



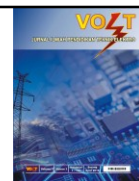
P-ISSN: 2528-5688
E-ISSN: 2528-5696

VOLT

Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro

Journal homepage: jurnal.untirta.ac.id/index.php/VOLT

Vol. 1, No. 1, Oktober 2016, 47-58



STRATEGI BELAJAR SISWA PADA KEGIATAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI DALAM MEMPEROLEH KOMPETENSI

Mohammad Fatkhurrokhman¹

¹Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang 42117, Indonesia
E-mail: fatkhur0404@untirta.ac.id

Diterima: 15 Agustus 2016. Disetujui: 02 Oktober 2016. Dipublikasikan: 07 Oktober 2016

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap strategi belajar siswa dalam memperoleh kompetensi pada kegiatan Praktik Kerja Industri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus. Informan pada penelitian ini adalah pembimbing industri, pembimbing siswa dari sekolah, dan siswa peserta praktik kerja industri. Pengumpulan data melalui wawancara dan observasi. Teknik analisis data yaitu model interaktif Miles & Huberman, meliputi pengumpulan data, *data condensation*, penyajian data, verifikasi, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa strategi yang digunakan siswa dalam memperoleh kompetensi pada kegiatan praktik kerja industri yaitu (1) Belajar menggunakan panca indera; (2) Belajar memecahkan masalah; (3) Belajar mandiri; (4) Belajar melalui lingkungan kerja; dan (5) Belajar terus menerus dan diulang-ulang.

© 2016 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, FKIP UNTIRTA

Kata kunci: kompetensi, praktik kerja industri, strategi.

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahklak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya (Pasal 26, ayat 3 PP 19 Tahun 2005). Pendidikan kejuruan berorientasi pada pembentukan kecakapan hidup, yaitu melatih siswa untuk menguasai keterampilan yang

dibutuhkan oleh Dunia Usaha-Dunia Industri (DU-DI), memberikan pendidikan tentang kewirausahaan, serta membentuk kecakapan hidup (*life skill*).

Pembelajaran di SMK harus memperhatikan tuntutan kebutuhan dunia kerja (*demand driven*), yang dilaksanakan mengacu pada pencapaian kompetensi terstandar. Pembelajaran di sekolah terdiri dari tatap muka, praktik sekolah dan praktik industri (Sudira & Hasnah, 2006). Ketiga kegiatan tersebut harus dapat

berjalan dengan baik agar siswa memperoleh kompetensi sebagai bekal masa depan.

Kondisi lingkungan praktik untuk praktik sekolah harus dibuat semirip mungkin dengan keadaan di tempat kerja (Prosser, 1925 dalam Wonacottb, 2003, p.8). Replika yang dimaksud adalah kondisi lingkungan, alat kerja, tata ruang, bahan-bahan, dan waktu pengerjaan. Kondisi tersebut diharapkan dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan sesuai dengan keadaan di tempat industri. Suasana tempat kerja yang dikondisikan sama dengan tempat kerja diharapkan memiliki dampak pada kualitas dan kuantitas produksi yang dibuat oleh siswa.

SMK sangat erat kaitannya dengan dunia usaha atau dunia kerja, terdapat kemitraan antara keduanya yang antara lain terwujud dalam program magang atau praktik kerja industri (prakerin). Prakerin inilah, meski bukan satu satunya yang menjadi nilai tambah dalam pendidikan kejuruan. Namun ada yang lebih penting lagi, terutama dalam bidang kejuruan yang sarat teknologi canggih, yaitu kompetensi (Purba, 2009). Berdasarkan uraian Purba ini dapat dimaknakan bahwa SMK manapun mempunyai suatu keahlian tertentu pada akhir satuan pendidikan di SMK sebagai suatu bekal untuk memasuki dunia kerja.

