan oleh industri. Karakter kerja juga dijadikan sebagai karakter dasar apabila seseorang ingin berwirausaha. Sehingga teori karakter kerja akan dijadikan sebagai variabel utama dalam penelitian. Karakter kerja yang dimaksud adalah karakter kerja yang saat ini

menjadi kebutuhan yang harus dimiliki oleh lulusan ketika bekerja di industri serta karakter kerja yang dibutuhkan dalam berwirausaha.

Penanaman karakter kerja dalam pendidikan dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran. SMK memiliki karakteristik pembelajaran yang didominasi dengan pembelajaran praktik, sehingga dalam penelitian ini juga akan dikaji mengenai pembelajaran praktik serta prinsip-prinsip yang ada pada pembelajaran praktik supaya *link and match* yang diharapkan dapat dicapai melalui pembelajaran praktik. *Link and match* yang diharapkan adalah kesesuaian serta kecocokan prinsip-prinsip yang diberikan dalam pembelajaran praktik dengan karakter kerja yang diinginkan oleh industri. Kajian yang akan dilakukan adalah melihat bagaimana kecocokan dan kesesuaian prinsip-prinsip pembelajaran praktik dengan pembentukan karakter kerja yang diinginkan industri.

1. *Link and match* antara SMK dan Industri

Kecocokan antara kompetensi calon pekerja dan kompetensi pekerja yang diinginkan oleh industri telah menjadi perhatian dan prioritas yang cukup tinggi dalam penerimaan pegawai di industri. Beberapa perusahaan mengalami kendala setelah menerima karyawan dengan keterampilan kurang sesuai dengan kebutuhan industri. ACT (2011:1) memberikan definisi bahwa kesenjangan kompetensi adalah kesenjangan antara keterampilan yang dibutuhkan untuk pekerjaan yang membutuhkan tingkat pendidikan tertentu versus keterampilan yang dimiliki oleh pekerja untuk tingkat pendidikan yang sebanding. ACT (2011:2) memberikan kenyataan baru bahwa segmen yang signifikan pada angkatan kerja saat ini tidak memiliki keterampilan yang diperlukan oleh

industri, ACT juga mengatakan bahwa banyak pengusaha yang melaporkan kesulitan dalam menemukan pekerja terampil yang sesuai.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Likhitkar (2016:1) di India mengatakan hal yang sama bahwa salah satu kendala utama yang dihadapi sebagian besar industri di India adalah kekurangan keterampilan. Lebih lanjut lagi, Yang (2013:1) menyebutkan dalam penelitiannya yang dilakukan china bahwa kendala yang dialami cina dalam menciptakan manufaktur yang baik yaitu karena cina tidak memiliki bakat desain kelas dan talenta yang sangat terampil padahal kebutuhan pasokan dan permintaan China saat ini adalah pekerja yang memiliki bakat yang sangat terampil. Cedefop (2018:13-17) menyatakan kasus yang sama tentang banyaknya pengusaha yang kesulitan menemukan pekerja dengan keterampilan atau bakat yang tepat di pasar kerja Eropa. Banyaknya ketidakcocokan yang terjadi dalam industri setelah menerima pegawai untuk bekerja akhirnya membuat industri menjadi lebih ketat dalam seleksi keterampilan yang dimiliki pegawai. .

Ketidaksesuaian keterampilan sebagian besar disebabkan oleh kompetensi lulusan yang lebih rendah dibandingkan dengan kompetensi yang diinginkan industri pada suatu bidang keilmuan. Selanjutnya ketidaksesuaian keterampilan juga dapat disebabkan oleh kriteria kompetensi yang diinginkan industri belum dimiliki oleh calon pegawai. Hasan dan Noreen (2013: 122-126) mengatakan bahwa ketidaksesuaian paling sering dilihat oleh keterampilan, kecocokan antara keterampilan yang dibutuhkan dan disediakan memainkan peran penting untuk pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya Allen dan Velden

(2001: 434-452) mengidentifikasi empat jenis ketidakcocokan keterampilan yaitu keterampilan yang salah (ditandai dengan adanya defisit keterampilan dan *skilling* secara bersamaan), kekurangan keterampilan (*skill deficit* dan tidak *over skilling*), *Skill match* (tidak ada *skill deficit* dan tidak ada *skill under utilization*) dan *skill surplus* (tidak ada *skill deficit* dan *over skilling*). Sehingga kesesuaian keterampilan yang pegawai dalam suatu industri menjadi hal yang sangat penting.

Ketidak cocokan keterampilan dapat berpengaruh buruk bagi pegawai maupun perusahaan. Pegawai yang memiliki keterampilan yang kurang sesuai akan mengalami hambatan karir dalam pekerjaan. Perusahaan atau industri yang memiliki pegawai dengan keterampilan yang tidak cocok juga akan mengalami kerugian karena efektifitas dan efisinsi kerja yang kurang. ACT (2011:2) mengatakan bahwa ketidak cocokan keterampilan yang tinggi dan terus-menerus sangat merugikan dalam hal pengeluaran biaya bagi pengusaha, pekerja dan masyarakat pada umumnya. ACT (2011:2) menambahkan ketidaksesuaian kualifikasi dapat menjadi persisten dan meninggalkan efek yang merugikan atau "bekas luka" pada karier individu/ pegawai. Efek kerugian tersebut merupakan dampak dari ketidak cocokan keterampilan yang dimiliki pegawai dengan keterampilan yang dibutuhkan industri.

Ketidak cocokan keterampilan perlu ditanggapi secara serius oleh berbagai pihak. Pendidikan merupakan salah satu pihak yang turut bertanggung jawab dengan masalah ketidak cocokan keterampilan. Pendidikan memiliki posisi sebagai penyedia tenaga kerja bagi konsumen yang dalam hal ini adalah

industri. Pendidikan sebagai penyedia (*supply*) tenaga kerja harus mampu memenuhi permintaan (*demand*) yang dibutuhkan oleh industri sebagai konsumen dari produk yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan yaitu sumber daya manusia yang kompeten. Idealita SDM yang kompeten sesuai dengan permintaan industri masih belum dapat dipenuhi oleh lembaga pendidikan. Yang (2013:3) mengatakan bahwa talenta-talenta terampil yang hanya terkonsentrasi di institusi atau sekolah belum cukup signifikan memengaruhi situasi pasokan dan permintaan bakat yang sangat terampil. Selanjutnya, Bukamal dan Mirza (2017:2) yang melakukan penelitian di Bahrain mengatakan bahwa meskipun sasaran keluaran pekerja yang kompeten sudah jelas pada strategi nasional namun tidak jelas bagaimana institusi pendidikan tinggi diharapkan untuk mematuhi strategi ini, sehingga hal ini bisa menjadi penyebab utama dari hasil yang kurang sesuai berkaitan dengan pekerjaan yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan tinggi di Bahrain. Dengan demikian perlu adanya kesesuaian antara pendidikan sebagai penyedia SDM dengan industri sebagai pengguna.

Ketidakcocokan yang banyak terjadi dalam pekerjaan dapat dikurangi dengan menyesuaikan penawaran pasokan (*supply*) dan permintaan (*demand*). Salah satu faktor yang mengakibatkan ketidakcocokan keterampilan dalam pekerjaan selama ini adalah karena *supply* yang tidak sesuai dengan *demand*. Artinya bahwa selama ini masih banyak ketidaksesuaian antara kompetensi yang diberikan oleh lembaga pendidikan dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri. Hasan dan Noreen (2013: 122-126) mengatakan Fenomena

ketidakcocokan keterampilan hadir di kedua sisi; sisi permintaan dan sisi penawaran. Penyelarasan antara permintaan keterampilan dan pasokan di pasar tenaga kerja mendukung perusahaan dalam mengisi posisi kosong dan memotong biaya rekayasa ulang proses. Hasan dan Noreen (2013: 122-126) juga menambahkan pencocokan di pasar tenaga kerja menandai keberhasilan kebijakan publik dalam mendukung pendidikan dan sistem kejuruan.

2. *Supply and demand* dalam Pendidikan Kejuruan

a) Sekolah Sebagai Penyedia Lulusan (Supply)

ACT (2011:2) mengatakan bahwa *supply* keterampilan didefinisikan menggunakan skor penilaian keterampilan kerja dari populasi dan permintaan yang ditentukan dari tingkat keterampilan. Hasan dan Noreen (2013: 122-126) mengatakan bahwa karakteristik pendidikan (misalnya tingkat pencapaian) adalah salah satu penentu utama dari kecocokan pendidikan-pekerjaan yang menguji empat konsep: (1) bidang studi, (2) tingkat studi, (3) nilai, dan (4) pengalaman kerja/ sekolah terbaru. Selanjutnya, ACT (2011:2-5) memodelkan kompetensi dengan langkah-langkah: (1) pemetaan kompetensi, (2) analisis kesenjangan kompetensi, (3) pengembangan kompetensi, dan (4) pemantauan kompetensi. Langkah kedua dari pemodelan kompetensi, analisis kesenjangan kompetensi, telah didefinisikan sebagai kesenjangan antara kompetensi yang dimiliki karyawan dibandingkan dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Berlandaskan kajian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *supply* oleh pihak sekolah masih mengalami kesenjangan khususnya dari segi

kompetensinya. Perlu adanya perbaikan dan penyesuaian kompetensi dengan pihak pengguna lulusan yaitu industri.

b) Industri sebagai Pengguna Lulusan (Demand)

Menurut ACT (2011:2-5) permintaan didefinisikan sebagai proporsi rata-rata pekerja berpenghasilan tinggi, semi, dan rendah dalam suatu industri dengan tingkat pencapaian pendidikan yang digunakan sebagai proksi untuk keterampilan. Selanjutnya, Hasan dan Noreen (2013:122-126) mengatakan bahwa keterampilan yang diminta oleh pengusaha dapat menjadi keterampilan inti (misalnya aplikasi pengetahuan) serta keterampilan tambahan (misalnya keterampilan IT, komunikasi dll). Cedefop (2018:13-17) mengatakan secara luas bahwa penguatan kompetensi utama dan keterampilan personal karakter dalam kurikulum pendidikan sangat diharapkan, mengingat bahwa sebagian besar kesulitan perekrutan pekerjaan oleh perusahaan adalah kekurangan keterampilan tersebut (karakter). Cedefop (2018:13-17) menyebutkan bahwa sebagian besar pengusaha, kesulitan dalam perekrutan yang dapat dikaitkan dengan tidak cukupnya posisi pekerjaan yang tersedia dan kurangnya keterampilan, karakter personal yang baik dan kurangnya pengalaman kerja.

Selanjutnya, Bukamal dan Mirza (2017:1) mengatakan bahwa memastikan bahwa lulusan Bahrain lebih dipekerjakan di pasar tenaga kerja abad ke-21.1 Khususnya, untuk lulusan harus memiliki pengetahuan teknis yang relevan dan *softskill* serta karakter sikap yang sangat dibutuhkan dalam pekerjaan. Lebih lanjut Magogwe, Leonardo dan Beauty (2014:21-23) mengatakan pengusaha di dunia global saat ini yang kompetitif dan menantang lebih memilih

karyawan yang memiliki karakter personal yang baik di daripada keterampilan teknis karena mereka membuat dampak dan menciptakan kesan yang baik di tempat kerja. Bukamal dan Mirza (2017:1) menambahkan bahwa tujuan utama strategi adalah untuk memfasilitasi atribut-atribut pemecahan masalah, pemikiran kritis, komunikasi, dan jaringan yang dibutuhkan untuk sukses di dunia kerja saat ini. Selanjutnya Hasan dan Noreen (2013: 122-126) juga mengatakan bahwa komunikasi, pemikiran strategis, abstraksi dan penelitian adalah area yang kurang dalam kepemilikan keterampilan siswa yang dapat menyebabkan ketidakcocokan keterampilan dan ketidakcocokan pendidikan. lebih lanjut, Murgor (2013:181-182) mengatakan bahwa lembaga-lembaga TVET menawarkan keterampilan yang memadai yang setara dengan apa yang diminta oleh industri yaitu seperti keterampilan manajemen, keterampilan berpikir, kreativitas, dan keterampilan inovatif. Penuturan senada diberikan oleh Lan (2012:308-310) yang mengatakan keterampilan komunikasi interpersonal, keterampilan komunikasi kerja tim dan pengetahuan teknis dan keterampilan sebagai keterampilan komunikasi yang paling penting untuk insinyur sipil di entry level dan untuk pengembangan karir. Paparan dari tentang permintaan perusahaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa permintaan perusahaan pada pegawainya tidak hanya mencakup kompetensi *hardskill* namun juga *softskill*. *Softskill* yang banyak di butuhkan berkaitan dengan karakter dalam pekerjaan yang dilakukan atau karakter kerja. Sehingga dalam penelitian evaluasi yang akan dilakukan difokuskan pada penelitian mengenai karakter kerja.

3. Karakter Kerja

a. Definisi Karakter Kerja

Sarros, Cooper dan Santora (2005:2) mendefinisikan karakter sebagai integritas pribadi dari individu yang terbagi dalam keyakinan dan sikap fundamentalnya dan menghadirkan nilai-nilai itu kepada semua orang. Selanjutnya, Agung (2011:394) mengatakan bahwa karakter adalah cara berpikir dan perilaku oleh masing-masing individu untuk hidup dan bekerja sama dalam lingkungan keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Lebih lanjut, Perkins dan Timmerman (2018:1) mendefinisikan bahwa karakter sebagai disposisi stabil dalam lintas situasional yang dimanifestasikan oleh perilaku. Lebih lanjut lagi, Cohen dan Morse (2014:2) mengatakan bahwa karakter dapat dikonseptualisasikan sebagai kecenderungan individu untuk berpikir, merasakan, dan berperilaku etis versus tidak etis, atau sebagai bagian dari perbedaan individu yang relevan dengan moralitas. Senada dengan penuturan para ahli sebelumnya, Pradhan (2009:3) mengatakan bahwa karakter adalah elemen utama dari kepribadian seseorang yang terdiri dari sikap perilaku individu, kepercayaan dan nilai. Berdasarkan pendapat dari para ahli, karakter dapat didefinisikan sebagai perilaku yang dimiliki oleh masing-masing individu yang didalamnya terdapat nilai-nilai yang dihadirkan kepada orang lain.

