



PRAKTISI DUNIA USAHA DAN DUNIA INDUSTRI

SEBAGAI PENGAJAR DI SATUAN PENDIDIKAN UOKASI

Direktorat Kemitraan dan Penyelarasan Dunia Usaha dan Dunia Industri,
Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, Kemendikbud RI
Tahun 2022



PRAKTISI DUNIA USAHA DAN DUNIA INDUSTRI SEBAGAI PENGAJAR DI SATUAN PENDIDIKAN VOKASI

© Direktorat Kemitraan dan Penyelarasan Dunia Usaha dan Dunia Industri, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, Kemendikbudristek RI

Pengarah:

Penanggung Jawab:

Kontributor:

Tim Penyusun:

Prof. Dr. Sunaryo, M.Si.

Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd.

Prof. Dr. M. Japar, M.Si.

Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si.

Prof. Dr. Bedjo Sujanto, M.Pd.

Dr. Hadi Nasbey, M.Si.

Dr. Firmanul Catur Wibowo, M.Pd.

Lari Andres Sanjaya, M.Pd.

Upik Rahma Fitri, M.Pd.

Haris Suhendar, M.Sc.

Editor:

Diterbitkan oleh:

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga buku dengan judul; Praktisi DUDI sebagai pengajar di satuan Pendidikan VoKasi telah terbit. Sejumlah artikel hasil penelitian dan kajian pustaka dibukukan dalam pedoman penyusunan buku ini. Buku pedoman dikaji berdasarkan hasil FGD didukung dengan hasil survey yang memberikan informasi berdasarkan fakta dari indicator dalam upaya bagaimana menerapkan proses pembelajaran di sekoalh mnengah kejuruan dengan dasar dan dukungan Kerjasama serta kegiatan yang muncul sebagai efek diharapkan dapat meningkatkan hasil pembelajaran serta alumni dengan kompetensi prima. Harapan kami dengan terbitnya buku rini, semoga dapat menambah referensi dan wawasan tentang bagaimana mekanisme kerjama, colaborasi satuan Pendidikan vokasi dan DUDI dengan dukungan pemerintah, mampu meningkatkan proses pembelajaran yang berdaya guna dan berhasil guna Alumni Pendidikan vokasi dengan kompetensi prima, kreatif, inovatif dan adaptable di era industry 4.0 .

Jakarta, Desember 2022

Tim Penyusun

Daftar Isi

Bab 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Menengah Kejuruan memerlukan terobosan baru dalam rangka menghasilkan alumni yang siap terjun ke dunia kerja. Keterlibatan dunia usaha dan dunia industri sangat dibutuhkan untuk menyamakan persepsi mengenai tren dunia profesional dan kebutuhan kompetensi SDM sesuai dengan perkembangan zaman. Keterlibatan dunia usaha dan dunia industri masih perlu ditingkatkan terutama di Sekolah Menengah Kejuruan sampai tingkat pendidikan tinggi.

Pendidikan vokasi khususnya bidang kejuruan saat ini sedang dalam perhatian pemerintah. Dengan mengacu pada sistem pendidikan vokasi di negara-negara lain seperti Eropa, Indonesia terus membenahi sistem pelaksanaan pendidikan vokasi, khususnya pendidikan kejuruan. Untuk diketahui sistem pendidikan vokasi di Inggris dimulai dari jenjang pendidikan menengah setelah *key stage 4* hingga pendidikan tinggi. Pada pendidikan vokasi, peserta didik belajar hal-hal praktik yang berhubungan langsung dengan pekerjaan. Ada dua tipe pendidikan Vokasi di Inggris, yaitu: 1) pertama adalah pendidikan vokasi yang berfokus pada pembelajaran di institusi, baik itu sekolah vokasi maupun institusi profesional. Melalui jalur ini, peserta didik lebih banyak melakukan pembelajaran di dalam sebuah institusi pendidikan. 2) kedua, pendidikan vokasi yang berfokus pada pembelajaran praktik melalui program magang (*apprenticeship*). Melalui program magang peserta didik lebih banyak melakukan

pembelajaran praktik di perusahaan sambil mengambil kelas yang lebih bersifat teoretikal di institusi pendidikan lokal (*Careers Advice for Parents*, 2017; Djatmiko Istanto W., 2012).

Sementara itu, di Jerman, pendidikan kejuruan diselenggarakan dalam dua situasi yaitu: 1) sistem ganda artinya separuh waktu belajar di sekolah dan separuh waktu belajar di industri, dan 2) *voelzeit*, yaitu seluruhnya belajar di sekolah. Di Jerman kerja sama pemerintah dengan industri keduanya bertanggung jawab menyusun dan mendesain kerangka pendidikan kejuruan dan pelatihan. Berkaitan dengan kualifikasi tenaga pendidikan kejuruan, di Jerman selain dunia pendidikan, dunia industri juga dituntut menguasai dan mengembangkan konsep pedagogi. Indonesia sedang berbenah, dengan berupaya melibatkan industri terlibat memikirkan perkembangan sekolah kejuruan. Melalui program sistem ganda, industri dapat menjadi mitra pasangan dalam 1 2 menempatkan peserta didik untuk magang industri. Selain itu, konsep pembelajaran berbasis industri (*teaching factory*) juga sedang dalam gerakan pengembangan secara kontinu. Memasuki era industri 4.0 menuntut sekolah kejuruan dituntut berbuat dan menyiapkan diri. Pemerintah melalui program revitalisasi SMK terus mengupayakan perbaikan sistem pengelolaan, sarana infrastruktur, proses pembelajaran, dan sertifikasi kompetensi lulusan.

Dalam era industri 4.0 menuntut ekstensifikasi penggunaan robot, komputerisasi dan digitalisasi. Hal ini membutuhkan keterampilan kompleks (*advance skill*) yang *full technology* dengan sistem dan inovasi pembelajaran yang modern. Dalam era industri 4.0, dibutuhkan kompetensi lulusan yang kreatif, mandiri, insiatif, dan berjiwa kewirausahaan yang kompetitif. Untuk memenuhi kompetensi ini, diperlukan model-model pembelajaran yang mendukung ketercapaian kompetensi, kurikulum yang peka pada tuntutan seperti aplikasi komputer dan bahasa internasional. Sejak berlakunya instruksi Presiden Nomor 9 tahun 2016 tentang program revitalisasi SMK hingga sekarang, telah memberikan harapan positif bagi perubahan pola

pengembangan SMK untuk masa yang akan datang. Sejuta harapan bahwa SMK akan banyak berkontribusi bagi pembangunan bangsa dan negara sebagai lembaga pendidikan keterampilan yang menyediakan tenaga terampil, berdaya saing, dan berkarakter. Jumlah SMK yang tersebar secara nasional adalah mencapai 13.900 dengan jumlah SMK negeri sebanyak 4.000 (Heri, dkk, 2019). Di Sulawesi selatan sendiri berdasarkan data pokok pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan hingga tahun 2019 ini jumlah SMK yang tersebar adalah sebanyak 439 SMK terdiri yang dari 168 SMK negeri dan 271 SMK swasta. Besarnya jumlah SMK ini menjadi tantangan bagi pemerintah dalam melakukan revitalisasi SMK. Jumlah SMK yang sudah revitalisasi menurut Muhadjir Effendy (2019) sejak tahun 2017-2019 sekarang adalah sebanyak 2000 SMK. (Kemendikbud, 2019)

Revitalisasi SMK sebagai wujud pemerintah dalam meningkatkan sumber daya manusia yang terampil dan berkarakter bertujuan untuk: 1) mewujudkan *Link and Match* sekolah dengan Dunia Usaha/Industri; 2) mengubah paradigma dari *push* menjadi *pull*, artinya paradigma SMK yang dulunya hanya mendorong untuk mencetak lulusan saja tanpa memperhatikan kebutuhan pasar kerja berganti menjadi paradigma mencari segala sesuatu yang berhubungan dengan pasar kerja mulai dari budaya kerja dan kompetensi yang diperlukan dalam pasar kerja dan menariknya ke dalam SMK untuk disusun kurikulum SMK yang diselaraskan dengan kurikulum industri; 3) mengubah pembelajaran dari *supply driven* ke *demand driven*; 4) menyiapkan lulusan SMK yang *adaptable* terhadap perubahan dunia untuk menjadi lulusan yang dapat bekerja, melanjutkan, dan berwirausaha; 5) mengurangi/menghilangkan kesenjangan antara pendidikan kejuruan dengan kebutuhan DUDI baik dari aspek teknologi, administratif, maupun kompetensi (Haddam dkk, 2017).

Singkatannya dari kelima tujuan di atas, adalah pemerintah berniat mengembalikan SMK pada tujuan yang lebih spesifik, yakni lulusannya mampu berwirausaha secara mandiri, dan bekerja di industri dengan kompetensi yang memadai dan sesuai dengan

kebutuhan industri. Sehingga tugas pemerintah adalah menyediakan lapangan kerja yang sesuai dengan kompetensi dengan menjadikan industri sebagai pasangan dalam penyerapan lulusan SMK. Untuk itu, saatnya SMK sebagai pendidikan menengah sudah seyogyanya berbenah dan mempersiapkan secara kelembagaan melakukan langkah-langkah akseleratif seiring 4 dengan tuntutan dan kemajuan pasar dengan terus meningkatkan pembelajarannya yang lebih produktif dan kompetitif, meremajakan kurikulumnya sesuai dengan pasar nasional maupun lokal. Menghadapi tuntutan pasar kerja, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi SMK saat ini seperti: 1) masih lemahnya kerja sama/sinergitas antara SMK dengan dunia usaha/industri; 2); keterbatasan peralatan; 3) rendahnya biaya praktik; 4) lingkungan belajar yang belum sesuai dengan lingkungan industri/usaha; 5) masih kurangnya ketersediaan guru produktif; 6) dan yang paling terbuka adalah era keterbukaan ekonomi, sosial dan budaya antar negara secara global, khususnya dalam menghadapi penerapan masyarakat ekonomi ASEAN (MEA) yang telah diberlakukan sejak akhir tahun 2015 (Handayani, Mundilarni, 2018).

Semua tantangan ini mengarah pada perlemahan kualitas mutu lulusan SMK, yang berakibat pada rendahnya daya serap lulusan di dunia industri. Menjadikan lulusan SMK diprediksi hanya akan menjadi penonton dari derasnya era keterbukaan tenaga kerja di lahan tempat tenaga kerja asing anggota MEA yang terampil. Daya serap lulusan SMK di industri menurut data badan pusat statistik (BPS) pada tahun 2016 hanya 27, 12% dan 60, 24%. Angka ini menunjukkan masih rendahnya daya serap tenaga kerja lulusan SMK di industri dan sekaligus menunjukkan masih tingginya angka tenaga kerja lulusan SMP ke bawah. Salah satu sebab penyumbang daya serap rendah adalah masih belum optimalnya kemitraan antara SMK dengan Dunia Usaha/Dunia Industri (DUDI). Kemitraan masih pada kesediaan industri sebagai tempat pelaksanaan praktik kerja industri, dan masih kurang rintisan kerja sama pada pemagangan guru produktif SMK di Industri. Jika hal ini dilakukan, dapat mengurangi kesenjangan SDM guru terkait

keterampilan produktif yang dimiliki. Masalah Guru produktif yang masih kurang jumlahnya di SMK adalah fakta nyata penyebab daya saing lulusan SMK rendah. Terkait angka, menurut Muhadjir Effendy Indonesia kekurangan guru SMK Produktif sekitar 91.000 (Effendy, 2019), 5 sementara itu Deputi Bidang Koordinasi Pendidikan dan Agama Kemendiknas Agus Sartono ketersediaan guru produktif di Indonesia untuk mengajar di SMK, masih sangat minim sekali. SMK masih kekurangan sekitar 100.000 guru produktif hingga pada tahun 2019 (Alfian, 2019).