Prakerin merupakan implementasi dari beberapa model sekolah kejuruan, khususnya model sistem ganda (*dual system model*). Model sistem ganda merupakan model yang digagas oleh Jerman, Austria, dan Swiss yang mana diadopsi oleh SMK di Indonesia. Prakerin merupakan kelanjutan dari kebijakan *link and match* antara sekolah dengan industri yang mana proses belajar mengajar dan praktik dilaksanakan di dua tempat. Sebagian program dilaksanakan di sekolah, antara lain: teori dan praktik kejuruan dasar, dan sebagian di-

laksanakan di dunia kerja, antara lain: praktik produktif yang dilaksanakan secara langsung. Pendidikan di dunia kerja memberikan ilmu pengetahuan yang tidak didapat di sekolah, antara lain pembentukan wawasan mutu, wawasan keunggulan, wawasan pasar, wawasan nilai tambah, dan pembentukan etos kerja (Djojonegoro, 1998, p.71).

Industri membutuhkan banyak lulusan sekolah menengah kejuruan (SMK). Lulusan SMK lebih siap bekerja dibandingkan dengan lulusan dari tingkatan sejenis. Karena itu, tidak sedikit pula siswa SMK yang sudah diterima bekerja sebelum lulus dari sekolah (Gonang dalam Tjahjono, 2011). Berdasarkan pendapat ini kondisi lulusan SMK masih dipandang memiliki nilai lebih dibandingkan dengan lulusan SMA, sehingga sampai saat ini SMK masih dibutuhkan oleh masyarakat khususnya dunia industri untuk menerima lulusan SMK sebagai karyawannya.

Menurut Arditiasari (*detik.com*, 23 Juni 2005), Pemerintah Indonesia berencana membangun pembangkit listrik baru berkapasitas 35.000 MW. Dampak pembangunan pembangkit listrik tersebut mengakibatkan jumlah tenaga terampil di bidang ketenagalistrikan dibutuhkan. Untuk memenuhi hal tersebut, tentu saja seorang siswa harus mempunyai kompetensi yang sesuai dengan tuntutan industri.

(Suwarman & Pardjono, 2014) melakukan sebuah penelitian yang berkaitan dengan manfaat prakerin. Berdasarkan penelitian tersebut dihasilkan bahwa prakerin mempunyai manfaat sangat besar yang dirasakan oleh siswa, sekolah, dan DU-DI. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Skor rata-rata manfaat prakerin yang dirasakan oleh siswa sebesar 340,16 termasuk kategori sangat tinggi; (2) Skor rata-rata manfaat prakerin yang dirasakan sekolah sebesar 8,88 termasuk dalam kategori

tinggi; dan (3) Skor rata-rata manfaat prakerin yang dirasakan industri sebesar 57,5 termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan observasi selama kegiatan pra survey ke beberapa DU-DI yang menjadi institusi pasangan SMKN 2 Pengasih Kulonprogo kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dalam prakerin, komunikasi yang terjalin antara sekolah dengan DU-DI hanya sebatas formalitas penempatan siswa prakerin saja, sehingga tidak terjalin kerjasama yang mengarah kepada optimalisasi peranan masing-masing pihak dalam mengidentifikasi kompetensi yang harus dikuasai siswa selama melaksanakan prakerin. Model kerjasama yang belum menyentuh pada pembagian tugas yang terstruktur tentang apa yang dipelajari siswa di sekolah dan tata urutan pelatihan yang terstruktur di DU-DI tersebut mengakibatkan siswa dituntut untuk berusaha sendiri dalam memperoleh kompetensi-kompetensi yaitu pencarian apa yang harus dipelajari dan dikuasai selama siswa melakukan kegiatan prakerin.