Kerja diartikan sebagai usaha menuju suatu tujuan, secara ekonomi mengacu pada kegiatan yang berorientasi pada produksi barang dan jasa untuk penggunaan sendiri atau untuk pembayaran (Reskin (2000: 3261)). Selanjutnya, Thapisa (1989:18) memberikan beberapa definisi tentang yaitu kerja bekerja

sebagai sarana untuk mencari nafkah; bekerja sebagai kegiatan yang bertujuan menuju pencapaian tujuan dan sasaran; bekerja sebagai usaha yang perlu meskipun mungkin tidak menyenangkan; bekerja sebagai kegiatan yang mendorong kontak sosial; bekerja sebagai aktivitas yang memberikan tantangan dan stimulasi intelektual dan bekerja sebagai cara untuk ekspresi diri. Lebih lanjut, Morin (2008:2) mengatakan bahwa kerja merupakan kegiatan di mana seseorang memasukkan dirinya ke dalam dunia, melatih talenta, mendefinisikan dirinya sendiri, mengaktualisasikan potensinya dan menciptakan nilai, memberi rasa prestasi dan keefektifan pribadi, dan bahkan mungkin makna hidup. Bianchi (2018:18) mengatakan bahwa kerja merupakan kegiatan yang dilakukan dalam suatu organisasi, di mana kontrak dan hubungan pertukaran positif terjalin (akuntabilitas untuk proses dan hasil serta nilai tambah yang saling menguntungkan dan mengharapkan gaji diterima). Selanjutnya, Okhuysen, et al (2013:492) mengatakan bahwa kerja merupakan situs di mana individu memberlakukan agenda, tujuan, dan misi. Berdasarkan beberapa definisi dari ahli, dapat disimpulkan bahwa kerja merupakan kegiatan yang dilakukan untuk suatu tujuan ekonomi yang berkaitan dengan kontak sosial atau suatu organisasi dengan hubungan pertukaran yang positif.

Berdasarkan definisi karakter dan kerja yang sudah dikemukakan, maka karakter kerja dapat diartikan sebagai perilaku individu yang didalamnya terdapat nilai-nilai yang dilakukan pada kegiatan bertujuan ekonomi yang berkaitan dengan kontak sosial atau suatu organisasi dengan hubungan pertukaran yang positif (bekerja). Hal ini senada dengan Slamet (2011, 412) yang mengatakan bahwa

karakter kerja merupakan dasar dari nilai-nilai kerja yang merupakan saripati dari kualitas rohaniah kerja seseorang yang dimensinya meliputi karakter intrapersonal dan karakter interpersonal kerja. Selanjutnya, dalam istilah pendidikan, Rochayati dan Wardani (2018:118) mengatakan bahwa pendidikan karakter kerja dapat diartikan sebagai pendidikan yang mempersiapkan lulusannya memiliki daya hati kerja, baik sebagai pekerja (pegawai), bekerja sendiri (wirausaha), dan sebagai orang yang mempekerjakan orang lain.

b. Pendekatan Aspek Karakter Kerja

Pendekatan aspek pada karakter kerja dikaji untuk mengetahui aspek apa saja yang dapat dijadikan sebagai tinjauan untuk dapat mengetahui keberhasilan pembentukan karakter kerja. Pradhan (2009:8) mengatakan bahwa asal usul karakter didasarkan pada struktur dasar kepribadian manusia. Selanjutnya, kepribadian individu apabila dikaitkan dengan karakter kerja dijelaskan oleh Robertson dan Callinan (2015:3) yang mengatakan bahwa kepribadian seseorang berperan dalam perilaku kerja, kepribadian individu memiliki dampak signifikan pada peningkatan psikologi industri dan organisasi. Nikolaou (2001:165) mengatakan bahwa kepribadian individu yang positif akan membuat individu lebih aktif dan akan membuat lingkungan kerja lebih positif. Selanjutnya, Yesil dan Sozbilir (2012: 541-542) mengatakan bahwa kepribadian memainkan peran penting dalam memahami perilaku manusia, karena individu di tempat kerja adalah kunci inovasi dalam organisasi. Lebih lanjut, Nuckcheddy (2018:1) kepribadian mengacu pada kombinasi karakteristik seseorang yang menjadikannya unik dan karakter yang berbeda, dan itu membentuk dasar untuk perbedaan individu di

antara anggota organisasi. Berdasarkan pernyataan tentang kepribadian individu berkaitan dengan karakter kerja dari beberapa ahli, diketahui bahwa kepribadian menjadi salah satu aspek dasar dalam bekerja. Dengan demikian, kepribadian individu dijadikan sebagai salah satu aspek untuk melihat keberhasilan karakter kerja.

Aspek kedua untuk melihat karakter kerja ditinjau melalui kualitas kinerja individu. Kualitas kinerja juga memiliki hubungan dengan karakter kepribadian seseorang. Menurut Robertson dan Callinan (2015:323), sejauh menyangkut kinerja, ada sejarah panjang dalam bekerja tentang sejauh mana kepribadian terkait dengan kinerja. Selanjutnya, Nikolaou (2001:165) mengatakan bahwa kualitas kinerja karyawan telah menjadi salah satu yang paling penting dan banyak digunakan variabel dependen dalam penelitian dan praktik dalam pekerjaan dan organisasi psikologi. Lebih lanjut, Omari dan Okasheh (2017:15544) mengatakan bahwa kualitas kinerja merupakan faktor yang sangat besar dalam mempengaruhi profitabilitas organisasi manapun. Motowidlo dan Kell (2012:92) mengatakan bahwa kualitas kinerja merupakan nilai total yang diharapkan untuk organisasi dari episode perilaku diskrit yang dilakukan seseorang selama periode waktu standar.

Koopmans, et all (2011:856) mengatakan bahwa kualitas kinerja sebagai tindakan yang dapat diukur, perilaku dan hasil yang dilibatkan atau dibawa oleh karyawan yang terkait dengan dan berkontribusi pada tujuan organisasi. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, diketahui bahwa kualitas kinerja merupakan tindakan atau sikap seseorang/individu/karyawan yang dapat diukur yang terkait dengan kontribusinya pada tujuan organisasi atau perusahaan. Dengan

demikian, kualitas kinerja dapat dijadikan sebagai aspek kedua sebagai tinjauan untuk melihat keberhasilan pembentukankarakter kerja.

Aspek ketiga dalam penilaian karakter mengacu pada kualitas hasil kerjayang dihasilkan seseorang. Widerman (2002:2) mengatakan bahwa proyek yang sukses dapat dilakukan dengan karakter kepribadian yang dominan. Dalam hal ini dapat dijelaskan bahwa keberhasilan suatu proyek mungkin didapatkan apabila seseorang memiliki karakteristik kepribadian yang baik. Selanjutnya, Little, Lecci, dan Watkinson (1992:502) mengemukakan bahwa proyek hasil kerja seseorang mencerminkan karakter kepribadiannya sendiri. Dua pendapat dari para ahli mengemukakan bahwa hasil kerja seseorang yang berupa proyek dapat mencerminkan karakter seseorang. Sehingga, kualitas hasil kerjadijadikan sebagai aspek ketiga dalam penelitian.

4. Pembelajaran pada Pendidikan Kejuruan

Pembelajaran memiliki arti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Menurut Rossum dan Hamer (2010:4) pembelajaran adalah proses memilih dan menghafal fakta-fakta, prosedur, ide dan sebagainya yang mungkin berguna di kemudian hari. Selanjutnya, dikemukakan oleh Sequeira (2012:1) bahwa pembelajaran adalah tentang suatu perubahan, perubahan itu terjadi dengan mengembangkan keterampilan baru, memahami hukum ilmiah, mengubah sikap. Dua pendapat ahli tentang definisi pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses memilih dan menghafal fakta-fakta, prosedur dan ide untuk melakukan perubahan kearah yang

lebih baik dan proses pengembangan diri dalam hal keterampilan baru, memahami hukum ilmiah, mengubah sikap.

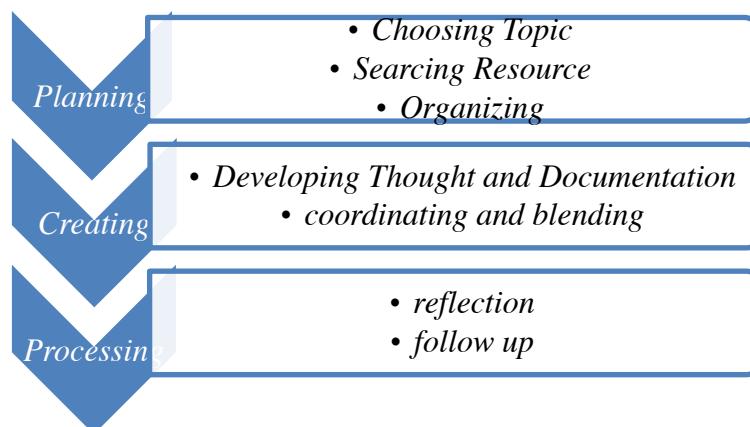
a. Pembelajaran Praktik di Sekolah Menengah Kejuruan

Pembelajaran praktik merupakan pembelajaran yang bersifat penerapan langsung dengan dunia nyata atau pekerjaan nyata. Pembelajaran praktik dapat dilakukan dengan berbagai macam metode, di antaranya adalah pembelajaran praktik di kelas, belajar kerja nyata serta magang/ praktik industri.

1) Pembelajaran praktik di kelas (*Project Based Learning*)

Pembelajaran praktik dikelas dapat dilakukan dengan *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek. Warsono dan Hariyanto (2013:153) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek didefinisikan sebagai suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa, atau suatu proyek sekolah. Selanjutnya dalam buku yang sama Bransfor dan Stein (1993) mendefinisikan pembelajaran berbasis proyek sebagai pembelajaran yang komprehensif yang melibatkan siswa dalam kegiatan penyelidikan dan kooperatif berkelanjutan. Lebih lanjut, Thompson dan Kwong (2015: 2-4) mengatakan bahwa dalam pembelajaran berbasis proyek, proyek digunakan sebagai strategi pengajaran utama, siswa menjumpai dan mempelajari konsep inti dari disiplin melalui proyek. Ada beberapa contoh di mana pekerjaan proyek mengikuti instruksi tradisional sedemikian rupa sehingga proyek berfungsi untuk memberikan ilustrasi, contoh, praktik tambahan, atau aplikasi praktis untuk materi yang diajarkan.

Pembelajaran berbasis proyek memiliki tiga tahapan atau fase pokok yang terkandung dalam pembelajarannya. Han dan Bhattacharya (2001:5) memberikan kerangka kerja dari pembelajaran berbasis proyek seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Kerja Pembelajaran Berbasis Proyek
(Sumber : Han dan Bhattacharya (2011:5))

Gambar 2 menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki tiga fase utama. Fase pertama terdiri dari pemilihan topik, mencari sumber referensi serta mengorganisasikan sumber-sumber menjadi suatu bentuk yang berguna. Tahap kedua terdiri dari kegiatan pengembangan gagasan proyek, menggabungkan dan menyinergikan kontribusi dari setiap anggota kelompok kemudian mewujudkan proyeknya. Tahapan yang terakhir adalah fase pemrosesan hasil proyek yang telah dibuat. Proyek yang telah dibuat kemudian didiskusikan dengan proyek kelompok lain kemudian setiap kelompok melakukan refleksi terhadap hasil karyanya. Selanjutnya, Khaliq, Alam, dan Mustaq (2015:44) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki tahapan yang di

antaranya mencari solusi untuk masalah kehidupan nyata, mengumpulkan informasi, menganalisis data.

Selanjutnya, Han dan Bhattacharya (2011:5-6) mengidentifikasi lima keuntungan dari implementasi pembelajaran berbasis proyek sebagai berikut: (1) meningkatkan motivasi belajar; (2) meningkatkan kecakapan siswa dalam pemecahan masalah; (3) memperbaiki keterampilan menggunakan media pembelajaran; (4) meningkatkan semangat dan keterampilan berkolaborasi; dan (5) meningkatkan keterampilan dan manajemen berbagai sumberdaya.

Selanjutnya, keuntungan lain yang didapatkan dari pembelajaran berbasis proyek menurut Defillippi (2001:5) adalah dengan menggunakan proyek dalam pembelajaran dan penerimaan tugas merupakan tipe pembelajaran *action learning*, yang memiliki asumsi bahwa seseorang akan belajar lebih efektif ketika bekerja pada masalah yang nyata yang terjadi. Lebih lanjut, Thomas (2000:3) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan satu pendekatan baru yang dapat membantu guru membuat pengajaran sesuai dengan kebutuhan saat itu. Pembelajaran dilakukan dengan pendekatan yang difokuskan pada siswa dan prioritas diberikan kepadanya untuk kegiatan pembelajaran.