Potret tentang masih rendahnya serapan lulusan SMK di dunia industri, masih kurangnya ketersediaan guru produktif di SMK, masih minimnya sarana dan prasarana SMK yang *up to date* dimiliki SMK, serta belum optimalnya penerapan model pembelajaran yang menyinergikan sekolah dengan dunia industri seperti pembelajaran *teaching factory* yang mendorong perlunya relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri menjadikan perlunya evaluasi ini dilakukan. Evaluasi perlu dilakukan sebagai langkah strategis dalam melakukan *mapping* terhadap sejumlah SMK di tiap wilayah, meliputi ketersediaan guru produktif dengan mengkaji rasio siswa dengan guru produktif dan adaptif, keterserapan lulusan di dunia usaha/industri dikaitkan dengan masa tunggu rata-rata lulusan, ketersediaan infrastruktur laboratorium yang memadai sesuai dengan karakteristik bidang keahlian SMK, kerja sama yang telah dijalin oleh SMK dengan industri yang diinisiasi dan difasilitasi baik oleh sekolah maupun pemerintah, dan model pembelajaran yang diterapkan di SMK yang menyinergikan antara sekolah dan industri.

Pembelajaran pada institusi pendidikan vokasi memerlukan partisipasi praktisi yang dapat berbagi pengalaman tentang bagaimana *best-practice* yang dilakukan. Berbeda dengan pembelajaran pada umumnya di SMK. Program menyediakan ruang kolaborasi antara guru dan praktisi yang memiliki pengalaman industri dengan guru yang dilaksanakan selama satu semester. Program dapat menjadi pelengkap kurikulum yang telah berjalan dan berguna untuk mengisi kesenjangan

antara keterampilan dan pengalaman praktisi industri yang diberikan di SMK dengan yang dibutuhkan di dalam dunia kerja. Berikut adalah beberapa fakta terkait kesenjangan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi antara yang dipelajari Sekolah Menengah Kejuruan di perguruan tinggi dan kebutuhan dunia kerja:

1. 9,1 juta dari 140,15 juta angkatan kerja di Indonesia masih menganggur;
2. Banyak perusahaan di Indonesia sulit mendapatkan lulusan SMK dalam negeri yang siap pakai

Program memiliki fokus pada trend makro, yaitu:

1. Permintaan yang berkembang pesat untuk pendidikan tersier berkualitas tinggi.
2. Transformasi digital yang terjadi di banyak industri, yang mengakibatkan kesenjangan keterampilan antara lulusan SMK dengan kebutuhan dunia kerja.
3. Digitalisasi sektor SMK, sehingga meningkatkan kemudahan akses terhadap materi pembelajaran, baik di dalam maupun di luar SMK

1.2 Tujuan dan Ruang Lingkup

1.2.1 Pembelajaran Daring yang Efektif

Buku pedoman dengan judul praktisi DUDI sebagai pengajar di sekolah vokasi selanjutnya diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi satuan Pendidikan vokasi dalam melakukan manajemen pembelajaran yang didukung oleh praktisi DUDI dapat berjalan dengan baik dan bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan vokasi. Secara khusus dalam menghadapi kemajuan teknologi di era revolusi industri 4.0, pendidikan vokasi harus terus berbenah diri. Untuk itulah maka diperlukan pemandu yang relevan yang dapat dijadikan pedoman langkah. Maka buku pedoman ini tentunya tidak hanya sekedar menjadi penambah bahan pustaka tentang pendidikan vokasi atau mendukung manajemen sekolah dalam mengelola sistem pembelajaran yang dapat mendukung program pembelajaran di SMK.

1.2.2 Ruang Lingkup

Berikut adalah ruang lingkup panduan pelaksanaan Praktisi DUDI mengajar pada Satuan Pendidikan Vokasi:

1. Memastikan praktisi yang terlibat dalam Program memberikan pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan keterampilan dunia kerja yang relevan dengan mata pelajaran yang telah terdaftar untuk Program.
2. Mendorong dan memastikan praktisi yang terlibat dalam Program memberikan penilaian sesuai kriteria yang ada kepada para siswa

3. Memastikan siswa mendapatkan pengalaman belajar ilmu praktis yang aktual, relevan, bermanfaat, dan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja setelah menyelesaikan materi belajar yang terdaftar dalam Program.
4. Memastikan bahwa pelaksanaan Program memiliki sinergi yang baik dengan peningkatan capaian tentang praktisi mengajar dalam Sekolah serta peningkatan capaian tentang kelas yang kolaboratif dan partisipasi.

1.2.3 Manfaat

Sumber daya manusia yang kompeten akan semakin banyak dibutuhkan oleh Dunia Usaha dan Dunia Industri pada masa kini hingga mendatang. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, Direktorat Kemendikbud terus berupaya melakukan berbagai terobosan baru melalui beberapa program dan kebijakan, utamanya bagi satuan pendidikan vokasi di tanah air. Salah satunya kebijakan persyaratan diwajibkan bagi program studi yang akan *up-grading* D3 menjadi sarjana terapan atau D4 adanya kerja sama dengan industri (SK Diksi No. 55/D/HK/2020).

Pendidikan vokasi merupakan model pendidikan yang menitik beratkan pada keterampilan individu, kecakapan, pengertian, perilaku, sikap, kebiasaan kerja, dan apresiasi terhadap pekerjaan-pekerjaan yang dibutuhkan oleh masyarakat I Dunia Usaha dan Dunia Industri, maka orientasi pendidikan vokasi diarahkan menjadi pendidikan bekerja (*work education*) atau pendidikan teknologi (*technology education*). Secara tradisional, menurut (Pavlova, 2009) pendidikan vokasi merupakan pendidikan dengan tujuan utama mempersiapkan untuk bekerja dengan menggunakan pendekatan pendidikan berbasis kompetensi. Selanjutnya, menurut Pavlova (2009) pendidikan bekerja merupakan program pendidikan dengan tiga komponen yang saling terkait, yaitu: pembelajaran untuk bekerja

(*learning for work*), pembelajaran tentang bekerja (*learning about work*), dan pemahaman sifat dasar bekerja (*understanding the nature of work*).

Sedangkan menurut (Aini, dkk. 2015) pendidikan vokasional setidaknya diselenggarakan untuk empat tujuan pokok yaitu;1) persiapan untuk kehidupan kerja meliputi pemberian wawasan tentang pekerjaan yang mereka pilih; 2) melakukan persiapan awal bagi individu untuk kehidupan kerja meliputi kapasitas diri untuk pekerjaan yang dipilih;3) pengembangan kapasitas berkelanjutan bagi individu dalam kehidupan kerja mereka agar mampu melakukan transformasi kerja selanjutnya;4) pemberian bekal pengalaman pendidikan untuk mendukung transisi dari satu pekerjaan ke pekerjaan lainnya. Dari keterangan tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan vokasi adalah pendidikan yang menyiapkan peserta didik untuk bisa bersaing dalam dunia kerja yang berbasis pada peningkatan kompetensi yang selalu dinamis dalam melakukan perubahan sistem pendidikan yang dapat tuntutan perubahan era global telah menjadikan pendidikan tinggi vokasi memiliki peran strategis dan berada di garda terdepan dalam penanganan usia angkatan kerja. Pendidikan vokasi diprogramkan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki penguasaan IPTEK, mandiri, terampil dan terlatih sesuai dengan tuntutan dunia industri atau dunia kerja. Hasil pembelajaran tersebut diperlukan sebagai modal dalam menghadapi persaingan regional maupun global. Secara khusus juga akan mampu menjawab tantangan yang muncul karena adanya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Perubahan orientasi kerja, persyaratan kerja dan persaingan yang makin ketat pada era global juga menuntut perlunya peningkatan kompetensi lulusan dan perubahan paradigma tentang proses belajar mengajar.

Perubahan paradigma tersebut berdampak pada perlunya perubahan kurikulum dan perubahan perilaku serta model pembelajaran yang bertujuan untuk peningkatan mutu lulusan. Untuk meningkatkan *link and match* antara lulusan pendidikan vokasi dengan

DUDI di perlukan adanya kerja sama dengan DUDI untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas dan kompetensi baru melalui beberapa kegiatan pembelajaran di luar program studinya dengan program magang dan Praktik Kerja Lapangan (PKL) , melalui program ini siswa dapat memahami dapat memahami dunia kerja nyata di pasar kerja. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pemagangan adalah bagian dari sistem pelatihan kerja yang diselenggarakan secara terpadu antara pelatihan di lembaga pelatihan dengan bekerja secara langsung di bawah bimbingan dan pengawasan instruktur atau pekerja/buruh yang lebih berpengalaman, dalam proses produksi barang dan/atau jasa di perusahaan, dalam rangka menguasai keterampilan atau keahlian tertentu.

Sedangkan Menurut (Sumardiono, 2014) pengertian magang adalah proses belajar 3 dari seorang pakar melalui kegiatan dunia nyata. Magang adalah proses belajar dari seorang pakar melalui kegiatan dunia nyata. Selain itu, magang adalah proses mempraktekkan pengetahuan dan keterampilan untuk menyelesaikan problem nyata di sekitar. Selain penyediaan tempat praktikum, praktik, magang dan atau kegiatan lain yang sejenis kerja sama dengan DUDI dapat dilakukan dengan melibatkan DUDI. Dalam hal ini, hubungan yang terjalin antara Pendidikan Vokasi dengan DUDI harus terjalin secara erat, bahkan memberikan nilai tambah bagi kedua belah pihak. Di sisi lain, pendidikan vokasi kini menjadi sasaran utama dalam pembangunan sumber daya manusia (SDM) yang tertuang dalam janji Presiden serta RPJMN 2020-2024. Kebijakan yang dilakukan adalah peningkatan peran dan kerja sama industri dalam pendidikan dan pelatihan vokasi. Dalam hal ini, segala bentuk pendidikan maupun pelatihan vokasi akan berbasis pada kerja sama industri. Tantangan dunia kerja dengan kompetensi kerja yang makin tinggi seiring kemajuan teknologi dan dinamika tempat 4 kerja di era globalisasi menuntut pendidikan vokasi mampu mengantisipasi dan menghadapi

perubahan yang terjadi dengan memanfaatkan berbagai kapasitas yang memiliki. Keberhasilan pembelajaran pada pendidikan vokasi sendiri dapat dilihat dari seberapa jauh peserta didik mengetahui Kebermaknaan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata, yang dikenal dengan istilah *situated learning*. (J. Lave, 2009) ini berpendapat bahwa pembelajaran yang terjadi merupakan fungsi dari berbagai kegiatan, konteks, dan budaya dimana pembelajaran itu terjadi. Berbeda dengan kegiatan pembelajaran dalam kelas, interaksi sosial merupakan komponen penting dalam pembelajaran bersituasi dimana peserta didik atau pelajar terlibat dalam komunitas praktek yang merupakan perwujudan dari keyakinan dan perilaku tertentu yang akan diakuisisi. Teori ini diterapkan dalam konteks kegiatan pembelajaran berbasis teknologi yang menekankan pada keterampilan dalam memecahkan masalah.