Siswa mengalami sebuah proses ketika mendapatkan kompetensi sewaktu mengikuti prakerin. Kompetensi tersebut tidak didapatkan dengan cara instan, tetapi memerlukan sebuah proses. Perolehan kompetensi menjadi sangat penting pada saat praktik kerja industri. Hal ini dapat menentukan kualitas hasil pembelajaran, pengakuan pihak pengguna lulusan, dan kualitas output lulusan. Siswa dapat mengambil segala keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang diberikan atau dicontohkan. Untuk itu proses perolehan kompetensi yang dilakukan di DU-DI membutuhkan perumusan yang tepat agar menghasilkan siswa yang berkompeten tersebut.

Prakerin memungkinkan siswa memiliki kompetensi yang jauh lebih baik di-

bandingkan dengan yang tidak melaksanakan prakerin. Pertanyaan umum yang muncul adalah bagaimana strategi siswa dalam memperoleh kompetensi pada kegiatan praktik kerja industri? Pertanyaan yang hanya sebagian dari permasalahan terkait prakerin inilah yang mendorong suatu penelitian harus dilakukan.

(Clarke & Winchh, 2007) berpendapat bahwa pendidikan kejuruan berhubungan dengan pengembangan sosial ketenagakerjaan, berhubungan dengan mendidik, memajukan dan memperbanyak kualitas tenaga kerja tertentu dalam meningkatkan produktivitas masyarakat.

UNESCO *Revised Recommendation* (2001) melalui websitenya mendefinisikan sekolah kejuruan sebagai istilah yang komprehensif mengacu pada aspek-aspek yang melibatkan proses pendidikan, selain pendidikan umum, studi teknologi dan ilmu terkait, dan akuisisi keterampilan praktis, sikap, pemahaman dan pengetahuan yang berkaitan dengan pekerjaan di berbagai sektor kehidupan ekonomi dan sosial. Sekolah kejuruan pada dasarnya menyiapkan siswanya untuk siap bekerja di berbagai sektor.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang pendidikan kejuruan di atas dapat disimpulkan, bahwa pendidikan kejuruan merupakan sistem pendidikan yang mempersiapkan siswa agar mampu bekerja pada bidang keahlian tertentu dan mempersiapkan siswa agar mampu bekerja pada bidang keahlian tertentu dan mempersiapkan peserta didiknya untuk memasuki dunia kerja. Jadi, pendidikan kejuruan lebih menekankan belajar dengan melakukan dan belajar dengan pengalaman langsung. Pendidikan kejuruan membantu dunia usaha dan industri untuk mendapatkan tenaga kerja yang terampil sesuai dengan kebutuhan industri.

(Jeanne & Rose, 2009) memberi pengertian kompetensi adalah kapasitas seseorang dalam melakukan demonstrasi, yaitu memiliki pengetahuan, keterampilan dan karakteristik pribadi yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan khusus atau persyaratan dalam situasi tertentu. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi meliputi empat kriteria yaitu: (1) pengetahuan yang luas, (2) kemampuan atau keterampilan yang memadai, (3) sikap seseorang merupakan bagian dari kepribadian setiap individu yang relatif stabil dan dapat dilihat serta diukur dari perilakunya dan (4) kreativitas kerja.

Pendidikan kejuruan yang efektif harus memperhitungkan pembentukan kompetensi siswa dan penerapannya. (Catts, Falk, & Wallace, 2011) mengatakan: pembelajaran pendidikan kejuruan yang efektif terdiri dari dua dimensi yang sangat penting, yaitu: (a) belajar sebagai perolehan pengetahuan kejuruan; dan (b) belajar secara kontekstual (sosial-politik dan budaya) dalam penerapan pengetahuan tersebut. Pembelajaran pendidikan kejuruan dapat efektif apabila proses pendidikan menggunakan konsep *social partnerships*. Konsep ini membutuhkan kerjasama antara dan melibatkan komunitas, para pekerja, dan situasi di tempat kerja. Dengan demikian, pembentukan kompetensi siswa dan penerapannya dapat tercapai melalui konsep *social partnerships*, serta kompetensi yang diperoleh dapat diterapkan secara kontekstual.