2) Belajar Kerja Nyata (*Experimental Based Learning*)

Belajar kerja nyata dapat disebut juga dengan *Experimental Based Learning*. Muliawan (2016:247) mengatakan bahwa belajar kerja nyata merupakan metode pembelajaran yang menerapkan prinsip belajar dan bekerja secara nyata. Pada metode belajar kerja nyata, siswa akan dilatih, dibimbing dan bekerja secara nyata bukan hanya untuk mencari ilmu pengetahuan, namun juga

dilatih dan dibimbing untuk mengerjakan pekerjaan yang dapat menghasilkan uang. Belajar kerja nyata menekankan unsur kesesuaian dan penyesuaian antara konsep dan teori pembelajaran yang sudah di dapatkan di sekolah dengan pekerjaan nyata di lingkungan masyarakat. Muliawan (248:2016) menambahkan bahwa manfaat dari model belajar kerja nyata adalah mendapatkan kemampuan intelektual, afeksi dan motorik. Tujuan lain dari belajar kerja nyata adalah siswa dapat bersosialisasi dengan lebih banyak orang dibandingkan di sekolah, sehingga anak akan belajar bersosialisasi lebih baik. Selanjutnya, Duru (2010:3) mengatakan bahwa metode pengajaran eksperimental membantu meningkatkan keterampilan tangan siswa, menjadikannya lebih produktif dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

3) Pembelajaran Berorientasi Kerja (*Work Based Learning*)

Pembelajaran berorientasi kerja merupakan metode belajar yang melibatkan *stakeholder* atau industri untuk memberikan pengalaman kerja kepada siswa secara langsung di tempat kerja. Metode seperti ini dapat juga disebut dengan *work based learning*. Muliawan (2016:252) mengatakan bahwa metode magang disebut juga dengan istilah praktik industri atau kontrak kerja terbatas. Metode *work based learning* adalah metode yang memiliki prinsip pembelajaran dengan penyesuaian dengan tempat kerja. Metode *work based learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari bidang studi yang dipelajarinya langsung pada dunia kerja nyata. Muliawan (2016:254) menyebutkan tentang keunggulan dari metode pembelajaran ini yaitu: (1) kemampuan belajar dan bekerja siswa dapat terukur dan terdeteksi sejak dini; (2)

ada penyesuaian adaptasi kerja dengan dunia kerja yang akan dijalani;(3) bersifat aplikatif dan nyata; dan (4) kemampuan psiko sosiologis dan keterampilan motorik dapat berkembang secara maksimal.

Selanjutnya, Eraut (2011 : 9) memberikan penjelasan mengenai keuntungan metode magang (*work based Learning*) sebagai salah satu cara untuk meningkatkan produktifitas apabila terlibat langsung dalam berbagai proses kerja. Metode magang juga dapat membantu seseorang dalam memperdalam keahlian tertentu ditempat kerja kemudian dapat dimanfaatkan dikemudian hari.

b. Pendekatan dalam Pembelajaran Praktik

Komponen dalam proses pembelajaran meliputi tiga hal yakni *input*, proses dan *output*. Laumakis, Graham, dan Dziuban (2009:75) mengatakan bahwa model paling sederhana dari sistem pembelajaran mengandung *input*, proses, dan *output*. Penelitian evaluasi efektifitas pembelajaran praktik instalasi listrik dalam membentuk karakter kerja akan difokuskan pada evaluasi proses pembelajaran praktik saja. Evaluasi yang dilakukan mengacu pada karakter siswa pada saat melakukan pembelajaran praktik. Komponen yang diambil pada proses pembelajaran praktik meliputi komponen *input*, proses, dan *output*.

Input yang dilihat adalah bagaimana kepribadian yang dimiliki siswa sebagai dasar pembentukan karakter yang baik. Penilaian kepribadian siswa dalam penelitian awal ditujukan untuk menilai bagaimana karakter dasar siswa sebelum melakukan pembelajaran praktik. Penilaian karakter dasar yang sudah dibawa oleh siswa dianggap penting untuk mendasari karakter pada saat bekerja. Karakter diri

berkaitan dengan kemampuan manajemen individu yang didasari dengan sifat pada dirinya sendiri ketika melakukan sesuatu. Menurut BIAC (2015 : 2), kualitas karakter kepribadian seseorang memainkan peran penting di tempat kerja, kualitas karakter dapat mempengaruhi kemampuan seorang individu untuk memimpin, mengatasi rintangan, menegakkan perilaku etis, untuk menghasilkan ide-ide baru, dan untuk meningkatkan motivasi. Selanjutnya, Pickens (2005:67) mengatakan bahwa karakter sikap kepribadian seseorang menjadi salah satu dasar seleksi yang dipersyaratkan oleh perusahaan dalam menerima seseorang menjadi karyawan. Lebih lanjut, Hsiung (2012 : 153) bahwa sikap dan karakter seseorang sangat penting dalam suatu organisasi/ perusahaan yang sangat berpengaruh dengan bagaimana karyawan dikembangkan dan bagaimana karyawan mencapai level tertentu dalam organisasi perusahaan. Lebih lanjut, Saari dan Judge (2004: 369) mengatakan bahwa sikap karakter seseorang sangat berpengaruh dalam suatu pekerjaan khususnya pada kualitas hasil pekerjaan. Hettiararchchi dan Jayarathna (2014:74) mengatakan bahwa karakter sikap seseorang dalam suatu pekerjaan dianggap sebagai salah satu aspek penting yang mendasari keberlangsungan karir pekerja.

Berdasarkan pendapat dari para ahli mengenai pengaruh kepribadian seseorang dalam pekerjaan, dapat disimpulkan bahwa kepribadian seseorang dalam pekerjaan memiliki peran yang sangat penting dalam keberlangsungan pekerjaan. Pengaruh kepribadian seseorang dalam pekerjaan tidak hanya berpengaruh pada keberlangsungan karir dari pekerja itu sendiri namun juga keberlangsungan kesuksesan perusahaan. Keprbadian yang baik turut dijadikan sebagai syarat

seseorang dalam penerimaan karyawan. Kepribadian seseorang dalam pendidikan kejuruan khususnya dalam pembelajaran dapat dilihat melalui pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, kepribadian di jadikan sebagai salah satu aspek penilaian *input* pembelajaran. Berkaitan dengan penilaian karakter siswa dalam pembelajaran sebagai input, maka penilaian yang akan dilakukan adalah pada kepribadian siswa adalah karakter mutu yang ada pada diri siswa. Karakter mutu diri yang dinilai karena yang akan dinilai pada kepribadian siswa adalah karakter mutu pada dirinya.

Selanjutnya, proses pembelajaran yang kedua yaitu kualitas karakter dalam bekerja/ kualitas kinerja dengan melihat karakter-karakter kerja yang terbentuk pada saat melakukan pembelajaran praktik. Pengukuran kualitas kinerja siswa merupakan pengukuran dalam sisi proses pembelajaran. Penelitian ini akan melihat mengenai karakter siswa pada saat proses belajar praktik berlangsung. Menurut Jalagat (2016:38) kualitas kerja karyawan berpengaruh terhadap kemajuan perusahaan, kemajuan perusahaan tidak akan meningkat apabila kinerja karyawan buruk.

Selanjutnya, Sharma (2015:38) mengatakan bahwa kualitas kinerja karyawan mempengaruhi kompetisi dalam lingkungan yang dinamis dalam orientasi karyawan, kepemimpinan anggota dan inovasi organisasi. Lebih lanjut, Muda, Rafiki dan Harahap (2014:74) mengatakan bahwa kualitas kinerja berhubungan dengan perusahaan atau tingkat kualitas individu sebagai sumber daya manusia menjadi faktor yang paling menentukan untuk mencapai tujuan organisasi. Lebih lanjut, Amos & Ristow (2004:74) mengatakan bahwa kinerja

karyawan yang efektif sangat penting untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi. Organisasi akan berhasil apabila dicapai melalui sikap kinerja karyawan yang menempatkan perhatian langsung pada kinerjanya.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli mengenai kualitas kerja karyawan, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas kinerja karyawan menempati posisi yang penting dalam kemajuan perusahaan serta peningkatan diri karyawan dalam suatu perusahaan. Keberhasilan dari hasil pekerjaan sebagian besar ditentukan oleh kualitas kerja karyawan dalam perusahaan tersebut. Kualitas kerja dapat dibentuk sejak calon karyawan masih menempuh pendidikan di bangku sekolah. Sehingga pada sekolah menengah kejuruan kualitas kerja dapat dibentuk melalui pembelajaran praktik. Penilaian kualitas kerja pada penelitian ini diukur melalui proses pembelajaran praktik.

Komponen ketiga adalah *output* atau hasil belajar siswa. *Output* yang dihasilkan pada pembelajaran praktik berupa hasil kerja praktik siswa. Kualitas hasil kerja merupakan penilaian *output* dari pembelajaran praktik. Hasil kerja yang dilihat adalah produk yang dihasilkan dalam pembelajaran praktik. Karakter yang dapat dilihat dari kualitas hasil kerja adalah kerapian dan akurasi siswa dalam mengerjakan.

5. Keterampilan Sebagai Pembentuk Karakter Kerja

Kata keterampilan sangat berkaitan erat bagi dunia pendidikan dan dunia industri. Keterampilan dapat dikatakan sebagai aspek penting yang harus dibentuk oleh lembaga pendidikan kepada lulusannya serta aspek yang diharapkan oleh industri dimiliki oleh pegawai untuk dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan

apa yang dibutuhkan industri. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Keterampilan merupakan kecakapan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan tugas. ACT (2011) mengatakan bahwa keterampilan merupakan aset yang dianggap penting bagi setiap individu dalam dunia kerja maupun dalam bermasyarakat. Selanjutnya, Mugeror (2013:181-182) mengatakan keterampilan adalah pendorong utama untuk pertumbuhan, ketenagakerjaan dan daya saing, mereka meletakkan landasan untuk produktivitas dan inovasi. Pentingnya keterampilan bahkan lebih nyata dalam dunia yang dinamis dan global. Keterampilan pada umumnya dibagi menjadi dua yaitu *hardskill* dan *softskill*. *Hardskill* merupakan keterampilan yang bersifat keteknikan atau terapan yang dilakukan dalam bekerja, sementara *softskill* merupakan keterampilan yang berupa nilai-nilai dalam diri seseorang. Penelitian yang akan dilakukan berfokus pada pembahasan *softskill* yang diinginkan dalam industri. Perhatian akan pentingnya *softskill* di dunia pendidikan masih sangat kurang. Risma (2012) dalam Zahra, Suherman dan Permana (2017) mengatakan bahwa pembelajaran di SMK sebesar 70% diisi dengan praktik dan hanya 30% teori, dikarenakan lulusan SMK dituntut memiliki keahlian tertentu. Perhatian akan pentingnya *softskill* sebagai bekal siswa dalam bekerja di industri perlu untuk lebih diperhatikan.

a. Karakter Bekerja di Bawah Orang Lain (Pekerja)

Kajian teori tentang permintaan kompetensi kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan dapat ditarik kesimpulan bahwa *softskill* merupakan hal penting yang dibutuhkan oleh industri. Sailah (2008:19) mengatakan bahwa *softskill* adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain (*inter-*

skills) yang mampu mengembangkan secara maksimal unjuk kerja (*performans*) seseorang. Selanjutnya, Aly (2017:40-43) mengatakan bahwa *softskill* merupakan kemampuan yang sudah melekat pada diri seseorang, tetapi dapat dikembangkan dengan maksimal dan dibutuhkan dalam dunia pekerjaan sebagai pelengkap dari kemampuan *hard skills*. Sehingga *Softskill* dapat didefinisikan sebagai kemampuan nilai-nilai yang melekat pada diri seseorang yang berhubungan dengan kemampuan berhubungan dengan orang lain maupun kemampuan mengatur diri sendiri.

Kemampuan *softskill* terdiri dari bentuk nilai-nilai yang melekat pada diri individu. Maggogwe, dkk (2014:24-26) menyatakan bahwa ada banyak contoh *soft skill*, tetapi yang lebih disukai oleh sebagian besar perusahaan meliputi kemampuan-kemampuan berikut, yaitu : (1) keterampilan komunikasi : keterampilan mendengarkan, komunikasi lisan, keterampilan menulis, dan kemampuan untuk mengajukan pertanyaan; (2) keahlian organisasi : manajemen waktu, kemampuan untuk memprioritaskan tugas dan mengatur catatan lapangan dan laporan; (3) keterampilan pribadi : optimisme, tata krama yang baik dan etika sosial, ketegasan, kepercayaan diri, motivasi diri, pengendalian diri, kemauan untuk belajar dan orientasi pencapaian; (4) keterampilan interpersonal : keterampilan negosiasi, berkolaborasi dan kepemimpinan; (5) kepekaan budaya; (6) keterampilan personal : keterampilan pemecahan masalah atau manajemen krisis, kerja tim, etika kerja, kemampuan untuk menerima dan belajar dari kritik, keuletan dan nilai, dan fleksibilitas atau kemampuan beradaptasi; dan (7) literasi komputer.

Selanjutnya, macam-macam *softskill* dalam pekerjaan juga sebutkan oleh Aly (2017:43-44) dengan membagi *softskill* menjadi tiga ranah yakni *personal*, *intrapersonal* dan gabungan antara *personal* dan *intrapersonal* seperti yang tertulis pada Tabel 1.

Tabel 1. Macam-Macam *Softskill* menurut Aly

<i>Personal</i>	Manajemen waktu Manajemen stress Manajemen perubahan Karakter transformasi Berpikir kreatif Memiliki acuan tujuan positif
<i>Inter personal</i>	Kemampuan memotivasi Kemampuan memimpin Kemampuan negosiasi Kemampuan presentasi Kemampuan komunikasi Kemampuan membuat relasi Kemampuan bicara di muka umum
Gabungan <i>personal</i> dan <i>interpersonal</i>	Kejujuran Tanggung jawab Berlaku adil Kemampuan bekerja sama Kemampuan beradaptasi Kemampuan berkomunikasi Toleran Hormat terhadap sesama Kemampuan mengambil keputusan Kemampuan memecahkan masalah

(Sumber : Aly (2017:43-44))

Lebih lanjut, Sailah (2008:20-25) memberikan contoh jenis *softskill* dan bentuk-bentuknya sebagai berikut: (1) kejujuran; (2) tanggung jawab; (3) berlaku adil;(4) kemampuan bekerja sama; (5) kemampuan beradaptasi; (6) kemampuan berkomunikasi; (7) toleran; (8) hormat terhadap sesama; (9) kemampuan mengambil keputusan; dan (10) kemampuan memecahkan masalah. Jenis-jenis

softskill tersebut merupakan gabungan dari *softskill personal* maupun *intrapersonal*.