Menurut (Hanafiah & Suhana, 2012) teori ini beranggapan bahwa pengetahuan dan pembelajaran harus situasional, baik dalam konteks secara fisik maupun konteks sosial dalam rangka mencapai tujuan belajar. Pengetahuan dan pembelajaran harus dikondisikan dalam fisik tertentu dan konteks sosial (masyarakat, rumah, dan sebagainya) dalam mencapai tujuan belajar. (Departemen Pendidikan Nasional, 2004). Konteks sosial yang dimaksudkan dalam pembelajaran berfungsi untuk membentuk kecakapan interpersonal dengan orang lain sehingga pada akhirnya peserta didik dapat menerapkan pengetahuan yang didapatkannya dengan kehidupan sehari-hari dalam kelompok sosial masyarakat DUDI yang lebih nyata. Belajar tidak seharusnya dilihat sebagai sekedar suatu transmisi abstrak dan dekontekstualisasi dari seseorang ke yang lain, tetapi merupakan proses sosial dimana pengetahuan dan keterampilan itu dikonstruksi. Berdasarkan uraian di atas maka pendidikan vokasi perlu membangun kemitraan dengan IDUDI, dalam upaya menyiapkan peserta didik siap bekerja sesuai dengan kebutuhan DUDI. Di Indonesia, semua aspek dan fungsi kemitraan diatur di bawah 'PP 17/2013'. Undang-undang khusus ini

menjelaskan bahwa kemitraan adalah hubungan antara dua atau lebih individu atau pihak yang telah menerima untuk berbagi keuntungan yang dihasilkan dari bisnis di bawah pengawasan semua anggota atau nama anggota lainnya.

Sedangkan Istilah kemitraan (*partnership*) sendiri digunakan untuk menunjukkan suatu kesepakatan hubungan antara dua pihak atau lebih untuk mencapai tujuan bersama (Bobo, 2003) Kesepakatan yang terjadi dapat mengikat secara hukum atau juga bersifat lebih longgar. Beberapa literatur menggunakan kata kemitraan untuk menyatakan hubungan dalam konteks bisnis. Kendati begitu, sebenarnya istilah kemitraan pada dasarnya memiliki pengertian yang lebih luas. Kemitraan merupakan sebuah hubungan yang dibangun oleh salah satu pihak terhadap pihak lainnya yang memiliki karakteristik khusus yang dibutuhkan oleh pihak lainnya dan biasanya melibatkan kerja sama yang erat dan tanggung jawab bersama (Fletcher, 1987)

Kerja sama kemitraan antara dua pihak atau lebih dapat berupa hubungan dalam tingkatan yang dinilai lebih longgar seperti koordinasi (*coordination*) hingga tingkatan yang lebih mengikat seperti kerja sama (*cooperation*) dan kolaborasi (*collaboration*). Koordinasi merupakan suatu pengaturan beragam elemen ke dalam suatu pengoperasian yang terpadu dan harmonis. 5 Motivasi utama dari koordinasi biasanya adalah menghindari kesenjangan dan tumpang-tindih (*overlapping*) berkaitan dengan tugas atau kerja para pihak yang bekerja sama. Para pihak biasanya berkoordinasi dengan harapan memperoleh hasil secara efisien. Koordinasi dilakukan umumnya dengan melakukan harmonisasi tugas, peran, dan jadwal dalam lingkungan dan sistem yang sederhana. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 704) kerja sama merupakan sesuatu yang ditangani oleh beberapa pihak. Kerja sama adalah sebuah sikap mau melakukan suatu pekerjaan secara bersama-sama tanpa melihat latar belakang orang yang diajak bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan (Landsberger, 2011) kerja sama atau belajar bersama adalah proses

berkelompok dimana anggota anggotanya mendukung dan saling mengandalkan untuk mencapai suatu hasil mufakat.

Selain itu kemampuan kerja sama mampu meningkatkan rasa percaya diri dan kemampuan berinteraksi, serta melatih peserta didik beradaptasi dengan lingkungan baru. Untuk menjaga kesinambungan perencanaan pendidikan vokasi yang bersifat permintaan pasar (*demand driven*) diperlukan kerja sama permanen antara Pemerintah dan industri. Kerja sama ini dapat mencakup (1) penyusunan dan perancangan kerangka pendidikan vokasi; (2) pembiayaan; (3) pengembangan kurikulum dan implementasinya, dan (4) bersama-sama melaksanakan assessment proses dan lulusan pendidikan vokasi itu. Demikian juga dilakukan sebuah kesepakatan tentang sertifikasi kompetensi yang mencerminkan harapan kualitas lulusan dengan tuntutan kompetensi sesuai standar yang berlaku di industri. Untuk meningkatkan mutu proses dan kompetensi hasil pembelajaran pendidikan vokasi, kerja sama dan sinergi dengan berbagai instansi pemerintah maupun swasta atau industri sangatlah penting, baik di tingkat regional maupun internasional. Sistem magang merupakan sistem yang cukup efektif untuk mendidik dan menyiapkan seseorang untuk memperdalam dan menguasai keterampilan yang lebih rumit yang tidak mungkin atau tidak pernah dilakukan melalui pendidikan massal di perguruan tinggi. Dalam sistem magang seseorang yang belum ahli (*novices*) belajar dengan orang yang telah ahli (*expert*) dalam bidang kejuruan tertentu. Sistem magang kerja di industri memberikan pengalaman langsung bagi para peserta didik mengenai kegiatan bekerja langsung pada pekerjaan yang sesungguhnya, dengan tujuan untuk menguasai kompetensi yang sesuai dengan industri, serta memahami budaya kerja, sikap profesional yang diperlukan, budaya mutu, dan pelayanan konsumen. Industri sebagai tempat magang kerja tidak hanya memberikan manfaat bagi para peserta didik, tetapi industri juga merasakan kontribusi para peserta didik selama pelaksanaan magang serta industri bisa membentuk para peserta didik untuk menjadi seorang tenaga terampil yang siap bekerja.

Tentunya hal ini akan menguntungkan bagi industri untuk memperoleh tenaga kerja yang sudah terlatih sehingga tidak perlu lagi mengadakan pelatihan dalam menyiapkan tenaga kerja yang mereka butuhkan. Dunia Usaha dan Dunia Industri Tempat Belajar Manajemen Dunia Kerja Selain sebagai tempat magang untuk memahami proses dan budaya kerja, DUDI juga dimanfaatkan sebagai tempat pembelajaran tentang manajemen dan organisasi produksi. Peserta didik pendidikan vokasi kadang-kadang melakukan pengamatan cara kerja produk dan jasa yang secara tidak langsung belajar tentang mutu, *service excellent* dan efisiensi produk. Selain itu, peserta didik juga belajar tentang manajemen dan organisasi industri untuk belajar tentang dunia usaha dan cara pengelolaan usaha sehingga mereka memiliki wawasan dan pengetahuan tentang dunia usaha. Melalui belajar manajemen dan organisasi ini peserta didik juga bisa menambah kapabilitas pada dunia pekerjaan. Peserta didik pendidikan vokasi kadang-kadang menggunakan industri sebagai objek wisata-belajar dengan sekedar mengamati dan melihat-lihat dari kejauhan proses produksi di industri. Mereka juga kadang-kadang mendapatkan informasi dari pengelola industri tentang organisasi dan para pengelolanya. Pengalaman dari dunia industri ini bisa bermanfaat bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan profesional peserta didik. Diharapkan setelah lulus nanti, peserta didik bisa mengembangkan bakat dan potensinya, tidak hanya bergantung pada dunia kerja.

Bab 2 Pendidikan Vokasi

2.1 Prinsip Pendidikan Vokasi

Dr. Charles Allen Prosser (1871-1952) adalah seorang praktisi dan akademisi Amerika Serikat yang sering dianggap sebagai bapak pendidikan kejuruan, terutama di Amerika. Prosser juga adalah seorang guru Fisika dan Sejarah di New Albany High School dan mendapatkan gelar Ph.D dari Columbia University. Di kalangan akademisi pendidikan vokasi dan kejuruan di Indonesia, Prosser cukup dikenal sebagai penyusun 16 Prinsip Pendidikan Vokasi atau sering juga disebut sebagai 16 Dalil Prosser.

Prosser yakin bahwa sekolah harus membantu para siswanya untuk mendapatkan pekerjaan, mempertahankan pekerjaan tersebut dan terus maju dalam karier. Prosser yakin bahwa harus ada sekolah vokasional untuk publik sebagai alternatif terhadap sekolah umum yang sudah ada. Sekolah vokasional yang dimaksud adalah sekolah yang menyediakan pelajaran untuk berbagai jenis pekerjaan yang ada di industri. Prosser percaya bahwa pendidikan vokasional di jenjang sekolah menengah atas akan mampu menjadikan para siswa lebih independen.

Prosser terkenal dengan prinsip-prinsipnya dalam pendidikan vokasional, yaitu:

1. Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan dimana siswa dilatih merupakan replika lingkungan dimana nanti ia akan bekerja.
2. Pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan dimana tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat dan mesin yang sama seperti yang ditetapkan di tempat kerja.
3. Pendidikan kejuruan akan efektif jika melatih seseorang dalam kebiasaan berpikir dan bekerja seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri.
4. Pendidikan kejuruan akan efektif jika dapat memampukan setiap individu memodali minatnya, pengetahuannya dan keterampilannya pada tingkat yang paling tinggi.
5. Pendidikan kejuruan yang efektif untuk setiap profesi, jabatan atau pekerjaan hanya dapat diberikan kepada seseorang yang memerlukannya, yang menginginkannya dan yang mendapat untung darinya.
6. Pendidikan kejuruan akan efektif jika pengalaman latihan untuk membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar diulang-ulang sehingga sesuai seperti yang diperlukan dalam pekerjaan nantinya.
7. Pendidikan kejuruan akan efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan keterampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang akan dilakukan.
8. Pada setiap jabatan ada kemampuan minimum yang harus dipunyai oleh seseorang agar dia tetap dapat bekerja pada jabatan tersebut.

9. Pendidikan kejuruan harus memperhatikan permintaan pasar.
10. Proses pembinaan kebiasaan yang efektif pada siswa akan tercapai jika pelatihan diberikan pada pekerjaan yang nyata (pengalaman sarat nilai).
11. Sumber yang dapat dipercaya untuk mengetahui isi pelatihan pada suatu okupasi tertentu adalah dari pengalaman para ahli okupasi tersebut.
12. Setiap pekerjaan mempunyai ciri-ciri isi (*body of content*) yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain.
13. Pendidikan kejuruan akan merupakan layanan sosial yang efisien jika sesuai dengan kebutuhan seseorang yang memang memerlukan dan memang paling efektif jika dilakukan lewat pengajaran kejuruan.
14. Pendidikan kejuruan akan efisien jika metode pengajaran yang digunakan dan hubungan pribadi dengan peserta didik mempertimbangkan sifat-sifat peserta didik tersebut.
15. Administrasi pendidikan kejuruan akan efisien jika luwes.
16. Pendidikan kejuruan memerlukan biaya tertentu dan jika tidak terpenuhi maka pendidikan kejuruan tidak boleh dipaksakan beroperasi.