Menurut (Azwar, 2007) sikap dapat dibentuk atau diubah melalui empat macam cara, yaitu: (1) adopsi, kejadian-kejadian dan peristiwa-peristiwa yang terjadi berulang dan terus-terusan, lama kelamaan secara bertahap ke dalam diri individu dan mempengaruhi terbentuknya sikap; (2) diferensiasi, dengan berkembangnya intelegensi, bertambahnya pe-

ngalaman, bertambahnya usia, maka ada hal-hal yang tadinya dianggap sejenis sekarang dipandang tersendiri lepas dari jenisnya; (3) intelegensi, tadinya secara bertahap dimulai dengan berbagai pengalaman yang berhubungan dengan suatu hal tertentu; dan (4) trauma, pengalaman yang tiba-tiba, mengejutkan yang meninggalkan kesan mendalam pada jiwa orang yang bersangkutan.

Work based learning (pembelajaran berbasis kerja) merupakan aspek penting dalam keberhasilan sebuah organisasi atau instansi. WBL merupakan bagian dari pendekatan *school to work transition* yang mana mencakup pembelajaran berbasis sekolah dan menghubungkan aktivitas di dunia kerja (Cunningham, 2004).

Melalui diskusi dengan sesama teman kerja siswa memperoleh pengetahuan baru. (Choo, 2006) menyatakan bahwa terdapat beberapa cara untuk memperoleh pengetahuan baru, salah satunya tercantum pada poin ketiga. Poin tersebut menyatakan bahwa pengetahuan baru dapat diperoleh melalui diskusi dan berbagi pengetahuan yang ada.

Situated learning berkontribusi terhadap tumbuhnya penelitian dalam *human sciences* untuk mengeksplorasi pemahaman karakter manusia terhadap komunikasi. Hal ini dibutuhkan hubungan yang fokus antara belajar dan situasi sosial yang terjadi (Lave & Wenger, 1990).

Peran pembimbing dalam membantu proses siswa belajar sangat penting. Salah satu hal yang dapat dilakukan pembimbing untuk mempermudah proses pembelajaran adalah dengan membatasi jumlah siswa. Seperti yang dikatakan Mick Bennett & Andrew bell dalam bukunya *Leadship & Talent in Asia* yang dikutip oleh (Minto Waluyo, 2013) bahwa

merekrut orang yang tepat merupakan kunci sukses awal bagi setiap organisasi yang sukses.

Dewey (1983) dalam (Sariwati & Mazanah, 2010) mengatakan bahwa pengalaman menjadi titik awal dalam proses pendidikan. Siswa mendapatkan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman yang didapat melalui pertukaran posisi yang dilakukan pembimbing. Dengan demikian siswa dapat mengambil pelajaran dan tidak mengulang kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan.

Evaluasi memberikan masukan kepada siswa maupun pembimbing itu sendiri. Dengan adanya evaluasi siswa dan pembimbing mengetahui kekurangan yang ada pada dirinya masing-masing, sehingga dengan mudah untuk melakukan perbaikan. Hal tersebut sama dengan pendapat dari Gibb, Platts & Miller dalam bukunya (Gerungan, 2004) yang berisi tentang kondisi-kondisi yang dapat meningkatkan efisiensi kerja, yaitu salah satunya dengan melakukan evaluasi yang berkesinambungan (*continual evaluation*).