Jenis-jenis *softskill* dalam pekerjaan lainnya diberikan oleh Lan (2012:131-315) yang melakukan penelitian kemampuan berkomunikasi pada teknik sipil yaitu penulisan teknis, penulisan umum, interpersonal, kerja tim, presentasi lisan, elektronik, berbicara di depan umum, pengetahuan dan keterampilan teknis. Selanjutnya, Schmidt (1940: 147) memberikan beberapa macam karakter yang diberikan dalam pendidikan vokasional sebagai bekal dalam menghasilkan *output* yang baik yaitu kecepatan, menghargai alat yang digunakan, kerapihan, inisiatif, industri, akurasi, kerjasama, kontrol diri, ketergantungan, kesopanan, dan kesehatan. Lebih lanjut, Kipnis, Lane dan Berger (1967:335) mengatakan bahwa ada dua tipe karakter kepribadian yang dibutuhkan dalam kejuruan yakni kepribadian intelektual dan kepribadian giat. Kepribadian intelektual meliputi sifat seperti introvert, pengendalian diri, dan berfungsi terbaik dalam lingkungan yang dicirikan dengan tugas yang memerlukan kemampuan abstrak, sedangkan kepribadian giat dipandang sebagai impulsif, energik, ekstrovert, berorientasi materialistis, dan agresif.

Berdasarkan pendapat dari para ahli mengenai kebutuhan karakter kerja di bawah orang lain atau sebagai karyawan adalah komunikasi, manajemen waktu, sopan santun, percaya diri, kemauan belajar/long life learning, pemecahan masalah, negosiasi, kolaborasi, kerja sama, adaptasi, kreatif, leadership, jujur, tanggung jawab, adil, toleransi, pengambilan keputusan, kerapihan, akurasi, kepedualian K3 dan disiplin.

b. Karakter dalam Berwirausaha

Lulusan SMK tidak hanya dipersiapkan untuk bekerja dibawah orang lain atau sebagai pekerja, namun juga dipersiapkan untuk mampu bekerja sendiri secara mandiri atau sering disebut dengan berwirausaha. Tujuan pendidikan SMK tersebut tertuang dalam Undang-Undang No 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa tujuan SMK adalah untuk menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, dan mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya. Karakter kerja yang harus dimiliki lulusan SMK juga tidak cukup pada karakter bekerja dibawah orang lain namun juga karakter bekerja mandiri atau wirausaha. Menurut BIAC dalam European Commision (2015:1) telah mengidentifikasi karakter utama yang sangat penting dimiliki oleh pengusaha yaitu pengendalian diri dan disiplin, manajemen risiko, inovasi, ketekunan, kepemimpinan, manajemen perubahan, jaringan bangunan, dan pemikiran strategis. Selanjutnya, Cooney (2012:7), karakter yang dibutuhkan oleh seorang pengusaha meliputi disiplin pribadi, kemampuan untuk mengambil risiko, inovatif, perubahan orientasi, kegigihan. Lebih lanjut, Fitriati dan Hermiati (2010:265-266) menjabarkan karakter yang dibutuhkan oleh pengusaha dalam tiga aspek yaitu :

- 1) Kemampuan teknis : Menulis Komunikasi, Komunikasi lisan, Perubahan lingkungan, Pengembangan teknologi, Hubungan interpersonal, Mendengarkan, Mengorganisir keterampilan kerja, Membangun jaringan,

Manajemen bisnis teknis, Kepemimpinan Situasional, Motivasi, Kerja Tim
Dengar Baca secara fonetik.

- 2) Kemampuan manajemen : Penentuan tujuan, Perencanaan kerja, Pengambilan Keputusan, Hubungan dengan orang lain, Program Pemasaran, Manajemen keuangan, Akuntansi, Manajemen Organisasi, Pengawasan pada kerja organisasi, Negosiasi, Memulai bisnis, Manajemen pengembangan bisnis
- 3) Keterampilan entrepreneur : Kontrol diri, Disiplin, Pengambilan risiko, Inovasi, Responsif, Berorientasi perubahan, Ketekunan kerja, Pemimpin berorientasi masa depan, Mengubah keterampilan manajemen, Proaktif.

Berdasarkan pendapat dari para ahli dapat diketahui beberapa karakter kerja yang dibutuhkan dalam berwirausaha. Karakter-karakter kerja tersebut di antaranya adalah pengendalian diri, disiplin, manajemen resiko, inovasi, ketekunan, kepemimpinan, adaptasi, pemikiran strategis, kegigihan, kemampuan teknis, motivasi, negosiasi, ketekunan. Komunikasi, percaya diri, pengambilan keputusan, kreatif, pemecahan masalah, dan kerjasama.

c. Karakter Kerja pada Revolusi Industri 4.0

Tantangan kompetensi bagi para calon pekerja dipengaruhi oleh keadaan saat ini. Era revolusi industri 4.0 merupakan era revolusi industri terbaru yang sedang dihadapi oleh dunia. Keadaan dunia saat ini sangat dipengaruhi oleh kemajuan jaman dan kemajuan teknologi. Menurut Prifti, et al (2017 :46) era revolusi industri 4.0 dicirikan dengan berkembangnya teknologi yang sangat pesat seperti sensor, sistem fisik dunia maya, *internet of things* (IOT), serta jaringan cerdas lainnya yang akan sangat mempengaruhi setiap area kehidupan.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat pada era revolusi industri 4.0 dianggap menjadi salah satu faktor penyebab berubahnya suasana kerja pada industri. Hal ini diperkuat oleh Prifti, et al (2017 :46) yang mengatakan bahwa revolusi industri 4.0 akan mempengaruhi lingkungan kerja secara signifikan, di antaranya akan mengubah proses dalam pembelian, produksi, manufaktur, penjualan, atau pemeliharaan dengan menyertakan konsep sebagai manufaktur cerdas, pemeliharaan cerdas, serta otomatisasi dan integrasi tingkat tinggi di semua proses perusahaan.

Model kompetensi pekerja yang dibutuhkan dalam memenuhi tantangan era revolusi 4.0 banyak dilakukan penelitian oleh para ahli maupun para peneliti dari kalangan akademik untuk mendapatkan model kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri. Prifti, et al (2017 :56-57) memberikan model kompetensi yang dibutuhkan untuk memenuhi tantangan era evolusi industri 4.0 sebagai berikut.

Tabel 2. Model Kompetensi Menurut Prifti

Delapan Besar Kompetensi	Kompetensi
Pemimpin dan Pengambilan Keputusan	Membuat keputusan, Mengambil tanggungjawab
	Keterampilan kepemimpinan
Dukungan dan kerja sama	Bekerja sama, Bekerjasama dengan orang lain, Komunikasi
	Menghormati etnis, Peduli dengan lingkungan, Sadar terhadap ergonomi
Berinteraksi dan memaparkan	Berkompromi, Menciptakan jaringan bisnis, Menjaga hubungan dengan konsumen
	Bernegosiasi, Kecerdasan emosional
	Kemampuan mempresentasikan&berkomunikasi
Menganalisis dan menyimpulkan	Komunikasi teknik, Keaksaraan
	Penggabungan teknologi informasi, Ekonomi, Ekstrak nilai bisnis dan sosial media
	Pemecahan masalah, Pengoptimalan, Kemampuan menganalisis, Kemampuan kognitif
Menciptakan dan mengkonseptual	Pembelajaran jangka panjang, Kemampuan manajemen
	Innovatif, Kreatif, Berpikir kritis, Manajemen perubahan, Strategi bisnis, Kemampuan mengabstraksi, Manajemen kompleksitas
Mengatur dan mengeksekusi	Manajemen proyek, Merencanakan dan mengatur pekerjaan, Kemampuan manajemen
	Berorientasi pada pelanggan, Manajemen hubungan pelanggan
	Kesadaran legislasi, Kesadaran keselamatan, Tanggung jawab individu
Beradaptasi dan mengatasi	Bekerja pada lingkungan interdisipliner, Kompetensi antar budaya, Fleksibilitas, Kemampuan beradaptasi dan kemampuan perubahan pola pikir
	Keseimbangan kerja dan hidup
Mengambil kesimpulan & menginformasikan	Manajemen diri dan pengaturan
	Mengerti model bisnis, Wirausaha

(Sumber : Prifti et al (2017 :56-57))

Tabel 2 di atas dapat menunjukkan bahwa kompetensi yang dibutuhkan dalam era revolusi industri 4.0 menjadi delapan besar jenis keterampilan. Masing-masing dari delapan keterampilan tersebut mensyaratkan karakter yang harus dimiliki oleh setiap individu.

Selanjutnya, Fu dan Yan (2017 : 23) menjabarkan kompetensi yang dibutuhkan pada era digital menjadi tiga jenis keterampilan yaitu keterampilan teknik dan profesional, keterampilan generik ICT dan keterampilan halus (*softskill*) dalam ICT. Masing-masing dari ketiga keterampilan tersebut juga mensyaratkan karakter-karakter yang harus dimiliki untuk mendukung keterampilan. Jabaran karakter-karakter dalam setiap keterampilan dapat dituliskan dalam Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Karakter Keterampilan Menurut Fu dan Yang

Keterampilan	Karakter pendukung
Keterampilan teknik dan profesional	Instalasi, operasi
Keterampilan generik ICT	Pemahaman, penggunaan dan adaptasi, keterampilan <i>lifeskill</i>
<i>Softskill</i> ICT	Kreatif, karakter komunikasi, berpikir kritis dan logis, kerjasama, kewirausahaan.

(Sumber : Fu dan Yan (2017 : 23))

Lebih lanjut, ADB (2014 : 6) mengatakan bahwa perusahaan dengan teknologi tinggi membutuhkan keterampilan yang tinggi dalam bekerja, beberapa karakter yang harus dimiliki di antaranya kerjasama, komunikasi, pemecahan masalah dan manajemen. Selain itu, pekerja juga membutuhkan keterampilan dalam keaksaraan, berhitung, berpikir kritis, dan keterampilan digital. Motyl (2017:1502-1503) menyatakan bahwa keterampilan dan karakter yang harus dimiliki khususnya oleh seorang lulusan teknik di antaranya adalah pengetahuan matematika numerik, keterampilan pemecahan masalah, kreativitas, desain, keterampilan investigatif dan eksperimental, pemrosesan informasi, pemrograman komputer, dan pengetahuan tentang perangkat lunak khusus,

kemudian karakter yang dibutuhkan adalah komunikasi, kerja tim dan kepemimpinan.

Selanjutnya, Berger (2016:35) mengklasifikasikan kualifikasi keterampilan yang harus diberikan oleh pendidikan teknis dan pendidikan kejuruan dalam mempersiapkan evolusi teknologi industri khususnya dalam konteks industri 4.0. Berger membagi kualifikasi keterampilan menjadi empat kategori utama yaitu pengetahuan ICT, kemampuan dalam bekerja dengan data, kemampuan teknis dan kemampuan personal. Masing-masing kategori dirincikan dengan keterampilan dan karakter yang harus dimiliki lulusan yang dapat di matrikskan sebagai berikut :

Tabel 4. Karakter Keterampilan oleh Berger

Kategori pengetahuan	Sub keterampilan dan karakter
Pengetahuan tentang ICT	<ul style="list-style-type: none"> - Pengetahuan Teknologi Informasi Dasar - Kemampuan untuk menggunakan dan berinteraksi dengan komputer dan mesin pintar seperti robot, tablet dll. - Memahami komunikasi mesin ke mesin, keamanan TI & perlindungan data.
Kemampuan bekerja dengan data	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan untuk memproses dan menganalisis data dan informasi yang diperoleh dari mesin - Memahami <i>output</i> data visual & membuat keputusan - Pengetahuan statistik dasar.
Mengetahui kemampuan teknik	<ul style="list-style-type: none"> - Pengetahuan interdisipliner & umum tentang teknologi - Pengetahuan khusus tentang aktivitas dan proses manufaktur di tempat - Pengetahuan teknis mesin untuk melaksanakan kegiatan yang terkait dengan perawatan.
Kemampuan personal	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptasi dan kemampuan untuk mengubah - Pengambilan keputusan - Bekerja dalam tim - Keterampilan komunikasi - Perubahan pola pikir untuk pembelajaran jangka panjang <p>Kurang</p>

(Sumber : Berger (2016:35))

Kualifikasi keterampilan yang harus dipenuhi oleh pekerja di masa depan turut diberikan oleh Gehrke L, et all (2015:13). Gehrke membagi keterampilan menjadi dua bagian yaitu keterampilan teknis dan keterampilan personal. Keterampilan teknis meliputi kemampuan dan pengetahuan di bidang IT, analisis pemrosesan data dan informasi, pengetahuan statistik, memahami organisasi dan proses, dan kemampuan untuk berinteraksi dengan *interface* modern. Selanjutnya, kemampuan *personal* meliputi manajemen diri dan waktu, kemampuan beradaptasi pada perubahan, kemampuan bekerjasama, kemampuan sosial, kemampuan berkomunikasi. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Bermudez (2017:744) telah menemukan empat karakter kompetensi yang harus dipenuhi oleh pekerja dalam era revolusi industri 4.0 di antaranya adalah pengetahuan teknologi, manajemen inovatif, pembelajaran organisasi, dan lingkungan.

Berdasarkan kualifikasi keterampilan yang telah disebutkan oleh para ahli, maka kualifikasi kebutuhan keterampilan pada era revolusi industri 4.0 yang mengacu pada karakter kerja adalah sebagai berikut Komunikasi, tanggungjawab, kerjasama, peduli lingkungan, kesadaran K3, negosiasi, pemecahan masalah, analisis, long life learning, manajemen, adaptasi, inovatif, kreatif, berpikir kritis, fleksibel, pengambilan keputusan, kewirausahaan, kepemimpinan dan disiplin.

a. Karakter dalam Pendidikan Kejuruan

Karakter yang baik merupakan salah satu kebutuhan yang harus melekat pada diri setiap individu. Menurut Bialik dan Fadel (2015 : 1) Karakter menggambarkan bagaimana seseorang terlibat dan berperilaku di dunia.