2.2 Karakteristik Pendidikan Vokasi

SMK dalam prosesnya memiliki karakteristik yang spesifik pada kegiatan belajar yang lebih banyak menekankan pada aspek praktek dibanding teori. Tujuan SMK sebagai lembaga pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik memiliki kemampuan dan keahlian tertentu dan kemampuan berwirausaha menjadikan SMK berproses

pada kemampuan teknis. (Prosser, C.A. & Quigley, 1950) menyatakan ada lima karakteristik pendidikan kejuruan sebagai berikut. (1) mempersiapkan siswa untuk bekerja secara lebih efisien; (2) memberikan pelatihan khusus dalam hal keterampilan dan pengetahuan yang berguna untuk setiap pekerjaan tertentu; (3) diberikan bagi mereka yang bersiap-siap untuk model pekerjaan tertentu atau telah bekerja di urusan tersebut; (4) menggunakan pengalaman sebagai metode utama. Pengalaman dalam melakukan suatu pekerjaan untuk mengembangkan keterampilan dan dalam memikirkan kinerja dalam suatu pekerjaan, sehingga mendapatkan pemahaman dan inisiatif penuh dalam memecahkan masalah-masalah pekerjaan; dan (5) merupakan dasar dari konsep psikologi bahwa benak (*mind*) merupakan suatu mesin pembentuk kebiasaan yang diajarkan melalui kebiasaan praktik dari tindakan dan pemikiran untuk mencapai tujuan yang diminati oleh pembelajar.

Karakteristik SMK menurut Yusuf Tutoli dalam Suyanto (2008b) antara lain: (a) SMK diarahkan untuk mempersiapkan peserta didik memasuki dunia kerja; (b) SMK didasarkan atas demand driven atau kebutuhan dunia kerja; (c) Fokus isi SMK ditekankan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia kerja; (d) Penilaian yang sesungguhnya terhadap kesuksesan peserta didik harus pada *hands on* atau *performa* dalam dunia kerja; (e) Hubungan yang erat dengan dunia kerja merupakan kunci sukses SMK; (f) SMK yang baik harus memiliki sifat responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi; (g) SMK seharusnya lebih menekankan pada *learning by doing* dan *hands on experience*; (h) SMK memerlukan fasilitas mutakhir untuk kegiatan praktik; dan (i) SMK memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar dari pada SMA, atau pendidikan umum lainnya.

Karakteristik SMK menurut Djohar dalam (Usman, H., 2016) adalah sebagai berikut. (1) Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang memiliki sifat untuk menyiapkan penyediaan tenaga kerja. Oleh karena itu, orientasi pendidikannya tertuju pada lulusan yang dapat

dipasarkan di pasar kerja. (2) Justifikasi pendidikan kejuruan adalah adanya kebutuhan nyata tenaga kerja di dunia usaha dan industri. (3) Pengalaman belajar yang disajikan melalui pendidikan kejuruan mencakup domain afektif, kognitif, dan psikomotorik yang diaplikasikan baik pada situasi kerja yang terstimulasi lewat proses belajar mengajar, maupun situasi kerja yang sebenarnya. (4) Keberhasilan 18 pendidikan kejuruan diukur dari dua kriteria, yaitu keberhasilan siswa di sekolah (*in-school success*), dan keberhasilan siswa di luar sekolah (*out of school success*). Kriteria pertama meliputi keberhasilan siswa dalam memenuhi persyaratan kurikuler, sedangkan kriteria kedua diindikasikan oleh keberhasilan atau penampilan lulusan setelah berada di dunia kerja yang sebenarnya. (5) Pendidikan kejuruan memiliki kepekaan/daya suai (*responsiveness*) terhadap perkembangan dunia kerja. Oleh karena itu pendidikan kejuruan harus bersifat responsif dan proaktif terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, dengan menekankan kepada upaya adaptabilitas dan fleksibilitas untuk menghadapi prospek karier anak didik dalam jangka panjang. (6) Bengkel kerja dan laboratorium merupakan kelengkapan utama dalam pendidikan kejuruan, untuk dapat mewujudkan situasi belajar yang dapat mencerminkan situasi dunia kerja secara realistis dan edukatif. (7) Hubungan kerja sama antara lembaga pendidikan kejuruan dengan dunia usaha dan industri merupakan suatu keharusan, seiring dengan tingginya tuntutan relevansi program pendidikan kejuruan dengan tuntutan dunia usaha dan industri.

Kemitraan SMK dengan Dunia Usaha/Dunia Industri (DUDI) Kemitraan SMK diartikan sebagai kerja sama saling menguntungkan antara SMK dengan dunia usaha/industri. Kemitraan SMK dilakukan dalam rangka meningkatkan daya saing SMK dalam rangka pemenuhan standar kompetensi lulusan, kompetensi guru, standar sarana, standar penilaian melalui uji sertifikasi kompetensi dan kurikulum. Kemitraan SMK dengan dunia usaha/industri merupakan suatu keniscayaan di tengah tuntutan pemenuhan sumber daya manusia dan pemenuhan sarana prasarana praktik. SMK melalui kerja sama kemitraan seperti

pemberian bantuan peralatan, penyediaan guru tamu dari industri, penyediaan tempat praktik (magang industri), dan pelaksanaan uji sertifikasi 19 kompetensi dari industri. Singkatnya adalah kemitraan SMK dengan industri adalah dalam rangka mendorong peningkatan keterampilan produktif siswa SMK. Kemitraan dalam istilah kamus *webster's dictionary* merupakan sebuah hubungan yang dibangun oleh salah satu pihak terhadap pihak lainnya yang memiliki karakteristik khusus yang dibutuhkan oleh pihak lainnya dan biasanya melibatkan kerja sama yang erat antara dan tanggung jawab bersama. Asumsi dasar yang dibangun dalam kemitraan SMK adalah bahwa kedua belah pihak saling memperoleh keuntungan bersama dan tidak secara sepihak merasakan dampak positif atau dampak negatif akibat kerja sama kemitraan.

Kerja sama kemitraan menurut (Lumby & Foskett, 2005) merupakan ikatan kerja sama antara personal atau organisasi sehingga menghasilkan manfaat bersama. Komponen penting dari kerja sama kemitraan adalah adanya tim yang bertanggungjawab, komitmen setiap *stakeholder*, dan tujuan bersama yang akan dicapai (Wise, 1998). Dalam konteks ini, hal yang perlu dibangun dalam kerja sama kemitraan adalah bagaimana membangun sinergi antara SMK dengan industri yang saling menguntungkan, serta berbagi peran tanggung jawab sesuai dengan potensi yang dimiliki keduanya. Dengan demikian, hasil akhir dari kemitraan SMK-industri adalah diperolehnya dukungan pelaksanaan program pendidikan akademik dan profesional yang mendukung pengembangan penyediaan sumber daya manusia berbasis pendidikan kejuruan. Sistem yang merasakan dampak dari kerja sama kemitraan saling menguntungkan adalah lulusan SMK. Melalui kerja sama kemitraan, lulusan SMK dapat saja dengan mudah memperoleh akses bekerja pada instansi/industri yang sudah menjadi mitra SMK sebagai industri pasangan dalam rekrutmen tenaga kerja (Allen, 2007; Smith, 2006).

Kerja sama kemitraan yang dilakukan dalam bentuk pelaksanaan pembelajaran berbasis industri menjadi suatu keharusan bagi SMK.

Cara 20 ini akan mendekatkan siswa sebagai subyek pendidikan dapat terlibat langsung merasakan proses belajar dengan budaya industri. Semua tata laksana bengkel, dan sistem operasional industri dapat dialami langsung oleh siswa SMK yang melakukan praktik pembelajaran berbasis *teaching factory*.

2.3 Kurikulum Pendidikan Vokasi Berbasis Industri

Beberapa teori (Prosser, C.A. & Quigley, 1950) terkait pendidikan kejuruan dirumuskan sebagai berikut: (1) pendidikan kejuruan akan efektif jika siswa diajar dengan materi, alat, mesin, dan tugas-tugas yang sama atau tiruan di mana siswa akan bekerja dan efisien apabila disediakan lingkungan belajar yang sesuai dengan semisal replika dari lingkungan dimana mereka kelak akan bekerja, dan (2) latihan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan jika tugas-tugas yang diberikan di dalam latihan memiliki kesamaan operasional, dengan peralatan yang sama dan dengan mesin-mesin yang sama dengan yang akan dipergunakan di dalam kerjanya nanti atau jika tugas tugas yang diberikan di dalam latihan memiliki kesamaan operasional dengan peralatan yang sama dan dengan mesin-mesin yang sama yang akan dipergunakan di dalam kerjanya kelak.

Berdasarkan itu, maka SMK perlu menghadirkan sebuah kurikulum yang menjawab kondisi-kondisi yang dikemukakan oleh Prosser tentang prinsip pendidikan kejuruan yang antara lain disebutkan bahwa pendidikan kejuruan akan sangat efisien dan efektif jika: 1) lingkungan di mana siswa dilatih merupakan replika lingkungan di mana nanti ia akan bekerja, 2) jika tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat, dan mesin yang sama seperti yang diterapkan di tempat kerja, dan 3) peserta didik yang dilatih, kebiasaan berpikir dan bekerja sama seperti kebiasaan yang diperlukan dalam pekerjaan yang ada di industri. Itulah

sebabnya mengapa dalam 21 merumuskan kurikulum, hendaknya melibatkan pihak industri sebagai mitra pasangan dalam *embedding* pengetahuan, sikap dan keterampilan spesifik pada peserta didik.

Beberapa referensi teoretis terkait pengembangan kurikulum dapat menggunakan referensi dari UNESCO (1992) yang menyarankan agar pendidikan vokasi memiliki kurikulum yang komponen-komponennya terdiri atas *broad academic base*, *basic training*, *specialized training*, dan *industrial up-skilling* yang benar-benar mampu menyiapkan peserta didiknya untuk bekerja dan berkembang di tempat kerjanya.

Dalam Buku Serial Revitalisasi SMK oleh (Hadam dkk, 2017) disebutkan bahwa prinsip pengembangan kurikulum hendaknya mengedepankan: 1) relevansi, 2) fleksibilitas, 3) kontinuitas, 4) praktis, dan 5) efektivitas. Dalam struktur kurikulum, hendaknya memasukkan muatan mata pelajaran yang sangat dibutuhkan dalam dunia industri. Menurut Peraturan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemdikbud No: 07/D.D5/KK/2018 disebutkan hendaknya memuat Muatan Nasional, Muatan Kewilayahan, dan Muatan Peminatan Kejuruan yang terdiri atas Dasar Bidang Keahlian, Dasar Program Keahlian, dan Kompetensi Keahlian. Selain itu untuk dapat bersaing dalam dunia kerja, sudah saatnya kurikulum membekali muatan tambahan penunjang berupa kemampuan komputer, kemampuan bahasa inggris, kemampuan bahasa mandarin, dan kemampuan *soft skill*.

Kemampuan bahasa inggris dapat meliputi: *speaking skill*, *reading skill*, *listening skill*, dan *writing skill*. Kemampuan bahasa mandarin meliputi: pengucapan bahasa mandarin, percakapan sehari-hari, angka, dan kata-kata dasar. Kemampuan komputer meliputi Ms. Office (word, excel, powerpoint, acces), install dan uninstall program, dasar-dasar pengembangan web, dan aplikasi mobile. Dalam membelajarkan kurikulum, dapat menerapkan prinsip-prinsip yang memberikan

pengalaman belajar bermakna bagi kemandirian belajar teori dan praktek.