Menurut (Nolker & Schoenfeldt, 1983), modal dasar paling sederhana untuk pengajaran profesi pertukangan industrial adalah metode empat tahap menurut TWI (*Training within Industry*). Metode itu mencakup tahap-tahap: (a) persiapan, pengajar (instruktur) memaparkan sasaran-sasaran kerja, menjelaskan arti pentingnya, membangkitkan minat siswa, menyelidiki dan menetapkan sampai seberapa jauh pengetahuan yang sudah dimiliki siswa; (b) peragaan, pengajar memperagakan pekerjaan yang harus dipelajari, menjelaskan cara-cara kerja baik dalam hubungan dengan keseluruhan proses maupun masing-masing gerakan, sambil mengambil posisi sedemikian rupa sehingga para siswa dapat mengikuti proses kerja dari sudut pandangan sama seperti pengajar; (c) peniruan, siswa menirukan aktivi-

tas kerja yang telah diperagakan sementara pengajar memperhatikan, menyuruh dilakukan pengulangan dan membantu sampai siswa dapat melakukan tugas kerja secara benar; (d) praktik, siswa mengulangi aktivitas kerja yang baru dipelajari sampai keterampilan dikuasai sepenuhnya dan pengajar memeriksa hasil kerja dengan menyertakan siswa untuk menilai mutu serta waktu yang diperlukan.

Menurut (Mudjiman, 2007), belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi sesuatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Belajar mandiri menjadikan siswa dapat memecahkan sebuah masalah. Siswa menjadi terbiasa dalam memecahkan sebuah masalah ketika melakukan pekerjaan.

Menurut (Jonassen, 2011) tujuan dari belajar memecahkan masalah tidak hanya menemukan solusi setiap masalah, tetapi mampu mengenali masalah serupa di kemudian hari untuk mengurangi usaha yang diperlukan untuk memecahkan masalah transfer pada waktu tersebut. Apabila mampu memecahkan sebuah masalah, siswa lebih cepat dalam mengerjakan sebuah pekerjaan apabila menjumpai masalah yang sama. Dengan siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapi, secara tidak langsung telah mendapatkan sebuah kompetensi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 2 Pengasih, Kulon Progo, DI Yogyakarta beserta tiga industri pasangan yaitu CV. Omega Electric, PT. Sanken, dan PT. Madu Baru. Pemilihan lokasi di SMK Negeri 2 Pengasih yang beralamat di Jalan

KRT. Kertodiningrat, Pengasih, Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini juga dilaksanakan di beberapa industri pasangan. Peneliti mengambil tempat industri yang dibedakan menjadi tiga kategori yaitu industri kategori kecil, sedang dan besar. Industri pasangan yang digunakan sebagai tempat penelitian yaitu CV. Omega Electric yang masuk kategori kecil, PT. Sanken yang masuk kategori sedang, serta PT. Madu Baru yang masuk kategori besar.

Penelitian ini menggunakan unit analisis individu. Dalam hal ini yang menjadi unit analisis adalah siswa yang melakukan prakerin, guru pembimbing serta pembimbing industri pasangan SMK Negeri 2 Pengasih Kabupaten Kulonprogo.

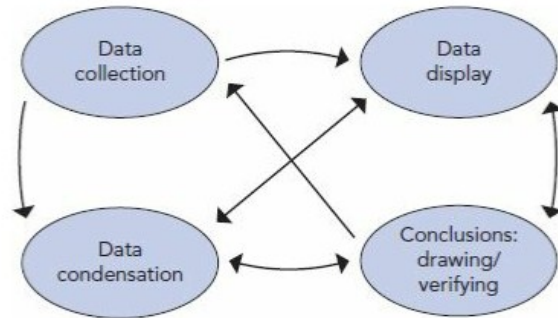
Responden dari penelitian ini adalah orang-orang yang memiliki kapasitas sebagai sumber informasi/informan penelitian. Inisial dari informan penelitian ini yaitu Bapak SGY, S.Pd. selaku guru pembimbing industri, Bapak SDY selaku pembimbing industri CV. Omega Electric, Bapak HYN selaku pembimbing industri PT. Sanken, Bapak TR dan Bapak WD selaku pembimbing industri PT. Madu Baru, saudara ENR, HK, dan IS selaku siswa prakerin CV. Omega Electric, saudara WFS, NWK, dan WNH selaku siswa prakerin PT. Sanken, serta saudara AWN, DS, dan MY selaku siswa prakerin PT Madu Baru.