Selanjutnya Bialik dan Fadel melanjutkan bahwa pemupukan jiwa karakter siswa di sekolah merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam menghadapi tantangan abad 21 dan era disrupsi. Bialik dan Fadel (2015 : 2) menambahkan dengan melalui pendidikan karakter siswa dapat membangun fondasi untuk belajar sepanjang hayat, mendukung hubungan yang sukses di rumah, masyarakat dan tempat kerja serta dapat mengembangkan diri untuk berpartisipasi berkelanjutan di dunia global. Lebih lanjut, Agboola dan Tsai (2012: 168) mengatakan bahwa karakter digambarkan sebagai cara kita mengekspresikan wujud batin dan batin kita, nilai yang tertanam yang ada di dalam kita, dan akan membuat sebagian dari kita keluar dari cara kita untuk mengekspresikan belas kasih, kepedulian, integritas, rasa hormat, dan semua nilai lain yang sejalan dengan kebajikan.

Selanjutnya, (2000:2) mengatakan bahwa karakter adalah perwujudan dari perkembangan positif seseorang sebagai pribadi yang lebih baik secara intelektual, sosial, emosional, dan etis, menjadi orang yang berkarakter baik adalah menjadi orang terbaik yang bisa menjadi orang yang terbaik. Lebih lanjut, Marshall, Caldwell, dan Foster (2011:53) mengklaim bahwa pendidikan karakter terus menerus dipercaya, untuk beberapa jenis cara di mana para siswa dipelihara ke arah melihat hal-hal dalam perspektif yang berbeda, dengan kata lain, melatih mereka adalah selalu menggunakan kedewasaan saat berada dalam kabut situasi yang menantang. Aristotle (2017: 1) mengatakan bahwa karakter adalah seperangkat sifat atau disposisi pribadi yang menghasilkan emosi moral tertentu, menginformasikan motivasi dan membimbing perilaku.

Berpijak pada definisi dari para ahli mengenai definisi karakter, dapat disimpulkan bahwa karakter merupakan nilai-nilai positif yang tertanam pada jiwa individu untuk melakukan hal-hal yang baik yang berguna bagi dirinya dan orang lain untuk mengikuti perkembangan dalam dunia sosial maupun dunia kerja. Penanaman nilai-nilai karakter di sekolah menjadi keharusan agar dapat membekali lulusannya dalam kehidupan selanjutnya baik secara sosial maupun dalam dunia kerja.

e. Karakter Kerja pada Mata Pelajaran Praktik Teknik Instalasi Tenaga Listrik

Karakter yang diberikan dalam sekolah disesuaikan dengan kebutuhan abad 21 serta sebagai persiapan dalam menghadapi tantangan era disrupsi. Bialik dan Fadel (2015 : 1) mengatakan bahwa karakter yang dibutuhkan dalam menghadapi era disrupsi meliputi perhatian, keingintahuan, keberanian, ketahanan, etika, dan kepemimpinan. Selanjutnya, Batistich (2000: 8) mengatakan bahwa pembelajaran di sekolah tidak cukup diberikan tentang akademis tetapi juga pembedaan karakter emosional, etis, dan sosial seperti mendengarkan ketika orang lain berbicara, mengenali dan mengelola emosi, dan menyelesaikan masalah (*problem solving*). Selanjutnya, menurut Aristotle (2017: 5), karakter yang dibutuhkan oleh siswa adalah nilai intelektual: otonomi; berpikir kritis; rasa ingin tahu; pertimbangan; pemikiran; refleksi; akal. Nilai moral: belas kasih; keberanian; terima kasih; kejujuran; kerendahan hati; integritas; keadilan; menghormati. Nilai sosial: kewarganegaraan; kesopanan;

kesadaran masyarakat; keramah-tamahan; layanan; menjadi relawan. Prestasi Kinerja: kepercayaan diri; penentuan; motivasi; ketekunan; ketahanan; kerja tim.

Walters (2015 : 4) mengemukakan pendidikan karakter yang harus dimiliki siswa dalam rangka mempersiapkan diri untuk abad 21 yaitu: (a) keterampilan dan Kesadaran Sosial: komunikasi, mendengarkan aktif, membangun hubungan, asertif, kesadaran sosial, (b) peningkatan pribadi / manajemen diri dan kesadaran: pengendalian diri, penetapan tujuan, teknik relaksasi, kesadaran diri, kesadaran emosional, dan (c) pemecahan Masalah / pengambilan keputusan.

Selanjutnya, Kamarudin (2012:225) mengemukakan enam tipe karakter yang harus dimiliki oleh siswa yaitu: (a) Kepercayaan : integritas, kejujuran, dan kesetiaan, (b) keadilan : membentuk karakter yang membuat seseorang memiliki pikiran terbuka dan tidak suka memanfaatkan orang lain, (c) peduli : bentuk karakter yang membuat seseorang memiliki sikap peduli dan kepedulian terhadap orang lain dan kondisi sosial lingkungannya, (d) respek, bentuk karakter yang membuat seseorang selalu menghargai dan menghargai orang lain, (e) kewarganegaraan, bentuk karakter yang membuat seseorang sadar akan hukum dan peraturan serta peduli terhadap lingkungan alam, dan (d) tanggung jawab, bentuk karakter yang membuat seseorang bertanggung jawab, disiplin, dan selalu melakukan hal-hal sebaik mungkin.

Penanaman nilai-nilai karakter pada kurikulum 2013 yang digunakan oleh SMK tertulis dalam kompetensi inti kedua. Gambaran mengenai karakter kerja salah satunya dapat diketahui dalam salah satu silabus mata pelajaran praktik

instalasi tenaga listrik dapat diketahui memiliki kompetensi inti kedua tentang penanaman karakter dapat diketahui dari Tabel 5.

Tabel 5. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar 2 Mata Pelajaran Praktik Instalasi Tenaga Listrik

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
1. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia	a. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik. b. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Tenaga Listrik. c. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik

(Sumber : Silabus Mata Pelajaran Praktik Instalasi Tenaga Listrik Kurikulum 2013)

Berdasarkan Tabel kompetensi inti 2 dan kompetensi dasar mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik untuk SMK kelas XI dapat diketahui bahwa pada kompetensi inti sudah tertulis beberapa nilai-nilai karakter yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti pelajaran Instalasi Tenaga Listrik.

Mengacu pada kebutuhan karakter bekerja oleh industri, kebutuhan karakter bekerja sendiri dan pendidikan karakter yang diberikan sekolah maka didapatkan beberapa karakter yang telah dituliskan dalam kurikulum 2013 pada mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik adalah tanggung jawab, kerja sama, peduli lingkungan, pemecahan masalah, inovatif, berpikir kritis, disiplin, jujur, santun, responsif, proaktif, teliti, dan rasa ingin tahu.

6. Perbandingan Karakter Kerja antara Kebutuhan Industri dan Kesiapan Sekolah

Berlandaskan pada pembahasan antara permintaan karakter kerja yang dipersyaratkan oleh industri saat ini, kebutuhan karakter kerja dalam berwirausaha, kebutuhan karakter kerja karyawan, wirausaha, era industri 4.0 dan karakter yang diberikan oleh sekolah dapat diketahui bahwa masih banyak kesenjangan yang terjadi. Kebutuhan karakter kerja sebagai pegawai, wirausaha, kebutuhan industri 4.0 dan karakter yang sudah diberikan di sekolah dapat dirangkum menjadi 36 bentuk katakter. Kebutuhan karakter kerja pada masing-masing pembahasan dapat dituliskan dalam matriks Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Rangkuman Matriks Kebutuhan Kebutuhan Karakter Kerja Sebagai Karyawan, Wirausahaan, Era Industri 4.0 dan Sekolah

Macam-macam karakter	Kebutuhan			
	Karyawan	Berwirausaha	Era industri 4.0	Sekolah
Komunikasi	V	V	V	
Manajemen diri	V	V	V	
Sopan santun	V			V
Percaya diri	V	V		
Long life learning	V		V	
Problem solving	V	V	V	V
Negosiasi	V	V	V	
Kolaborasi	V			
Kerja sama	V	V	V	V
Adaptasi	V	V	V	
Kreatif	V	V	V	
Kepemimpinan	V	V	V	
Jujur	V			V
Tanggung jawab	V		V	V
Adil	V			
Toleransi	V			
Pengambilan keputusan	V	V	V	
Kerapihan	V			V
Akurasi	V			V
Kepedulian K3	V		V	
Disiplin	V	V	V	V
Manajemen resiko		V		
Inovasi		V	V	V
Ketekunan		V		
Pemikiran strategis		V		
Gigih		V		
Motivasi tinggi		V		
Peduli lingkungan			V	V
Analisis			V	
Berpikir kritis			V	V
Fleksibel			V	
Responsif		V		V
Proaktif			V	V
Rasa ingin tahu		V		V

Tabel matriks perbandingan kebutuhan 36 karakter kerja dimaksudkan sebagai pijakan dalam pemilihan karakter yang akan diteliti. Karakter kerja yang akan diteliti dan dinilai efektifitasnya adalah karakter yang sudah tertuang dalam silabus mata pelajaran praktik instalasi tenaga listrik kurikulum 2013. Tabel 6 dapat diketahui bahwa dari 36 karakter yang terangkum dalam tabel, terdapat 14 karakter yang sudah tercantum dalam silabus instalasi tenaga listrik dan sudah diberikan pada siswa pada pembelajaran praktik teknik instalasi tenaga listrik. Kajian dilakukan untuk mengetahui bahwa 14 karakter yang tercantum dalam silabus merupakan bentuk-bentuk dari karakter yang dibutuhkan dalam pekerjaan, dan selanjutnya dapat disebut dengan karakter kerja. Berdasarkan data pada Tabel 6, maka penelitian difokuskan pada 14 karakter kerja yang tercantum dalam silabus. Karakter kerja yang diteliti diantaranya adalah tanggung jawab, sopan santun, kerja sama, peduli lingkungan, pemecahan masalah, inovatif, berpikir kritis, disiplin, jujur, responsif, proaktif, teliti (kerapihan dan akurasi), dan rasa ingin tahu.

7. Dimensi Karakter

1) Tanggung Jawab

Gunawan (2012:33-35) mengatakan bahwa tanggung jawab merupakan sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya sebagaimana yang seharusnya dia lakukan. Kemendiknas 2010 menyatakan bahwa tanggung jawab sebagai sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan

Yang Maha Esa. Fitri dalam Syafitri (2017 : 26) mengatakan bahwa seseorang dikatakan bertanggung jawab dapat dilihat dari : (1) mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik; (2) bertanggung jawab terhadap setiap perbuatan yang dilakukan; (3) menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan; (4) mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama. Sehubungan kegiatan dengan pembelajaran praktik instalasi listrik, penilaian karaktertanggung jawab dinilai dari tanggung jawab dalam mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik dan tanggung jawab terhadap setiap perbuatan dalam pembelajaran praktik yang dilakukan.

2) Sopan Santun

Menurut Bisri (2009:17) sopan santun artinya perilaku yang baik, baik dari sisi budi bahasanya maupun tingkah laku dan sikapnya. Orang yang santun berarti orang yang baik budi bahasanya, perilaku dan sikapnya. Selanjutnya, Zuriyah (2008:12) mengatakan bahwa Sikap sopan santun dibuktikan dengan cara menghormati orang yang lebih tua, dengan menggunakan bahasa yang sopan dan nada yang lembut. Seseorang memiliki nilai kesantunan dengan beberapa kriteria, misalnya: menghormati orang yang lebih tua, menyapa jika bertamu dengan orang lain, berbicara dengan nada yang lembut dan berbahasa yang santun, serta berperilaku yang baik.

Lebih lanjut, Pasaribu (2017:14) mengatakan bahwa perwujudan dari perilaku sopan santun adalah perilaku yang menghormati orang lain melalui komunikasi menggunakan bahasa yang tidak meremehkan atau merendahkan orang lain. Berdasarkan pendapat ahli tentang sopan santun, dapat diketahui

bahwa sopan santun dapat dicerminkan melalui tingkah laku dan komunikasi bahasa. Sehubungan dengan hal tersebut maka perilaku dan komunikasi bahasa siswa dijadikan sebagai landasan dalam penilaian karakter sopan santun.

3) Kerja Sama

Karakter kerjasama/ *teamwork* sangat penting untuk dimiliki oleh seseorang khususnya apabila bekerja dibawah orang lain. Menurut Sarwono (2011:139) kerjasama merupakan bentuk kelompok yang terdiri dari lebih dari seseorang yang melakukan tugas dengan sejumlah peraturan dan prosedur. Kerjasama yang diukur dalam instrumen mengacu pada keberhasilan pelaksanaan tugas yang diberikan oleh guru kepada siswa. Selanjutnya, Kemendiknas (2010:36) mengatakan bahwa, dalam kegiatan sekolah, karakter kerjasama dapat dilihat dari adaptasi dengan kelompok, kompak dalam tim dan menunggu giliran pada saat turnamen. Berdasarkan indikator tersebut, sehubungan dengan kegiatan pembelajaran praktik instalasi tenaga listrik, penilaian karakter kerja sama didasarkan pada kemampuan adaptasi dalam kelompok dan kekompakan dalam tim saat melakukan pembelajaran praktik secara kelompok.

4) Peduli Lingkungan

Tamara (2016:44) mengatakan bahwa sikap peduli lingkungan dalam kehidupan sehari-hari bermasyarakat diartikan sebagai reaksi seseorang terhadap lingkungannya, dengan tidak merusak lingkungan alam. Selanjutnya, dalam jurnal yang sama Sue (2003: 43) mengatakan bahwa peduli lingkungan menyatakan sikap-sikap umum terhadap kualitas lingkungan yang diwujudkan

dalam kesediaan diri untuk menyatakan aksi-aksi yang dapat meningkatkan dan memelihara kualitas lingkungan dalam setiap perilaku yang berhubungan dengan lingkungan. Sehubungan dengan kegiatan pembelajaran praktik instalasi listrik, peduli lingkungan dihubungkan dengan kepedulian pada tempat kerja praktik dan peduli pada orang yang ada disekitar. Sehingga, penilaian karakter peduli lingkungan pada pembelajaran praktik dilakukan pada kepedulian pada tempat kerja praktik dan peduli pada orang yang ada disekitar (teman dan guru).

5) Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah atau problem solving merupakan karakter yang harus tertanam dalam diri setiap individu tidak hanya pada saat bekerja namun juga dalam kehidupan sosial. Problem solving juga merupakan salah satu karakter yang menjaditantang di era revolusi industri 4.0. Menurut Ge&Land (2004:6) terdapat proses utama dalam pemecahan masalah yaitu : (1) representasi masalah, (2) membangun dan memilih solusi, (3) membuat pembenaran, dan (4) memonitor dan mengevaluasi tujuan-tujuan dan solusi. Sehingga dalam instrumen pengukuran karakter pemecahan masalah akan menggunakan acuan proses pemecahan masalah diatas.

6) Inovatif

Wahyudin dan Susilana (2018:1) mendefinisikan bahwa inovasi merupakan pembaruan atau perubahan yang ditandai dengan adanya hal baru dalam upaya pemecahan masalah yang dihadapi seseorang atau kelompok. Selanjutnya, Permana (2017:2) mengatakan bahwa inovasi merupakan: proses alamiah, kesengajaan, sifatnya baru untuk praktek pendidikan yang efektif,

efisien. Lebih lanjut, Tafsir (2014:46) mengatakan bahwa inovasi mengacu pada ide, objek atau praktik sesuatu yang baru oleh seseorang atau sekelompok orang yang bermaksud untuk memperbaiki tujuan yang diharapkan. Berdasarkan uraian diatas, diketahui bahwa karakter inovasi mengacu pada keterbaruan ide dan praktik pendidikan yang efektif dan efisien. Sehingga penilaian karakter inovasi dalam penelitian ini mengacu keterbaruan ide yang berkaitan dengan hasil proyek siswa yang melebihi standar guru dan pengerjaan proyek yang cepat dan efisien,

7) Berpikir Kritis

Gunawan (2012:33-35) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan proses berfikir dan melakukan sesuatu secara kenyataan atau logika untuk menghasilkan cara atau hasil baru dan termutakhir dari apa yang telah dimiliki. Selanjutnya, Amalia dan Pujiastuti (2016:525) mengatakan bahwa berpikir kritis merupakan proses berpikir yang berlandaskan pada gagasan dan pemikiran dalam mengemukakan alasan untuk menyimpulkan dan menyelesaikan masalah. Aplikasi dalam pembelajaran matematika berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah berarti siswa paham konsep mana yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan alasan dan pemikiran. Lebih lanjut, Sulistiani dan Masrukan (2016:608) mengatakan bahwa berpikir kritis adalah berpikir rasional tentang sesuatu, kemudian mengumpulkan informasi sebanyak mungkin tentang sesuatu tersebut yang meliputi metode-metode pemeriksaan atau penalaran yang akan digunakan untuk mengambil suatu keputusan atau melakukan suatu tindakan. Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa karakter berpikir kritis mengacu pada pemikiran rasional dalam pemecahan masalah dan mampu

mengemukakannya. Sehingga penilaian karakter berpikir kritis pada pembelajaran praktik instalasi listrik mengacu pada ide gagasan siswa dalam memecahkan permasalahan dan keaktifan siswa dalam berbicara.

8) Disiplin

Disiplin merupakan karakter yang dibutuhkan dalam semua jenis pekerjaan dan merupakan salah satu karakter yang tercantum didalam silabus. Disiplin dapat diartikan sebagai kebiasaan atau tindakan yang konsisten pada segala bentuk peraturan atau tata tertib yang berlaku (Pusat kurikulum, 2010: 26)). Selanjutnya, dalam penelitian Rosdiyansyah (2010:32-37) membagi disiplin menjadi beberapa dimensi yaitu taat (patuh), teratur, konsentrasi, dan kesungguhan. Selanjutnya, Gunawan (2012:33-35) mengatakan bahwa disiplin merupakan suatu tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Sehubungan dengan kegiatan pembelajaran praktik instalasi listrik, karakter disiplin dinilai dari kepatuhan siswa terhadap tata tertib dan peraturan yang berlaku pada pembelajaran praktik, yang diantaranya kepatuhan dalam hal waktu dan kepatuhan perilaku terhadap aturan yang berlaku pada saat pembelajaran praktik.

9) Jujur

Gunawan (2012:33-35) menyatakan bahwa jujur merupakan perilaku yang di dasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan dan pekerjaan baik terhadap diri sendiri maupun orang lain. Selanjutnya, Rochmawati (2018:6) menyebutkan bahwa Kejujuran adalah perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya

sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan. Lebih lanjut, berkaitan dengan dunia akademik, Ungusari (2015:3) mengatakan bahwa kejujuran akademik adalah suatu perilaku dalam lingkup akademik yang dilakukan dengan mengedepankan kebenaran atau kenyataan yang ada, tidak berbuat curang atau berbohong, berkata yang sebenarnya, tidak menyembunyikan suatu informasi apapun, serta bertindak sesuai dengan peraturan yang ditetapkan di lingkungan sekolah. Berkaitan dengan pendidikan, Yulianti, Djatmika dan Santoso (2016:37) mengatakan bahwa karakter kejujuran dicerminkan dari : (1) tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan/ tugas; (2) tidak melakukan plagiat dalam mengerjakan setiap tugas; (3) mengungkapkan perasaan terhadap sesuatu apa adanya; (4) melaporkan data/ informasi apa adanya; dan (5) mengakui kesalahan/ kekurangan yang dimiliki. Dengan demikian, berkaitan dengan karakter jujur pada pembelajaran praktik instalasi listrik, maka penilaian karakter jujur didasarkan pada kegiatan tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan/ tugas, mengungkapkan perasaan terhadap sesuatu apa adanya, melaporkan data/ informasi apa adanya dan mengakui kesalahan/ kekurangan yang dimiliki

10) Responsif

Menurut Syamsir, Gunawan dan Idris (2016:57) responsif merupakan daya tanggap dan cepat menanggapi apa yang menjadi masalah dan kebutuhan individu. Selanjutnya Slameto (2003:191) mengatakan bahwa sikap responsif berkaitan dengan daya cepat merespon yang bersifat menanggapi, teguh hati, bersifat memberi tanggapan (tidak masa bodoh). Berkaitan dengan karakter

responsif pada pembelajaran praktik instalasi listrik, karakter responsif dinilai dari dayacepat merespon pada saat pembelajaran berlangsung.

11) Proaktif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, proaktif memiliki arti lebih aktif yaitu kemampuan individu untuk lebih aktif dalam melakukan sesuatu. Rizkiani dan Sawitri (2015:38) mengemukakan bahwa kepribadian proaktif menunjukkan inisiatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas serta tidak mudah terpengaruh oleh kondisi lingkungan. Selanjutnya, Nabilah dan Suharso (2015:1) mengatakan bahwa kepribadian proaktif adalah kemampuan individu untuk menciptakan lingkungan dan situasi yang memberikan pengaruh maupun yang dipengaruhi oleh perilaku individu. Sehubungan dengan karakter proaktif pada pembelajaran teknik instalasi listrik, penilaian didasarkan pada inisiatif dan keaktifan siswa dalam mencari materi dan informasi tentang pembelajaran yang dilakukan.

12) Teliti

Teliti berkaitan dengan output atau prodduk yang dihasilkan dari pembelajaran praktik siswa. Teliti berkaitan dengan tingkat kerapian dan akurasi pada produk yang dihasilkan. Kerapian dinilai dari kualitas hasil produk yang dikerjakan oleh siswa. Penilaian dalam hal produk akan dilakukan oleh guru dengan indikator yang sudah ditetapkan di RPP. Akurasi diniai dari hasil produk yang dikerjakan oleh siswa. Aspek-aspek akurasi disesuaikan dengan RPP guru pada praktik yang dikerjakan oleh siswa. Penilaian karakter teliti (kerapihan dan

akurasi) dilakukan dengan wawancara kepada guru mata pelajaran praktik instalasi listrik secara langsung.

13) Rasa Ingin Tahu

Gunawan (2012:33-35) mengatakan bahwa rasa ingin tahu merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari apa yang telah dipelajarinya ,dilihat dan didengar. Selanjutnya, Amalia dan Pujiastuti (2016:526) mengatakan bahwa rasa ingin tahu membuat siswa lebih peka dalam mengamati berbagai fenomena atau kejadian di sekitarnya juga dapat digunakan untuk menunjukkan rasa ketertarikan akan sesuatu. Seperti emosi rasa ingin tahu merupakan dorongan untuk tahu hal-hal yang baru. Lebih lanjut, Oktavioni (2017:5), mengatakan bahwa rasa ingin tahu dapat dilihat dari (1) bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran, (2) Antusias mencari jawaban, (3) antusias pada objek yang diamati, (4) Memperhatikan penjelasan guru mengenai objek yang diamati. Sehingga, dalam penilaian karakter rasa ingin tahu digunakan empat dimensi diatas.

8. Aspek Karakter Kerja dalam Proses Pembelajaran Praktik

Kajian yang telah dilakukan sebelumnya diketahui bahwa terdapat tiga aspek yang akan diteliti pada pembelajaran praktik instalasi listrik yang diantaranya adalah aspek karakter mutu diri, aspek kualitas karakter dalam bekerja dan aspek kualitas hasil kerja. Selanjutnya, indikator karakter yang diteliti adalah 14 indikator karakter kerja yaitu tanggung jawab, sopan santun, kerja sama, peduli lingkungan, pemecahan masalah, inovatif, berpikir kritis, disiplin, jujur, responsif, proaktif, teliti (kerapihan dan akurasi), dan rasa ingin tahu.

Menurut Raharjo (2010:4), karakter pada diri individu meliputi karakter kejujuran, rasa hormat, kesetiaan, martabat, idealisme, berbudi luhur, disiplin, tanggung jawab, keberanian, kendali diri, kepercayaan diri, kelenturan, penuh harapan, cinta kasih, belas kasih, toleransi, pengampunan, kemurahan hati, keadilan, merendahkan diri, penuh syukur, humor, kesantunan, cita-cita, keingintahuan, antusiasme, keunggulan, peduli terhadap orang lain dan kepuasan hidup. Selanjutnya, menurut Arizka dan Rosnita (2018:1), karakter diri seseorang meliputi kesopanan, kejujuran dan tanggung jawab. Lebih lanjut, Emiasih (2011:220), karakter diri berkaitan dengan komunikatif, peduli sosial, peduli lingkungan, religius, solidaritas dan toleransi. Berdasarkan uraian sebelumnya, karakter tanggung jawab, sopan santun, kejujuran, peduli lingkungan, rasa ingin tahu, dan disiplin termasuk kedalam karakter pada diri individu. sehingga, pada penelitian ini, karakter tersebut termasuk ke dalam karakter mutu diri.

Maggogwe, dkk (2014:24-26) mengatakan bahwa karakter yang dibutuhkan dalam bekerja meliputi keterampilan pemecahan masalah atau manajemen krisis, kerja tim, etika kerja, kemampuan untuk menerima dan belajar dari kritik, keuletan dan nilai, dan fleksibilitas atau kemampuan beradaptasi. Selanjutnya, Fu dan Yan (2017 : 23) mengatakan bahwa kreatif, karakter komunikasi, berpikir kritis dan logis, kerjasama, kewirausahaan merupakan karakter-karakter yang dibutuhkan dalam bekerja. Lebih lanjut, Fitriati dan Hermiati (2010:265-266) mengatakan bahwa karakter yang dibutuhkan pada saat bekerja sebagai wirausaha adalah kontrol diri, disiplin, pengambilan risiko, inovasi, responsif, berorientasi perubahan, ketekunan kerja, pemimpin berorientasi masa

depan, mengubah keterampilan manajemen, dan proaktif. Berdasarkan pada uraian sebelumnya, maka karakter yang dibutuhkan pada saat bekerja adalah kerjasama, pemecahan masalah, inovatif, responsif, proaktif dan berpikir kritis.

Selanjutnya, karakter kerapihan dan akurasi termasuk kedalam kualitas hasil produk. Hal ini sesuai dengan Schmidt (1940: 148) memberikan beberapa macam karakter yang diberikan dalam pendidikan vokasional sebagai bekal dalam menghasilkan *output* yang baik dalam bekerja yaitu kecepatan, menghargai alat yang digunakan, kerapihan, inisiatif, industri, akurasi, kerjasama, kontrol diri, ketergantungan, kesopanan, dan kesehatan.

9. Penilaian Karakter Kerja

Karakter dianggap menjadi sebuah komponen penting dalam pendidikan. Hal ini sesuai dengan Mardapi (2010 :2-3) yang mengatakan bahwa saat ini tujuan pendidikan juga melihat bagaimana pengembangan karakter oleh peserta didik yang merupakan dari aspek afektif pada standar nasional pendidikan. Selanjutnya kompetensi yang berkaitan dengan karakter juga diatur dalam Permendiknas No 23 tahun 2006 tentang standar kompetensi lulusan SMK/ MAK. Sehingga dapat dikatakan bahwa pengembangan karakter khususnya bagi lulusan SMK sangat penting untuk dilakukan.

Keberhasilan pengembangan karakter bagi lulusan perlu dilakukan evaluasi baik oleh guru maupun pemerintah. Evaluasi merupakan hal yang penting untuk mengetahui keberhasilan dari tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Cara yang dapat digunakan dalam melakukan evaluasi adalah dengan melakukan metode penilaian. Metode penilaian adalah strategi, teknik,

alat dan instrumen untuk mengumpulkan informasi dengan tujuan menentukan sejauh mana siswa menunjukkan hasil pembelajaran yang diinginkan. Beberapa metode harus digunakan untuk menilai hasil belajar siswa. Mardapi (2010 : 5) mengatakan bahwa penilaian adalah kegiatan untuk menentukan pencapaian hasil pembelajaran. Selanjutnya, William (2011:3) mengatakan bahwa penilaian menggambarkan proses mengevaluasi efektifitas urutan kegiatan pembelajaran ketika urutan selesai. Lebih lanjut, Cemeron dalam Wiesnerová (2012:7) mengatakan bahwa penilaian berkaitan dengan siswa dalam pembelajaran atau kinerja, dengan demikian menyediakan satu jenis informasi yang mungkin digunakan dalam evaluasi. Wiesnerová (2012:7) melanjutkan bahwa penilaian berarti menilai tidak hanya pengetahuan dan kinerja tetapi juga sikap dan motivasi. Berlandaskan pernyataan dari para ahli tentang karakter dapat dikatakan bahwa penilaian merupakan proses terakhir dalam pembelajaran untuk menentukan keberhasilan dari tujuan pembelajaran.