Menurut Hadam (2017), prinsip pembelajaran kurikulum SMK dapat mengadopsi prinsip-prinsip: 1) link and match yang memberi makna bahwa dalam membelajarkan kurikulum hendaknya isi kurikulumnya “terkait” dan “sepadan”. Artinya pembelajaran yang disajikan berimplikasi pada wawasan sumber daya manusia, wawasan masa depan, wawasan mutu dan wawasan keunggulan, wawasan profesionalisme, wawasan nilai tambah dan wawasan ekonomi dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan, 2) supply-driven menuju ke “demand-driven”, yang memberi makna bahwa pihak dunia usaha/industri berperan aktif dalam menggerakkan kegiatan praktek berbasis industri, meningat pihak industri sebagai pengguna tenaga kerja lulusan SMK, 3) “School-based program” ke “dual-based program” yang memberi makna perubahan dari pendidikan berbasis sekolah ke pendidikan berbasis ganda mengkondisikan pelaksanaan pendidikan kejuruan dilaksanakan di dua tempat. Teori dan praktek dasar kejuruan dilaksanakan di sekolah, sedangkan keterampilan produktif dilaksanakan di Dunia Usaha/Industri dengan prinsip belajar sambil bekerja (Learning by doing). Demikian sehingga kurikulum SMK lebih berorientasi pada industri, salah satunya adalah dengan pembelajaran berbasis TEFA (Teaching Factor).

Pembelajaran Teaching Factory Charles Allen Prosser dalam (Mauren Gitta, 2012) menyusun 16 Prinsip Pendidikan Vokasi atau disebut juga 16 Dalil Prosser. Prosser mengungkapkan pendidikan kejuruan akan dapat berjalan efektif dan efisien apabila memenuhi sejumlah kriteria, yaitu: lingkungan kerja yang sesuai replika sesungguhnya, pekerjaan sesuai dengan standar 4 industri, kebiasaan kerja yang sesuai dengan industri, memungkinkan individu bereksplorasi, pemilihan jenis pekerjaan yang sesuai, pekerjaan yang menguntungkan, guru memiliki pengalaman sesuai tuntutan industri, standar kerja yang digunakan sesuai dengan kebutuhan industri, produk yang dihasilkan sesuai dengan tuntutan pasar, tercapainya

realisasi 26 proyek, makna pekerjaan yang dapat diaplikasikan, jenis pekerjaan yang spesifik, adanya sistem kelompok dalam suatu pekerjaan, pembagian tugas yang sesuai dalam kelompok, administrasi yang fleksibel, dan program yang dilaksanakan standar sesuai dengan kapasitas. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan satuan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah yang bertujuan mempersiapkan peserta didiknya untuk dapat bekerja, baik secara mandiri atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya (Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003).

Sebagai konsekuensi dari tujuan SMK, maka SMK dituntut mampu membekali lulusannya dengan seperangkat kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja/industri. Dengan demikian, program pendidikan SMK lebih berorientasi pada upaya pengembangan kemampuan siswa untuk dapat melaksanakan jenis pekerjaan tertentu di industri. Agar kepercayaan masyarakat yang tinggi kepada SMK tetap dapat terpelihara, SMK harus menata kembali orientasi program pendidikannya. Pergeseran kebutuhan kualifikasi tenaga kerja di industri sudah seharusnya diantisipasi oleh SMK. Penyelenggaraan program pendidikan SMK harus ditata kembali sehingga benar-benar berorientasi pada program yang dibutuhkan masyarakat. Menjawab tantangan, di mana terjadi ketimpangan antara lulusan SMK disatu sisi dan kebutuhan dunia industri disisi lain, maka SMK harus mampu melakukan terobosan dalam hal pengembangan kurikulum dan pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang berbasis produksi dan pembelajaran di dunia kerja adalah dengan pabrik pembelajaran atau dikenal dengan istilah Teaching Factory (TEFA), dimana pada teaching factory ini dukungan mutu pendidikan dan latihan yang berorientasi hubungan sekolah dengan dunia industri dan dunia usaha menerapkan unit produksi di sekolah.

Pelaksanaan pembelajaran teaching factory membutuhkan persiapan yang matang, karena pembelajaran ini mempelajari proses 27 kegiatan produksi dan juga penerapan budaya industri. Kegiatan

pembelajaran teaching factory akan dapat berlangsung dengan sukses dan berhasil apabila proses yang dilakukan baik seperti layaknya standar DU/DI. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran teaching factory di SMK membutuhkan manajemen yang baik.

Manajemen pembelajaran adalah upaya pendidik dalam merencanakan, melaksanakan dan memfasilitasi proses pembelajaran serta mengevaluasi hasil pembelajaran. Seorang pendidik harus memiliki ketrampilan dalam pengelolaan (manajemen) pembelajaran yang meliputi tiga tahap kegiatan yaitu : (1) membuat perencanaan pembelajaran, (2) melakukan proses pembelajaran, dan (3) melaksanakan evaluasi pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, sekolah dapat memilih satu dari tiga model teaching factory yang dikemukakan oleh (Arifin, 2014).

Model 1: Model teaching factory yang mana, SMK berperan menyediakan ruang bagi mitra industri pasangan dalam mengembangkan replica pabrik mini sebenarnya, dimana peserta didik kejuruan belajar untuk merakit dan menghasilkan barang untuk mitra industri.

Model 2: Model teaching factory yang mana, SMK membangun sebuah teaching factory bersama dengan mitra industri, dengan teaching factory yang terletak di dalam atau di luar lokasi sekolah. Teaching factory beroperasi sebagai unit bisnis yang terpisah dari SMK atau lembaga kejuruan, dan manajemen teaching factory berbeda dari SMK atau lembaga kejuruan.

Model 3: Model teaching factory yang mengambil bentuk kelas kerja sama khusus antara mitra industri dan sebuah SMK atau lembaga pendidikan kejuruan.

Dengan demikian, peserta didik berlatih keterampilan mereka di dua tempat yaitu di laboratorium yang dimiliki oleh SMK atau lembaga kejuruan, dan di pabrik-pabrik sebenarnya yang dimiliki oleh mitra industri. Dalam pelaksanaannya, teaching factory dapat dimulai

dengan: merancang produk, kemudian produk dibuat dalam bentuk prototipe, dilanjutkan dengan memverifikasi produk hingga produk rancangan dibuat dalam jumlah banyak. Jika dalam kegiatan praktik di SMK terdapat satu unit produksi yang melibatkan dukungan industri dalam pengadaan sarana praktik, dan produknya adalah berdasarkan pesanan industri atau dapat dari masyarakat yang kualitas produknya tervalidasi oleh industri melalui supervisi mutu produk standar industri, maka SMK tersebut dikatakan telah memiliki ciri pembelajaran *teaching factory*. Singkatnya adalah bahwa SMK yang unit pembelajaran produksinya berbasis *teaching factory* adalah SMK yang melibatkan pihak industri sebagai mitra dalam kegiatan produksi produk dimana siswa terlibat aktif dalam kegiatan mulai dari perencanaan, pembuatan hingga pelaksanaan produksi.

2.4 Kompetensi Lulusan Pendidikan Vokasi

Kurikulum pendidikan Vokasi dirancang menggunakan pendekatan: (1) akademik; (2) kecakapan hidup (*life skills*); (3) pendekatan kurikulum berbasis kompetensi (*competencybased curriculum*); (4) pendekatan kurikulum berbasis luas dan mendasar 29 (*broad-based curriculum*); dan (5) pendekatan kurikulum berbasis produksi (*production-based curriculum*).

Harapannya ialah (1) lulusan SMK mampu bekerja secara mandiri (*wiraswasta*) maupun mengisi lowongan pekerjaan yang ada; (2) keahlian lulusan SMK sesuai dengan tuntutan dunia kerja; dan (3) lulusan SMK mampu mengakomodasi dan mengantisipasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kompetensi lulusan SMK masa depan menurut (Trilling, B., & Fadel, 2009) adalah: (1) *critical thinking and problem solving*, (2) *creativity and innovation*, (3) *collaboration, teamwork, and*

leadership, (4) cross-cultural understanding, (5) communications, information, and media literacy, (6) computing and ICT literacy, (7) career and learning self-reliance.

Kompetensi lain menurut Pearson-Learning Curve Report, (2014): adalah (1) leadership, (2) digital literacy, (3) communication, (4) emotional intelligence, (5) entrepreneurship, (6) global citizenship, (7) problem solving, dan (8) team-working. Kompetensi lain namun serupa adalah yang dikemukakan oleh Pearson-Learning Curve Report, 2014: (1) leadership, (2) digital literacy, (3) communication, (4) emotional intelligence, (5) entrepreneurship, (6) global citizenship, (7) problem solving, dan (8) team-working. Jika digabung, maka kompetensi lulusan SMK masa depan adalah: (1) leadership, (2) digital literacy, (3) communications, information, and media literacy, (4) emotional intelligence, (5) entrepreneurship (creativity and innovation), (6) global citizenship, (7) critical thinking and problem solving, dan (8) collaboration team-working, (9) cross-cultural understanding, dan (10) career and learning self-reliance.

Berdasarkan itu, maka SMK dipersiapkan agar memiliki kemampuan menciptakan lapangan kerja dan tidak hanya mencari lapangan kerja. Sehingga lulusan SMK diharapkan memiliki sejumlah kemampuan seperti: kepemimpinan, kemampuan komunikasi dan teknologi informasi, media digital, kemampuan berpikir kritis, kemampuan 30 memecahkan masalah dan merefleksi diri, dan bekerja dalam tim kolaboratif, termasuk kemampuan menggunakan bahasa asing.

2.5 Link and Match Pendidikan Vokasi dengan DUDI

Sejarah dibentuknya SMK tidak lepas dan kebijakan pendidikan link and match yang diterapkan Wardiman Djojonegoro ketika

menjabat sebagai Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 1993 sampai dengan 1998). Konsep link and match bukanlah temuan Wardiman Djoyonegoro, tetapi mengadopsi dari pikiran Willenbrock, guru besar Harvard University. Amerika Serikat. Willenbrock dalam (Usman, H., 2016) mengusulkan gagasan tentang pentingnya perusahaan menjadi “Bapak angkat” bagi perguruan tinggi. Menurut Willenbrock, perusahaan tidak hanya sekedar tempat berlatih atau magang mahapeserta didik tetapi juga menyisihkan sebagian keuntungannya untuk mengembangkan perguruan tinggi. Gagasan Willenbrock ini disebut konsep link and match. Selanjutnya konsep ini diperkenalkan secara luas di dunia.

Gagasan Willenbrock ini berasal dari kekecewaannya melihat banyaknya lulusan pendidikan yang menjadi penganggur karena kompetensi lulusan tidak sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan dunia usaha/industri. Konsep link and match diterapkan sebagai solusi untuk mengatasi pengangguran terdidik. Kebijakan link and match merupakan salah satu kebijakan terkini dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia. Secara filsafat, kebijakan link and match berwawasan: (1) sumber daya manusia; (2) masa depan; (3) mutu dan keunggulan; (4) profesionalisme; (5) nilai tambah; dan (6) efisiensi (Usman, H., 2016). Wawasan sumber daya manusia pada kebijakan link and match berusaha menempatkan pendidikan di SMK sebagai subsistem dari sistem pembangunan nasional dalam peran dan tugas pengembangan 31 sumber daya manusia. Wawasan sumberdaya manusia menuntut supaya penyelenggaraan pendidikan pada SMK tidak hanya sekedar layanan sosial terhadap masyarakat, tetapi secara sungguh- sungguh dapat diandalkan menghasilkan tamatan yang berkualitas tinggi, yang memiliki kemampuan produktif, untuk menjadi aset bangsa.