Teknik dan instrumen pengumpulan data meliputi data observasi partisipatif, wawancara secara mendalam dan dilengkapi dengan dokumentasi.

Validitas data dicek menggunakan teknik validitas *internal* dan *external triangulation*. Teknik validitas *internal triangulation* dilakukan dengan cara memunculkan data yang sama dari orang yang sama dengan menggunakan teknik yang berbeda. Sementara itu,

teknik validitas *external triangulation* dilakukan dengan cara membandingkan laporan dari berbagai informan.

Teknik analisis data yaitu model interaktif Miles & Huberman, meliputi pengumpulan data, *data condensation*, penyajian data, verifikasi, dan penarikan kesimpulan yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Komponen Analisis Data (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siswa melakukan berbagai macam kegiatan pada saat mengikuti prakerin. Kegiatan tersebut dimulai dari awal kegiatan sampai akhir kegiatan. Siswa prakerin menggunakan beberapa strategi belajar dalam mendapatkan sebuah kompetensi.

Belajar Menggunakan Panca Indera

Pada ketiga industri ini, yaitu CV. Omega Electric, PT. Sanken dan PT. Madu Baru, siswa menggunakan panca indera mereka untuk mendapatkan sebuah kompetensi. Siswa menggunakan indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Masing-masing indera tersebut digunakan siswa mendapatkan sebuah kompetensi baru maupun mengembangkan kompetensi yang sudah ada sebelumnya.

Indera penglihatan digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap segala aktivi-

tas yang terjadi di industri tersebut. Pengamatan yang dilakukan siswa dapat memberikan kontribusi untuk terciptanya sebuah kompetensi baru. Selama melakukan pengamatan, siswa dapat mengamati aktivitas yang dilakukan oleh karyawan, siswa dapat mendengar percakapan yang ada, siswa dapat melihat bagaimana cara melayani pelanggan dan lain sebagainya.

Pada tahap awal, pembimbing mengajak siswa mengelilingi seluruh bagian dari industri. Pada tahap ini pembimbing menjelaskan macam-macam bagian yang ada pada industri tersebut. Siswa diberi tugas untuk melakukan pengamatan terhadap semua bagian yang ada pada industri tersebut. Hal ini dimaksudkan supaya siswa dapat melihat hal-hal apa saja yang harus dilakukan di tempat kerja, mulai dari persiapan, proses, sampai selesai. Hal ini diharapkan supaya siswa mendapatkan pengetahuan baru mengenai kegiatan-kegiatan yang ada pada industri tersebut. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat membantu siswa ketika mengerjakan pekerjaan secara langsung.

Melalui pengamatan siswa mampu menangkap sesuatu untuk dijadikan pengetahuan baru yang belum didapatkan di bangku sekolah maupun untuk mengembangkan pengetahuan yang sudah ada. Pengetahuan tersebut dapat membantu siswa ketika melakukan praktik secara langsung. Hal ini senada dengan (Choy, 2010) "*observations offer the opportunities to watch other more experienced workers demonstrate new and better ways of completing task*". Observasi memberikan kesempatan untuk melihat pekerja yang lebih berpengalaman yang menunjukkan cara-cara baru dan menyelesaikan tugas dengan baik.

Indera pendengaran digunakan siswa untuk mendengarkan semua instruksi dan penjelasan yang diberikan oleh pembimbing. Me-

lalui indera pendengaran siswa mampu menangkap bagaimana cara berkomunikasi yang baik, bagaimana cara melayani pelanggan, bagaimana bertanya, dan lain sebagainya. Melalui cara ini diharapkan siswa mampu mempunyai kompetensi baru yang dapat membantu menyelesaikan sebuah pekerjaan.

Indera rasa digunakan siswa ketika siswa ingin bertanya kepada pembimbing. Siswa menggunakan mulut untuk melakukan komunikasi dengan orang lain. Melalui komunikasi tersebut siswa dapat menanyakan masalah yang belum diketahui. Selain itu melalui berkomunikasi siswa dapat melakukan diskusi dengan teman sejawat yang lain.