Andersen (2000:52) mengatakan bahwa ada dua metode umum untuk mengumpulkan informasi tentang sebagian besar karakteristik manusia, terutama yang relevan dalam konteks sekolah, metode pertama dapat disebut metode observasi dan metode kedua dapat disebut metode self-report. Selanjutnya, Supriyadi (2011 :119) mengatakan bahwa beberapa teknik yang dapat digunakan dalam penilaian karakter antara lain observasi atau pengamatan, penilaian diri, tes (tanya jawab), dan diskusi. Lebih lanjut, berdasarkan penelitian yang dilakukan, Sutijan (2015:7) menemukan instrumen yang dapat digunakan dalam pengukuran karakter yaitu dengan menggunakan angket, pengamatan (observasi), dan tes.

Denham dalam Waugh, et al. (2017:7) juga mengatakan bahwa karakter dapat diukur dengan empat cara yaitu penyebaran angket pada narasumber, penilaian langsung, observasi langsung dan wawancara terstruktur. Sementara Mardapi (2010:6) mengatakan bahwa pengukuran karakter siswa dapat digunakan metode kuisisioner. Sehingga dengan merangkum beberapa metode penilaian karakter oleh beberapa ahli di atas, maka dalam penelitian ini akan menggunakan metode angket, observasi dan wawancara.

a. Angket

Kuisisioner merupakan alat dan teknik pengumpulan data dengan daftar pertanyaan yang didistribusikan untuk diisi dan dikembalikan kepada peneliti. Sugiono (2011:142) mengatakan kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Jenis kuisisioner yang digunakan adalah kuisisioner tertutup, dimana responden tidak diberi kesempatan untuk memberi jawaban lain karena jawabannya sudah ditentukan terlebih dahulu. Setelah mendapatkan informasi yang diinginkan, maka kemudian informasi tersebut dibuat menjadi kalimat yang ringkas dan mudah dan dikelompokkan menjadi dua aspek yang mendukung karakter kerja yaitu karakter mutu diri, dan kualitas karakter dalam bekerja..

b. Observasi

Sugiono (2011:145) mengatakan bahwa observasi sebagai teknik pengumpulan data yang memiliki ciri yang spesifik karena dengan menggunakan teknik wawancara dan kuisisioner. Dalam penelitian ini observasi dilakukan dengan

cara pengamatan selama proses pembelajaran praktik instalasi tenaga listrik, mengumpulkan data-data sekunder berupa dokumen dan mencatat peristiwa yang terjadi. Observasi dilakukan untuk mengetahui keberhasilan pembentukan karakter kerja siswa pada aspek karakter mutu diri, dan kualitas karakter dalam bekerja.

c. Wawancara

Wawancara merupakan metode yang memberi pertanyaan terstruktur untuk memperoleh informasi (data) dari responden. Sugiono (137:2011) wawancara digunakan sebagai pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responden sedikit. Wawancara merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Wawancara dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan narasumber guru sebagai sumber informasi kesesuaian pembelajaran praktik instalasi listrik untuk membentuk karakter kerja dan kualitas hasil akhir produk.

10. Pembelajaran Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik

Kompetensi menurut kamus besar bahasa Indonesia merupakan suatu kewenangan/ kekuasaan untuk menentukan/ memutuskan sesuatu. Departemen tenaga kerja United States (2015:4-5) mengatakan bahwa kompetensi adalah

kemampuan untuk menerapkan atau menggunakan serangkaian pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan terkait yang diperlukan untuk berhasil melakukan fungsi kerja atau tugas dalam pengaturan kerja yang ditetapkan. Menurut Spencer dalam Nurmianto E, Nurhadi S& Sanusi S (2006:41) kompetensi adalah bagian dalam dan selamanya ada pada kepribadian seseorang dan dapat memprediksikan tingkah laku dan performansi secara luas pada semua situasi dan *job tasks*. Selanjutnya, Blaskova dalam Blinova (2014:527) juga memberikan pengertian tentang kompetensi sebagai ringkasan dari keterampilan dan bakat profesional dan pribadi kunci dan pola perilaku yang harus dimiliki dan didemonstrasikan oleh individu agar berhasil mencapai tujuan profesional yang ditetapkan dan melakukan tugas-tugas profesional yang terkait, tugas dan tanggung jawab. Dengan demikian Dari beberapa pendapat ahli di atas, dapat dikemukakan bahwa kompetensi merupakan kemampuan atau keterampilan individu untuk melakukan sesuatu (tugas/pekerjaan).

Teknik instalasi tenaga listrik (TITL) merupakan salah satu kompetensi keahlian yang masuk pada bidang keahlian teknik ketenaga listrikan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik adalah kemampuan atau keterampilan individu untuk melakukan sesuatu (tugas/pekerjaan) dalam kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik. Pembelajaran praktik pada kompetensi keahlian TITL yang menggunakan kurikulum 2013 sudah diatur mengenai pembentukan karakter pada kompetensi inti. Sehingga keberhasilan pembentukan karakter kerja pada pembelajaran praktik TITL dapat diukur efektifitasnya. Silabus pembelajaran praktik TITL KI-

KD mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik kelas XI dapat dituliskan sebagai berikut.

Tabel 7. Kompetensi inti dan kompetensi dasar Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik untuk SMK kelas XI

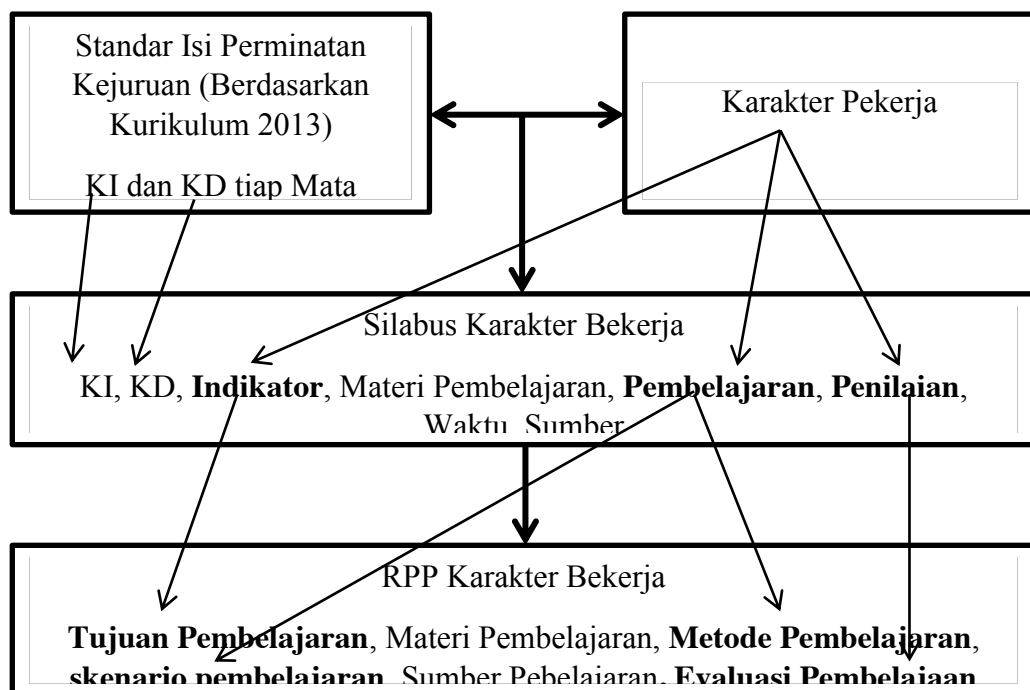
KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia	d. Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik. e. Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam melakukan tugas di bidang Instalasi Tenaga Listrik. f. Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan pekerjaan di bidang Instalasi Tenaga Listrik

(Sumber : Silabus Mata Pelajaran Praktik Instalasi Tenaga Listrik Kurikulum 2013)

Berdasarkan Tabel kompetensi inti 2 dan kompetensi dasar mata pelajaran instalasi tenaga listrik untuk SMK kelas XI dapat diketahui bahwa pada kompetensi inti 2 sudah tertulis beberapa nilai-nilai karakter yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti pelajaran Instalasi Tenaga Listrik. Perlu adanya evaluasi keberhasilan siswa dalam menguasai karakter tersebut. Sehingga dalam hal ini penguasaan karakter siswa dapat dievaluasi untuk mengetahui efektifitas pembelajaran praktik dalam menunjang pembentukan karakter kerja.

Selanjutnya, pembentukan karakter kerja dalam pembelajaran juga tertuang dalam rancangan pembelajaran guru yang digunakan dalam pembelajaran praktik. Mulyasa (2013:84) mengatakan bahwa ada tiga hal penting yang perlu diperhatikan kaitannya dengan RPP berkarakter, yaitu (1) dipandang sebagai

proses yang diarahkan pada tindakan mendatang, (2) diarahkan pada tindakan di masa mendatang yang dihadapkan pada berbagai masalah, tantangan dan hambatan yang belum pasti, dan (3) sebagai bentuk kegiatan perencanaan yang erat hubungannya dengan bagaimana sesuatu dapat dikerjakan. Selanjutnya Nadzir (2013:349-350) mengatakan bahwa perencanaan pembelajaran sebagai awal dari kegiatan pembelajaran menempati posisi yang penting dalam pengintegrasian karakter, selanjutnya urgensi dari perencanaan pembelajaran di antaranya: (1) menunjukkan arah kegiatan; (2) memperkirakan apa yang akan terjadi dalam pembelajaran; (3) tujuan pembelajaran; (4) skala prioritas dalam pembelajaran; dan (5) evaluasi pembelajaran. Lebih lanjut lagi, Achmadi (2018 : 39-40) kurikulum karakter pekerja, silabus, dan RPP berkarakter kerja sebagai berikut.



Gambar 3. hubungan antara standar isi peminatan kejuruan, kurikulum karakter pekerja, silabus, dan RPP berkarakter kerja

(Sumber : Achmadi (2018:40))

Gambar 3 dapat dijelaskan bahwa dalam perancangan pembelajaran, pertama guru harus memahami Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada setiap mata pelajaran sebagaimana tertuang dalam kurikulum 2013. Selanjutnya guru harus memahami karakter kerja yang telah ditentukan dan disepakati bersama, terakhir, guru mengembangkan silabus berkarakter kerja dengan merumuskan indikator pada setiap KD yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap (karakter bekerja).

11. Model Evaluasi *Diskrepansi*

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model evaluasi. Arifin (2010:4) mengartikan bahwa evaluasi adalah proses pengukuran hinggamana tujuan dapat tercapai. Selanjutnya, Fitzpatrick, Sanders dan Worthen dalam Darajat dan Wahyudiana (2015:2) mengatakan bahwa evaluasi adalah identifikasi, klarifikasi, dan penerapan kriteria yang dapat dipertahankan untuk menentukan nilai objek evaluasi (layak atau pantas) dalam kaitannya dengan kriteria tersebut. Undang-undang republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pasal 57 ayat 1 mengatakan bahwa evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggaraan pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan di antaranya terhadap peserta didik, lembaga, dan lembaga kependidikan. Mardapi (2008:9) mendefinisikan bahwa evaluasi sebagai proses mengumpulkan informasi untuk mengetahui pencapaian belajar kelas atau kelompok. Selanjutnya, Sukardi (2011:2) evaluasi merupakan suatu kegiatan yang mengukur derajat dimana suatu tujuan dapat dicapai.

Evaluasi pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan evaluasi *diskrepansi* atau evaluasi ketidaksesuaian antara kenyataan dan harapan yang sebelumnya telah ditentukan. Karakter kerja merupakan aspek yang tertulis di dalam silabus mata pelajaran praktik instalasi tenaga listrik kurikulum 2013. Silabus mata pelajaran praktik kurikulum 2013 digunakan sebagai acuan standar atau harapan yang diinginkan dalam keberhasilan pembentukan karakter kerja siswa. Kenyataan dilapangan mengenai lulusan SMK yang masih kurang dalam menguasai karakter kerja dijadikan rujukan ketidaksesuaian tujuan yang telah ditentukan. Sehingga evaluasi diskrepansi cocok digunakan dalam penelitian ini.

Model evaluasi diskrepansi diperkenalkan pertama kali oleh Provus. Nyre dan Rose (1979: 192) mengatakan bahwa titik kunci definisi dalam evaluasi diskrepansi adalah perbedaan antara kinerja dan standar yang sudah ada. Selanjutnya, Barrett (1998:3) mengatakan bahwa evaluasi diskrepansi digunakan untuk memeriksa proses pencapaian objektif dan mengukur kesenjangan antara hasil yang diinginkan dan hasil aktual agar dapat dilakukan perubahan dalam suatu program untuk mempersempit kesenjangan yang ada. Lebih lanjut, Ayers (1990:14) mengatakan bahwa model evaluasi diskrepansi yang dirancang untuk program pendidikan dapat digunakan cukup luas untuk mengevaluasi program-program yang cukup besar. Rahma dan Ahmad (2016 : 11) juga mendefinisikan model evaluasi diskrepansi sebagai model evaluasi yang menekankan pada perbandingan antara apa yang seharusnya terjadi (atau dikenal sebagai standar program) dengan apa yang sebenarnya terjadi (juga dikenal sebagai kinerja program), dan mampu mengidentifikasi perbedaan (atau ketidaksesuaian) yang

dapat digunakan untuk meningkatkan program. Selanjutnya, Atwater (2011:63) mengatakan bahwa model evaluasi diskrepansi merupakan proses menyepakati standar program, menentukan apakah ada perbedaan antara program dan standar yang mengatur aspek program, dan menggunakan informasi perbedaan untuk mengidentifikasi kelemahan program. Lebih lanjut, Ananda dan Rafida (2017 : 69) mengatakan bahwa evaluasi diskrepansi adalah evaluasi yang dilakukan dengan maksud untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara standar yang telah ditentukan dalam program dengan penampilan aktual dari program tersebut. Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa model evaluasi diskrepansi dapat digunakan dalam evaluasi pendidikan, tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengetahui kesenjangan yang terjadi pada suatu program dilihat dari standar yang telah ditentukan dengan kenyataan yang ada untuk mengurangi kesenjangan.