Hasil penelitian (Yono, 2014) terkait kebijakan link and match untuk meningkatkan mutu SMK. Disebutkan dalam penelitiannya

menyatakan: Kebijakan link and match dilaksanakan oleh SMK dengan berbagai ragam bentuk dan model. Model “Pendidikan Kelas Industri” adalah salah satu bentuk perwujudan dari kebijakan link and match, yaitu suatu model pelaksanaan pendidikan kejuruan yang diatur dan disepakati oleh sekolah dan industri. Peserta didik menerima pendidikan di sekolah berupa mata pelajaran normatif, adaptif dan dasar kejuruan. Sedangkan di industri peserta didik bekerja langsung di lapangan sesuai pekerjaan yang ada. Sistem pendidikan diatur secara berlapis dengan sistem blok, direncanakan, dilaksanakan dan disupervisi oleh sekolah dan industri secara terpisah atau bersama-sama.

Model ini memadukan antara pembelajaran yang berorientasi pada latihan kerja di sekolah dan pengalaman belajar dengan bekerja di industri. Pengalaman belajar dan bekerja yang diberikan kepada peserta didik harus sesuai dengan program studi dan tujuan karir peserta didik. Keterpaduan pengalaman latihan kerja di sekolah dan bekerja di industri akan membentuk karakter peserta didik untuk bertanggung jawab, disiplin dan menyenangkan pekerjaan sehingga model “Pendidikan Kelas Industri” mampu meningkatkan mutu lulusan SMK. Hasil penelitian (Yono, 2014) menyimpulkan bahwa telah terbentuk budaya belajar praktek selama setelah link and match diterapkan, yaitu: 1) telah terjalin kerja sama saling menguntungkan dan saling membutuhkan (simbiosis mutualism); (2) pendidikan telah dirancang oleh sekolah dan industri; (3) telah terjadi rotasi antara belajar di sekolah dan di dunia kerja/industri; (4) telah dirumuskan perjanjian kerja sama secara tertulis 32 antara kedua belah pihak; (5) model ini memadukan antara pengajaran yang berorientasi lapangan kerja (occupationally oriented instruction) di sekolah dan pengalaman belajar yang berkaitan dengan kerja (work related learning experience) di industri; dan (6) tersedia lapangan kerja bagi lulusan SMK, karena langsung direkrut oleh industri setelah tamat. Berdasarkan itu, maka paling tidak terdapat tiga hal yang saling merekat kuat selama konsep link and match dilaksanakan, yaitu: 1)

sekolah (SMK), 2) dunia kerja (perusahaan), dan 3) pemerintah. Dari ketiga komponen tersebut, menurut Hadam (2017), peran SMK merupakan keharusan dan syarat terpenting dalam pengintegrasinya.

Bab 3 Kriteria Praktisi DUDI

3.1 Dunia Usaha dan Dunia Industri

Peran Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) dalam pengembangan kurikulum di Satuan Pendidikan Vokasi (SPV) harus sangat nyata dibandingkan satuan Pendidikan lainnya. Di beberapa daerah kerja sama antara SPV dengan DUDI sudah banyak terwujud. Di sekolah menengah kejuruan, seorang peserta didik belum bisa menyelesaikan studinya tanpa terjun langsung ke dunia usaha dan dunia industri dalam bentuk kegiatan magang atau praktik kerja lapangan (PKL). Penyelesaian studi dilengkapi dengan sertifikat lulus mengikuti praktik kerja industri (Prakerin).

3.1.1 Dunia Usaha

Selama ini antara dunia usaha dan dunia industri seperti tidak terpisah. Namun sebenarnya, keduanya merupakan entitas yang berbeda. Dunia usaha berkaitan dengan berbagai usaha yang melibatkan fungsi-fungsi sosial dan ekonomi. Dunia usaha meliputi usaha-usaha perdagangan, perbankan, dan berbagai usaha perkantoran lainnya.

Merujuk pada Undang-undang nomor 20 Tahun 2008, Dunia Usaha adalah Usaha Mikro, Usaha Kecil, Usaha Menengah, dan Usaha Besar yang melakukan kegiatan ekonomi di Indonesia dan berdomisili di

Indonesia. Dunia usaha terus berkembang dari waktu ke waktu. Setiap individu yang menjalankan usaha, senantiasa mencari jalan untuk selalu memperoleh sesuatu yang menguntungkan dari sebelumnya (Gunawan Widjaja).

Dunia usaha dapat diartikan sebagai suatu lingkup yang di dalamnya terdapat kegiatan produksi, distribusi dan upaya-upaya lain yang diarahkan pada pemuasan maksimal keinginan dan kebutuhan manusia. Pada dasarnya dunia usaha ialah ruang lingkup yang di dalamnya terdapat kegiatan produksi, distribusi dan konsumsi dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari manusia dan senantiasa mencari atau memperoleh keuntungan dari kegiatan tersebut.

3.1.2 Dunia Industri

Dunia industri merupakan jenis aktivitas pekerjaan yang berkaitan dengan produk suatu bahan atau benda. Dunia Industri merupakan salah satu bentuk khusus Dunia Usaha, yaitu Usaha Industri. Usaha industry adalah jenis usaha untuk menghasilkan barang baru, mengolah bahan baku, bahan mentah menjadi bahan setengah jadi, atau barang jadi. Bentuk usaha industri di antaranya perusahaan mobil, tekstil, sepatu, dan industri bahan pangan. Contoh usaha dari bahan mentah di antaranya.

Dunia industri dapat dikatakan sebagai manufacturing produk baik barang atau bahan jadi maupun setengah jadi. Pada dasarnya segala kegiatan untuk mengolah bahan mentah menjadi barang setengah jadi atau jadi atau meningkatkan nilai tambah sehingga menghasilkan keuntungan dan memiliki nilai ekonomi lebih tinggi merupakan lingkup dari dunia industri. Kegiatan perakitan atau assembling dan juga reparasi juga merupakan bagian dari dunia industri.

3.2 Praktisi DUDI

Praktisi DUDI adalah orang-orang yang menyelenggarakan kegiatan dunia usaha dan industri. Peran Praktisi DUDI semakin penting bagi SPV karena perkembangan teori pendidikan dan pembelajaran vokasi lebih banyak menempatkan DUDI sebagai tempat belajar cara kerja yang efektif. Apalagi di era disrupsi seperti sekarang ini, diperlukan lulusan yang tidak hanya siap kerja, namun memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan dunia kerja.

Permasalahannya, perkembangan DUDI juga teramat cepat akibat revolusi industri, pandemi global dan perkembangan teknologi yang terjadi. Tiga factor tersebut membuat banyak hal terdisrupsi secara cepat dan serba tiba-tiba. Terkadang, perubahan yang terjadi begitu senyap, namun mendorong perubahan yang sangat nyata. Konsekuensinya, kurikulum dan muatan pengetahuan dalam pembelajaran di SPV harus diubah dengan kriteria yang sama, atau paling tidak mendekati DUDI. Sementara kecepatan upgrading guru SPV tidak lebih cepat dari hal tersebut.

Pembelajaran di SPV dituntut harus dilakukan sedemikian rupa sehingga lulusan benar-benar siap untuk masuk ke dalam dunia kerja. Oleh sebab itu, keterlibatan Praktisi DUDI dalam proses pembelajaran di SPV sangat diperlukan dan dapat menjadi solusi dari permasalahan di atas. Sebagai pelaku DUDI, Praktisi DUDI dianggap memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi dalam menerapkan berbagai perkembangan pengetahuan ke dalam dunia kerja, terutama pada bidang yang sesuai dengan keahliannya.

Paling tidak ada dua teori yang bisa memperlihatkan betapa pentingnya peran Praktisi DUDI industri bagi pendidikan kejuruan (SMK). Teori pertama adalah *situated learning*, yaitu teori belajar yang mempelajari akuisisi pengetahuan dan keterampilan yang digunakan di

dunia kerja (Brown, 1998). Dari sini kita pun bisa mengidentifikasi empat prinsip terkait dengan *situatet learning*:

1. Belajar adalah berakar pada kegiatan sehari-hari (*everyday cognition*)
2. Pengetahuan diperoleh secara situasional dan transfer berlangsung hanya pada situasi serupa (*context*),
3. Belajar merupakan nhasil dari proses sosial yang mencakup cara-cara berpikir, memandang sesuatu, pemecahan masalah, dan berinteraksi di samping pengetahuan deklaratif dan prosedural,
4. Belajar merupakan hal yang tak terpisahkan dari dunia tindakan tetapi eksis di dalam lingkungan sosial yang sehat dan kompleks yang meningkatkan aktor, aksi, dan situasi.

Dari prinsip-prinsip tersebut, terlihat sekali bagaimana lingkungan yang serupa dengan dunia kerja sebenarnya diperlukan di SPV. Lingkungan dunia usaha dan dunia industri adalah lingkungan belajar yang memberikan pengalaman siswa yang mendukung kerja di DUDI adalah DUDI itu sendiri.

Teori kedua yang dapat membuktikan betapa pentingnya Praktisi DUDI untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran di SPV adalah *Work based Learning* (WBL). WBL adalah bentuk pembelajaran kontekstual dimana proses pembelajaran dipusatkan pada tempat kerja dan meliputi program yang terencana dari pelatihan formal (Praktisi DUDI) dan mentoring, serta pencarian pengalaman kerja.

John Raelin adalah seorang professor emeritus di Northeastern University, dalam artikelnya berjudul '*Work-Based Learning: The New Frontier of Management Development*' menyebutkan, bahwa WBL secara ekspresif menggabungkan antara teori dengan praktik serta pengetahuan. Raelin pun mengakui bahwa tempat kerja dan pelaku kerja menawarkan kesempatan yang banyak untuk belajar seperti di

ruang kelas. Menurutnya, sistem magang merupakan salah satu bentuk WBL. Dimana dalam sistem ini siswa belajar dengan seorang ahli atau maestro melalui pengalaman dan meniru perilaku dan cara kerja dengan intens sehingga bisa mendapatkan pengalaman yang lebih spesifik. Hal ini berlaku juga jika pelaku kerja, dalam hal ini Praktisi DUDI, terlibat dalam pembelajaran di kelas sebagai pengajar. Jika magang adalah kegiatan siswa untuk belajar dari tempat kerja, maka praktisi DUDI mengajar adalah kegiatan pelaku kerja mendatangi siswa untuk membagi pengetahuan dari tempat kerja di ruang kelas pembelajaran.