Provus memberikan tahap-tahap yang harus dilakukan dalam melakukan evaluasi diskrepansi. McCormick (1969:10-11) menuliskan tahapan model penelian evaluasi diskrepansi yang diberikan oleh provus menjadi lima tahapan yaitu (1) *Desain*, (2) *instalasion*, (3) *process*, (4) *product*, dan (5) *program comparisson*. Evaluasi diskrepansi yang diberikan oleh Provus memiliki lima tahapan. Selanjutnya, Ananda dan Rafida (2017 :70) memberi penjelasan pada setiap tahap yang diberikan oleh Provus sebagai berikut:

1) Penyusunan desain

Dalam tahap ini dilakukan kegiatan sebagai berikut: (1) merumuskan tujuan program, (2) menyiapkan klien, staf dan kelengkapan lain, dan (3) merumuskan standar dalam bentuk rumusan yang menunjuk pada sesuatu yang

dapat diukur. Biasanya di dalam langkah ini evaluator berkonsultasi dengan pengembangan program.

2) Pemasangan instalasi (*installation*)

Tahap ini melihat apakah kelengkapan yang tersedia sudah sesuai dengan yang diperlukan atau belum. Dalam tahap ini dilakukan kegiatan sebagai berikut: (1) meninjau kembali penetapan standar, (2) meninjau program yang sedang berjalan, dan (3) meneliti kesenjangan antara yang direncanakan dengan yang sudah dicapai.

3) Proses (*process*).

Dalam tahap ini adalah mengadakan penilaian tujuan-tujuan manakah yang sudah dicapai. Dalam hal ini adalah mengumpulkan data dari pelaksanaan program.

4) Pengukuran tujuan (*product*)

Tahap ini adalah mengadakan analisis data dan menetapkan tingkat *output* yang diperoleh. Pertanyaan yang diajukan dalam tahap ini adalah: apakah program sudah mencapai tujuan terminalnya?

5) Perbandingan (*programme comparison*).

Tahap ini adalah membandingkan hasil yang telah dicapai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dalam tahap ini evaluator menuliskan semua penemuan tentang kesenjangan untuk disajikan kepada pengambil keputusan, agar dapat memutuskan kelanjutan dari program tersebut.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Irawan (2016) mengevaluasi implementasi pendidikan karakter pada pembelajaran fisika di MAN Yogyakarta I. Jenis penelitian ini adalah penelitian evaluasi dengan menggunakan model CIPP (*contexts, input, process, and product*). Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, tes, kuesioner, observasi, wawancara, dan triangulasi. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa MAN Yogyakarta I baik (79,14%) dalam mengimplementasikan pendidikan karakter pada pembelajaran fisika yang dibuktikan dengan tumbuhnya 18 nilai karakter pada diri siswa. Hasil aspek-aspek implementasi, yaitu kesiapan guru fisika berkategori baik (71,14%) dengan iklim pembelajaran yang cukup kondusif, perencanaan pembelajaran fisika pada kategori sangat baik (81,59%), pelaksanaan pembelajaran fisika di kelas pada kategori baik (79,97%), pelaksanaan evaluasi pembelajaran fisika oleh guru pada kategori baik (81,25%), dan kinerja guru fisika pada kategori baik (81,16%). Kendala utama yang dihadapi berasal dari faktor guru. Alokasi jam pelajaran fisika yang ada pada kurikulum dinilai oleh guru kurang untuk menyampaikan materi pelajaran dan kegiatan eksperimen sehingga pilar karakter sulit dikembangkan oleh siswa.

Penelitian kedua dilakukan oleh Mak (2014) untuk mengevaluasi efektifitas Kelompok Pendidikan Moral dan Karakter dengan sepuluh siswa kelas 4. Pengembailan data dilakukan melalui observasi di sekolah dan wawancara dengan pekerja sosial sekolah. Konten dan intervensi kelompok didasarkan pada

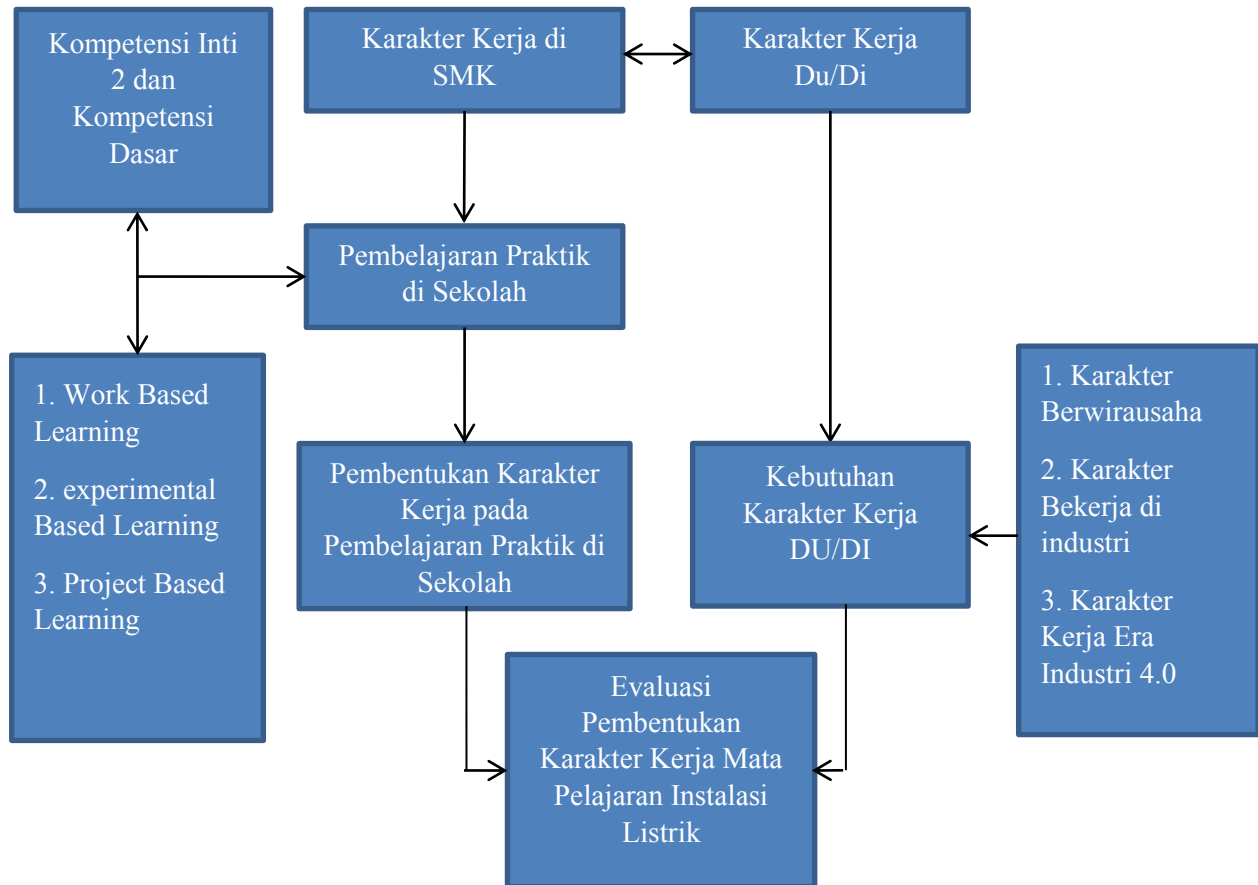
psikologi positif, teori belajar sosial Bandura, model pengembangan moral Kohlberg, teori pendidikan moral Beck, dan teori interaksi sosial Berkowitz. Hasil observasi dan sesi umpan balik digunakan sebagai penilaian kualitatif. Pra-tes dan pasca-tes digunakan sebagai data kuantitatif untuk mendukung evaluasi hasil. Semua anggota menunjukkan peningkatan dalam pemahaman mereka tentang pentingnya penghargaan, rasa terima kasih, hormat dan kebaikan, serta kesediaan untuk mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Penelitian yang relevan ketiga dilakukan oleh Wirawan dan Wahyudi (2016) untuk mengetahui pelaksanaan pendidikan karakter peserta didik kompetensi keahlian administrasi perkantoran di SMK Negeri 3 Surakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dengan wawancara, studi pustaka dan observasi mendalam dengan kepala sekolah, guru bidang keahlian administrasi perkantoran dan peserta didik SMK Negeri 3 Surakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) SMK Negeri 3 Surakarta telah melaksanakan kegiatan pendidikan karakter; (2) Dalam kegiatan pembelajaran, guru membuat perencanaan dengan mengembangkan nilai-nilai karakter dalam perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP; (3) Pelaksanaan pendidikan karakter dilakukan dengan kegiatan pembelajaran, pengembangan budaya sekolah dan kegiatan ekstrakurikuler; (4) Nilai-nilai karakter yang sering ditanamkan dalam pembelajaran produktif administrasi perkantoran adalah religius, jujur, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, bersahabat/komunikatif, tanggungjawab; (5) Hambatannya adalah guru tidak dapat memantau kegiatan peserta didik

dilingkungan tempat tinggal, upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan adalah menjalin komunikasi dengan orang tua peserta didik.

Penelitian relevan keempat dilakukan oleh Achmadi (2018) untuk mengevaluasi keterlaksanaan pengintegrasian *soft skill* dalam praktik bengkel permesinan SMK di Lombok, NTT. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode evaluasi menggunakan model *counternance stake*. Metode pengambilan data yang digunakan adalah observasi dan kuisioner. Analisis data yang digunakan menggunakan analisis data deskriptif. Hasil penelitian yang didapatkan adalah (1) kondisi siswa dalam pengintegrasian *softskill* masuk kategori baik dengan persentase mencapai 69,90%, (2) kondisi guru dalam pengintegrasian *softskill* masuk dalam kondisi baik dengan persentase 77,78%, (3) kondisi RPP masuk dalam kondisi baik dengan persentase 66,67%, (4) proses pengintegrasian *softskill* masuk dalam kondisi baik dengan persentase 53,85%, dan (5) hasil pengintegrasian *softskill* masuk dalam kondisi baik dengan persentase 68,93%.

C. Kerangka Perpikir



Gambar 4. Kerangka Pikir Penelitian

Gambar 4 tentang kerangka pikir pertama dapat dijelaskan tentang latar belakang permasalahan dalam penelitian ini. Latar belakang permasalahan didapatkan data kesenjangan kompetensi yang berkaitan dengan karakter kerja antara lulusan SMK dengan kebutuhan industri. Pendidikan di SMK sangat berkaitan erat dengan kompetensi yang dimiliki sumber daya manusia karena memiliki peran sebagai pencetak lulusan/ sumber daya manusia yang kompeten dan ahli di bidang pekerjaan tertentu. Data saat ini diketahui bahwa pendidikan SMK belum benar-benar tercapai melihat dari data angka pengangguran di Indonesia yang sangat tinggi. Lulusan SMK mengisi sebagai peringkat pertama

angka tertinggi pengangguran di Indonesia. Kajian teori membuktikan bahwa ternyata kompetensi yang diberikan di SMK masih hanya sebatas keterampilan teknis saja. Industri sebagai pengguna sumber daya manusia menginginkan pegawai/ karyawan yang bekerja tidak hanya memiliki keterampilan teknis namun juga memiliki karakter yang baik. Kajian tersebut menunjukkan adanya *gap* atau kesenjangan antara kompetensi yang dibekalkan sekolah kepada lulusan dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri.

Pembelajaran di SMK dijadikan tinjauan utama dalam penelitian ini. Pembelajaran SMK memiliki ciri pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran praktik. Sehingga pembelajaran praktik menjadi fokus dalam penelitian ini. Program pembentukan karakter di sekolah tertuang pada kompetensi inti 2 dan kompetensi dasar pada setiap mata pelajarannya. Kompetensi inti 2 dan kompetensi dasar dijadikan sebagai acuan bentuk-bentuk karakter yang dibentuk di sekolah. Teori-teori yang digunakan untuk mendukung pembelajaran praktik dalam pembentukan karakter kerja yaitu *projet based learning*, *experimtal based learning* dan *work based learning*. Selanjutnya teori yang digunakan untuk mengetahui karakter pada dunia usaha dan dunia industri adalah didasarkan pada kebutuhan karakter berwirausaha/ *esterpreneurship*, kebutuhan karakter sebagai karyawan di industri dan kebutuhan karakter pada era industri 4.0. Karakter kerja di SMK selanjutnya dilakukan evaluasi pembentukan karakternya yang ditinjau dari kesesuaian pembelajaran praktik dalam pembentukan karakter kerja dan efektifitas pembelajaran praktik dalam pembentukan karakter kerja.

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah kesesuaian kegiatan pembelajaran praktik instalasi listrik dalam pembentukan karakter kerja yang ditinjau dari:
 - a. Rancangan Pembelajaran Praktik Instalasi Listrik?
 - b. Silabus Mata Pelajaran Praktik Instalasi Listrik?
2. Bagaimanakah efektifitas pembelajaran praktik instalasi listrik yang ditinjau dari:
 - a. Mutu karakter diri yang dimiliki siswa terhadap pembentukan karakter kerja?
 - b. Mutu karakter dalam bekerja siswa terhadap pembentukan karakter kerja?
 - c. Mutu hasil kerja praktik siswa terhadap pembentukan karakter kerja?