3.2.1 Praktisi DUDI Mengajar

Untuk dapat membagi pengalaman dan pengetahuan tentang kegiatan DUDI, seorang pekerja atau praktisi tentu harus memenuhi beberapa kriteria. Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan, praktisi DUDI yang akan dilibatkan dalam proses pembelajaran di SPV setidaknya memenuhi kriteria berikut:

1. Telah bekerja (praktisi dunia industri) dan/atau berwirausaha (praktisi dunia usaha) selama minimal tiga tahun, dihitung secara kumulatif sejak lulus perguruan tinggi minimal D3 atau sederajat (Ketentuan ini dikecualikan bagi atlet, budayawan, atau seniman yang memiliki kualifikasi dengan bidangnya masing-masing)
2. Memiliki sertifikat keahlian atau telah menduduki jabatan HOD (Head of Departement) sekurang-kurangnya satu tahun atau Supervisor sekurang-kurangnya dua tahun,
3. Memiliki usaha yang sudah berjalan minimal tiga tahun dengan jumlah pekerja minimal dua orang,
4. Pensiunan/purnabakti/purnakarya DUDI dengan pengalaman bekerja selama minimal 15 tahun,

5. Memiliki keahlian yang dapat diajarkan/dibagikan dalam konteks pembelajaran (dibuktikan dengan CV atau portofolio),
6. Dapat menuangkan kompetensi yang dituju dalam sebuah silabus dan bahan ajar,
7. Memiliki minat yang tinggi dan berkomitmen menyediakan waktunya untuk berkontribusi di dunia pendidikan vokasi,

Bab 4 Mekanisme Praktisi DUDI Mengajar

4.1 Best Practices

Di lapangan, banyak SPV yang telah mendatangkan praktisi DUDI sebagai guru/dosen tamu sebagai pengembangan kemitraan dan mewujudkan Link and Match antara SPV dan DUDI. Kegiatan ini menyesuaikan dengan program dan kegiatan utama SPV yang dijalankan sepanjang pembelajaran. Beberapa potret di lapangan yaitu terlaksananya guru tamu dari kalangan praktisi DUDI pada SMK dan dosen tamu dari kalangan DUDI pada politeknik atau sekolah vokasi di Universitas. Tidak dapat diungkiri, SPV merupakan salah satu sumber dan penghasil tenaga kerja bagi DUDI. Sehingga peran DUDI sangat diperlukan dalam pengembangan pembelajaran di SPV juga mencapai Link and Match antara SPV dan DUDI.

4.1.1 Guru Tamu di Sekolah Menengah Vokasi

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu bentuk SPV di tingkat pendidikan menengah. Melalui program Revitalisasi SMK, kini jurusan-jurusan di SMK telah banyak memiliki jurusan yang dapat dikatakan kekinian, artinya disesuaikan dengan perkembangan teknologi, kebutuhan DUDI dan perkembangan jaman. Hal ini

menghadirkan tantangan tersendiri bagi SMK dalam mengembangkan kurikulum dan menyelenggarakan pembelajaran sehingga para siswa dapat memiliki kompetensi sesuai harapan DUDI.

Kemitraan dengan DUDI dan menghadirkan guru tamu dari kalangan praktisi DUDI merupakan cara SMK untuk dapat melakukan link and match dengan kebutuhan dan perkembangan DUDI. Selain itu, ada juga guru tamu dari kalangan atlet, seniman, dan budayawan pada SMK yang memiliki jurusan yang dapat mengakomodasi kearifan lokal seperti seni tari dan kriya kayu.

Salah satu SMK Negeri di Salatiga Jawa Tengah misalnya, telah melakukan kemitraan dengan DUDI secara lembaga untuk mendatangkan menghadirkan para pekerjanya ke dalam kelas pembelajaran sebagai guru tamu. Para pekerja yang dapat kita anggap sebagai Praktisi DUDI ini membagikan pengetahuan dan pengalaman terkini di lingkungan pekerjaannya. Hal ini dapat membantu para siswa di SMK tersebut untuk mendapatkan gambaran terkini mengenai DUDI dan tantangan di dunia kerja. Sehingga diharapkan saat mereka telah lulus dari SMK, mereka memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan DUDI dan dapat segera beradaptasi dengan tuntutan dunia kerja.

Selain melalui mekanisme kemitraan, Praktisi DUDI didatangkan juga melalui mekanisme non kemitraan seperti Praktisi DUDI dari kalangan alumni dimana bidang keahliannya sangat dibutuhkan saat proses pembelajaran suatu kelas. Praktisi DUDI dari kalangan profesional seperti akademisi dan dosen untuk kelas-kelas yang sangat memerlukan keahlian mereka seperti kelas Akuntansi. Praktisi DUDI dari kalangan budayawan dan seniman untuk jurusan busana dan kuliner.

4.1.2 Dosen Tamu di Politeknik/Sekolah Vokasi

Politeknik merupakan salah satu bentuk SPV di tingkat pendidikan mengengahdengkan jenjang Diploma (D1-D3) hingga Sarjana Terapan (D4). Seperti halnya di SMK, politeknik sebagai bagian dari pendidikan vokasi juga telah banyak beradaptasi dengan berbagai perkembangan, perubahan, dan kebutuhan DUDI. Hal itu dilakukan politeknik baik dengan cara membukan program studi baru yang belum ada maupun dengan cara merevisi, memperbaiki, dan memperbaharui kurikulum program studi yang sudah ada agar relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Adanya Dosen tamu pada Politeknik dapat mempercepat terjadinya link and match antara satuan pendidikan dengan dunia kerja.

Salah satu Politeknik di Jawa Tengah misalnya, mendatangkan Dosen tamu dari kalangan Praktisi DUDI secara rutin baik melalui program kemitraan maupun non kemitraan diluar kelas Industri yang diselenggarakan. Pada kelas industri yang notabene merupakan kelas khusus yang dibentuk melalui kerjasama rekrutmen dunia industri, sudah pasti pembelajaran oleh praktisi DUDI memiliki porsi tertentu secara reguler sesuai perjanjian kerjasama antara pimpinan politeknik dengan pimpinan DUDI. Untuk kelas reguler/selain kelas industri, pembelajaran oleh praktisi DUDI dilakukan pada satu hari khusus secara massif (pada semua kelas reguler di semua program studi). Praktisi DUDI yang didatangkan dapat berasal dari DUDI yang telah melakukan kerjasama melalui penyelenggaraan kelas industri, maupun kerjasama yang tidak menyelenggarakan kelas industri.

Pada dasarnya, peran ikatan alumni sangat besar pada kegiatan tersebut. Hal ini dikarenakan praktisi DUDI yang didatangkan sebagai dosen tamu merupakan alumni-alumni yang telah memiliki pengalaman dan bekerja di dunia industri atau yang telah berhasil dalam berwiraswasta di dunia usaha dalam waktu yang cukup lama. Sehingga selain dapat menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi untuk bekerja di dunia kerja, juga dapat menghasilkan lulusan yang

siap menjadi entrepreneur muda yang dapat membuka dunia kerja baru.

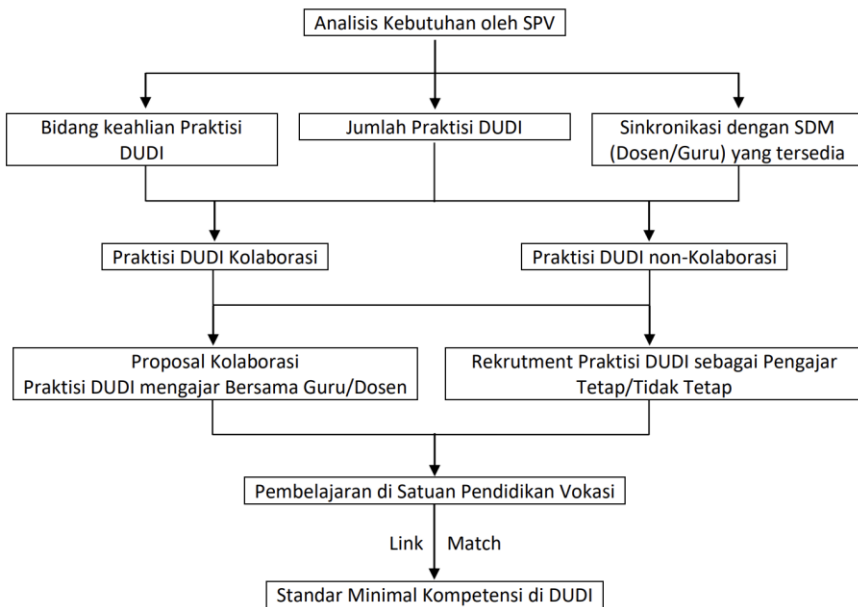
Pada dasarnya, terselenggaranya program guru tamu dan dosen tamu selama ini sangat terlihat jelas merupakan buah dari kemitraan SPV dengan DUDI dan kuatnya jaringan alumni SPV tersebut melalui jiwa korsa para alumni terdahulu yang senantiasa merekrut serta berhubungan baik dengan alumni-alumni muda. Pengalaman-pengalaman alumni inilah yang ditangkap oleh SPV untuk dibagikan kepada para peserta didik melalui adanya guru tamu dan dosen tamu.

4.2 Mekanisme Praktisi DUDI sebagai Pengajar di SPV

Untuk memperkuat pembelajaran di SPV, seyogyanya memang harus melibatkan Praktisi DUDI dalam proses pembelajaran. Kolaborasi antara guru/dosen dan praktisi DUDI di ruang kelas akan mengkatalis daya serap siswa/mahasiswa secara teori dan praktik. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi dan mempercepat kemampuan adaptasi lulusan SPV saat berada di dunia kerja yang sesungguhnya. Keterlibatan Praktisi pada proses pembelajaran juga harus diatur agar sinkron dengan target capaian pembelajaran yang sudah dirancang oleh guru/dosen, SPV dan kurikulum.

Untuk itu, perlu dibuat program secara nasional untuk Praktisi DUDI sebagai pengajar di SPV. Program ini akan mendorong kolaborasi aktif antara praktisi DUDI dengan Guru/Dosen agar tercipta pertukaran ilmu dan keahlian yang mendalam dan bermakna antar sivitas akademika di SPV dan profesional di DUDI. Kolaborasi ini dapat dilakukan dalam mata pelajaran atau mata kuliah yang disampaikan di ruang kelas pembelajaran. Kolaborasi dapat dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Selain kolaborasi, praktisi DUDI yang sudah purnatugas dan masih mampu untuk melaksanakan pembelajaran dapat juga direkrut menjadi guru/dosen di SPV. Diperlukan regulasi khusus untuk mengakomodasi hal tersebut agar tidak menimbulkan kesenjangan sekaligus mereduksi gap antara guru dan praktisi DUDI dalam hal penghasilan.



Gambar 4.1 Alur mekanisme Program Praktisi DUDI sebagai Pengajar di SPV

Daftar Pustaka

- Abdul Majid. (2012). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. (B. P. R. Rosdakarya. (ed.)).
- Aini, S. N. dan P. S. (2015). "Pengaruh Strategi Pembelajaran, Gaya Belajar, Sarana Praktik, dan Media terhadap hasil Belajar Patiseri SMK seGerbang Kertasusila. *JURNAL PENDIDIKAN*, 5(1).
- Alfian, A. P. (2019). *Kemenko PMK: Indonesia Butuh 100 Ribu Guru Produktif Untuk SMK*. Kemenko. <https://tirto.id/kemenko-pmk-indonesia-butuh-100-ribu-guru-produktif-untuk-smk-dDf1>
- Allen, T. (2007). No Title. *School Leaderships and Management Journal*, 27(3), 301-312.
- Ali, R. (2020). Turnitin IJAST: Strengthening the Competency of Lecturers of State Islamic Religious College in Indonesia.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Bhatia, S., Rao, D. N., & Bhatia, D. (2019). Competency models for training & development: A review. *IITM Journal of Business Studies (JBS)*, 6(1), 56.
- Bhattarai, P. C. (2020). Technical and Vocational Education and Training (TVET): What Next?. *International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education*, 5(1), 106-112.
- Blease, C., Kaptchuk, T. J., Bernstein, M. H., Mandl, K. D., Halamka, J. D., & DesRoches, C. M. (2019). Artificial intelligence and the future of primary care: exploratory qualitative study of UK general practitioners' views. *Journal of medical Internet research*, 21(3), e12802.
- Bobo, J. (2003). *Transformasi Ekonomi Rakyat*. Jakarta: PT. Pustaka Cidesindo.
- CA4P (Careers Advice for Parents). (2017). *Apprenticeship explained*, [Online]. <https://www.careersadviceforparents.org/p/apprenticeship>

- Clear, A., Clear, T., Impagliazzo, J., & Wang, P. (2020, October). From Knowledge-based to Competency-based Computing Education: Future Directions. In 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) (pp. 1-7). IEEE.
- Danielsen, B. V., Sand, A. M., Rosland, J. H., & Førland, O. (2018). Experiences and challenges of home care nurses and general practitioners in home-based palliative care-a qualitative study. *BMC palliative care*, 17(1), 1-13.
- De Vasconcellos, S. L., Garrido, I. L., & Parente, R. C. (2019). Organizational creativity as a crucial resource for building international business competence. *International Business Review*, 28(3), 438-449.
- Djatmiko Istanto W. (2012). PENDIDIKAN VOKASI DALAM PERSPEKTIF PHILOSOPHER TRADISIONAL. Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/Filosofi.
- Dunn, R., Hattie, J., & Bowles, T. (2018). Using the Theory of Planned Behavior to explore teachers' intentions to engage in ongoing teacher professional learning. *Studies in Educational Evaluation*, 59, 288-294.
- Effendy, M. (2019). Kemendikbud Selesaikan Revitalisasi terhadap 2.000 SMK. Kemendikbud. <http://psmk.kemdikbud.go.id/konten/4240/kemendikbud-selesaikan-revitalisasi-terhadap-2000-smk>
- Fletcher, R. (1987). *Practical Methods of Optimization*. 2nd Edition. John Wiley and Sons, Chichester.
- Fitzsimons, C., Henry, S., & O'Neill, J. (2022). Precarity and the pandemic: an inquiry into the impact of Covid19 on the working lives of non-permanent educators in post-compulsory education in Ireland. *Research in Post-Compulsory Education*, 27(4), 622-642.
- Gathercole, S. E., Dunning, D. L., Holmes, J., & Norris, D. (2019). Working memory training involves learning new skills. *Journal of memory and language*, 105, 19-42.
- Hadam dkk, R. A. (2017). *Strategi Implementasi Revitalisasi SMK*.

<http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/5263>

- Hamlin, M. D. (2022). Developing Self-Directed Learning Skills for Lifelong Learning. In *Self-Directed Learning and the Academic Evolution From Pedagogy to Andragogy* (pp. 209-234). IGI Global.
- Hanafiah, N., & Suhana, C. (2012). *Konsep strategi pembelajaran*. Bandung: Refika aditama,.
- Handayani, Mundilarni, & M. (2018). Implementasi Manajemen Teaching Factory Di Prodi Kriya Kulit SMKN 1 Kalasan. *Media Manajemen Pendidikan*, 1(1), 122-136.
- Haryadi, S. (2019). Study on graduate competence in air-conditioning skills at senior high school with relation to job market competencies. In *Innovative Teaching and Learning Methods in Educational Systems* (pp. 45-51). Routledge.
- Indriaturrahmi Indriaturrahmi, S. S. (2016). Peran dunia usaha dan dunia industri dalam penyelenggaraan SMK berbasis kearifan lokal di Kota Mataram. *Pendidikan Vokasi*, 6(2), 162-172.
- Jia, M., Komeily, A., Wang, Y., & Srinivasan, R. S. (2019). Adopting Internet of Things for the development of smart buildings: A review of enabling technologies and applications. *Automation in Construction*, 101, 111-126.
- Johnson, A., Dey, S., Nguyen, H., Groth, M., Joyce, S., Tan, L., ... & Harvey, S. B. (2020). A review and agenda for examining how technology-driven changes at work will impact workplace mental health and employee well-being. *Australian Journal of Management*, 45(3), 402-424.
- Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Sharma, R. (2018). Analysis of the driving and dependence power of barriers to adopt industry 4.0 in Indian manufacturing industry. *Computers in Industry*, 101, 107-119.
- Kemendikbud. (2019). Pastikan Konsistensi Pengembangan Revitalisasi SMK, Mendikbud Kunjungi SMK di Jakarta. *SIARAN PERS BKLM*, Nomor: 248/Sipres/A5.3/VII/2019. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/07/pastikan-konsistensi-pengembangan-revitalisasi-smk-mendikbud->

kunjungi-smk-di-jakarta

- Landsberger, J. (2011). Problem-based learning. <http://www.studygs.net/pbl.htm>
- Leavy, P. (2022). *Research design: Quantitative, qualitative, mixed methods, arts-based, and community-based participatory research approaches*. Guilford Publications.
- Lu, J., Ren, L., Zhang, C., Rong, D., Ahmed, R. R., & Streimikis, J. (2020). Modified Carroll's pyramid of corporate social responsibility to enhance organizational performance of SMEs industry. *Journal of Cleaner Production*, 271, 122456.
- Lumby, J., & Foskett, N. (2005). *14-19 Education: Policy, Leadership and Learning*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446211588>
- Maier, T. (2022). Advanced further training or dual higher education study: a choice experiment on the influence of employers' preferences on career advancement. *Journal for Labour Market Research*, 56(1), 1-15.
- Massaro, M., Secinaro, S., Dal Mas, F., Brescia, V., & Calandra, D. (2021). Industry 4.0 and circular economy: An exploratory analysis of academic and practitioners' perspectives. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 1213-1231.
- Maul, D. (2019). *The International Labour Organization: 100 years of global social policy*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- MaurenGitta. (2012). No Title. 16 Prinsip Pendidikan Vokasional Dari Prosser. maurengitta.blogspot.com
- Mukherjee, S. (2018). Challenges to Indian micro small scale and medium enterprises in the era of globalization. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 8(1), 1-19.
- Mutohari, F., Sofyan, H., & Nurtanto, M. (2021, May). Technological competencies: a study on the acceptance of digital technology on vocational teachers in Indonesia. In *Proceedings of the 1st International Conference on Law, Social Science, Economics, and Education, ICLSSEE 2021, March 6th 2021, Jakarta, Indonesia*.

- Moșteanu, N. R. (2021). Teaching and learning techniques for the online environment. how to maintain students' attention and achieve learning outcomes in a virtual environment using new technology. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 4(4), 278-290.
- Nurlaela, L., Hariadi, E., & Wiyono, A. (2021). The Influence of Soft Skills and Hard Skills on the Competence of Vocational High School Graduate Students in the Field of Building Construction. *Ilkogretim Online*, 20(3).
- Oberländer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752.
- Oke, A., & Fernandes, F. A. P. (2020). Innovations in teaching and learning: Exploring the perceptions of the education sector on the 4th industrial revolution (4IR). *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(2), 31.
- Pambudi, N. A., & Harjanto, B. (2020). Vocational education in Indonesia: History, development, opportunities, and challenges. *Children and Youth Services Review*, 115, 105092.
- Parker, S. K., & Grote, G. (2022). Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world. *Applied Psychology*, 71(4), 1171-1204.
- Pavlova, M. (2009). *Technology and Vocational education for sustainable development: Empowering Individuals for the Future*. Queensland: Springer.
- Permatasari, D., & Iqbal, M. (2019, August). Strengthening Entrepreneurship With A Grit System And Transformational Technology To Face Society 5.0 In Asian Community. In *International Conference of One Asia Community* (Vol. 1, No. 1, pp. 104-109).
- Persis, D. J., Venkatesh, V. G., Sreedharan, V. R., Shi, Y., & Sankaranarayanan, B. (2021). Modelling and analysing the impact of Circular Economy; Internet of Things and ethical business practices in the VUCA world: Evidence from the food processing industry. *Journal of Cleaner Production*, 301, 126871.

- Petrescu, M., Krishen, A. S., Kachen, S., & Girona, J. T. (2022). AI-based innovation in B2B marketing: An interdisciplinary framework incorporating academic and practitioner perspectives. *Industrial Marketing Management*, 103, 61-72.
- Prosser, C.A. & Quigley, T. H. (1950). *Vocational Education in a Democracy*. Revised Edition. (Chicago: American Technical Society. (ed.)).
- Putra, M. A. H. (2019). Building character education through the civilization nations children. *The Kalimantan Social Studies Journal*, 1(1), 12-17.
- Rakova, B., Yang, J., Cramer, H., & Chowdhury, R. (2021). Where responsible AI meets reality: Practitioner perspectives on enablers for shifting organizational practices. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1), 1-23.
- Rawung, R. K. S., Katuuk, D. A., Lengkong, J. S. J., & Rotty, V. N. J. (2021). Analysis of Implementation Policies of the Bitung State Logistics Community Academy. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(5), 747-769.
- Rojewski, J. W. (2009). A Conceptual Framework for Technical and Vocational Education and Training. In *International Handbook of Education for the Changing World of Work* (pp. 19-39). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5281-1_2
- Selvarajan, P. (2022). The impact of remedial teaching on improving the competencies of low achievers. *International Journal Of Social Science & Interdisciplinary Research*, 11(01), 283-287.
- Slamet PH. (2011). *Implementasi Pendidikan Karakter Kerja dalam Pendidikan Kejuruan (dalam Buku Pendidikan Karakter)*. UNY: UNY Press.
- Smith, L. (2006). Models of Partnership Developments In Intial Teacher Education in the four Components of the United Kongdom: Recent Trends and Current Challenges. *Journal of Education for Teaching*, 32(2), 147-164.
- Succi, C., & Canovi, M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions.

- Studies in higher education, 45(9), 1834-1847.
- Sulistyaningsih, S., Sulam, K., Syakur, A., & Musyarofah, L. (2019). The Implementation of 21 St Century Skills as the New Learning Paradigm to the Result of Student's Career and Life Skills. *Magister Scientiae*, (46), 228-237.
- Sumardiono. (2014). *Apa Itu Homeschooling*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Tahir Heri. dkk. (2019). Survey Ketersediaan Guru Produktif, Teaching Factory, Kemitraan DU-Di, Infrastruktur dan Masa Tunggu Lulusan SMK Sebagai Upaya Menyiapkan SMK Menuju Revolusi Industri 4.0 di Sulawesi Selatan. https://bappelitbangda.sulselprov.go.id/content/uploads/Penelitian_Pendidikan_Vokasional__Tahun_2019.pdf
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Usman, H., & D. (2016). Pendidikan Kejuruan Masa Depan. In staffnew UNY. [http://staffnew.uny.ac.id/upload/130683974/lainlain/Draft Pendidikan Kejuruan Masa Depan Puskurbuk 2016.pdf](http://staffnew.uny.ac.id/upload/130683974/lainlain/Draft_Pendidikan_Kejuruan_Masa_Depan_Puskurbuk_2016.pdf)
- Wise, G. (1998). *An EPA/USDA Partnership to Support CommunityBased Education*.
- Yono. (2014). Model “Diklastr” sebagai alternatif meningkatkan mutu lulusan SMK. *Jurnal Pendidikan Sains.*, 2(3), 125-131.
- Zhang, C., & Chen, Y. (2020). A review of research relevant to the emerging industry trends: Industry 4.0, IoT, blockchain, and business analytics. *Journal of Industrial Integration and Management*, 5(01), 165-180.
- Zheng, L., Chen, K., & Ma, L. (2021). Knowledge, attitudes, and practices toward COVID-19 among construction industry practitioners in China. *Frontiers in public health*, 8, 599769.