Indera raba digunakan siswa untuk melakukan pekerjaan secara langsung. Melalui mencoba pekerjaan secara langsung siswa memperoleh sebuah kompetensi. Siswa dapat mencoba pekerjaan secara langsung seperti melayani pelanggan, bersosialisasi dengan rekan kerja, memperbaiki peralatan yang rusak dan lain sebagainya. Kegiatan mencoba tersebut dilakukan secara terus menerus dan berulang-ulang, sehingga siswa dapat mengadopsi kompetensi tersebut.

Siswa dalam memperoleh pengetahuan melakukan pengamatan, pendengaran, diskusi serta mencoba secara langsung. Hal tersebut dilakukan menggunakan panca indera yang dimiliki oleh siswa. Dengan menggunakan panca indera seseorang dapat memperoleh sebuah pengetahuan baru. Hal tersebut sama dengan pendapat (Notoadmodjo, 2005) yaitu pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek, baik melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba.

Belajar Memecahkan Masalah

Pada ketiga industri ini yaitu CV. Omega Electric, PT. Sanken dan PT. Madu Baru, siswa belajar memecahkan masalah (*learning in problem solving*) melalui tugas pekerjaan yang diberikan. Melalui belajar memecahkan masalah siswa memperoleh pelajaran berharga dari masalah yang dihadapi. Masalah yang dapat diselesaikan oleh siswa memberikan pengetahuan baru. Pengetahuan baru tersebut digunakan siswa ketika menghadapi masalah yang sama.

Masalah yang sering muncul pada CV. Omega Electric dan PT. Sanken cenderung hampir sama. Hal tersebut dikarenakan kedua industri tersebut sama-sama bergerak dalam bidang jasa perbaikan peralatan listrik rumah tangga. 168 Masalah yang sering muncul selalu berkaitan dengan peralatan listrik rumah tangga. Masalah tersebut meliputi: magic com tidak panas, nasi pada magic com cepat basi, dispenser tidak panas, mesin cuci tidak mau berputar, dan lain sebagainya. Sementara pada PT. Madu Baru masalah yang muncul berbeda dengan kedua industri di atas. Pada PT. Madu Baru masalah yang sering muncul berkaitan dengan motor 3 phase dan instalasi listrik.

Siswa mampu menemukan solusi untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Solusi tersebut dapat digunakan lagi apabila menemui masalah yang sama. Hal tersebut sesuai pendapat (Jonassen, 2011), "*the goals of learning to solve problems include not only finding an acceptable solution to any problem but also being able to recognize similar problems at a later date in order to reduce the amount of mental effort required to solve a transfer problem at that time. That is, an important goal for students is to learn what kind of problem they are solving.*"

Tujuan dari belajar memecahkan masalah tidak hanya menemukan solusi setiap masa-

lah, tetapi mampu mengenali masalah serupa di kemudian hari untuk mengurangi usaha yang diperlukan untuk memecahkan masalah transfer pada waktu tersebut. Apabila mampu memecahkan sebuah masalah, siswa akan lebih cepat dalam mengerjakan sebuah pekerjaan apabila menjumpai masalah yang sama. Dengan siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapi, secara tidak langsung telah mendapatkan sebuah kompetensi.

Belajar Mandiri

Selain belajar melalui pembimbing, siswa juga melakukan belajar mandiri untuk memperoleh kompetensi di tempat prakerin. Belajar mandiri dilakukan 169 siswa ketika tidak mendapatkan tugas ataupun pada saat istirahat. Seperti yang dikatakan oleh (Haris Mudjiman, 2007), bahwa belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi guna mengatasi sesuatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki.

Siswa dapat memanfaatkan beberapa media untuk melakukan belajar mandiri seperti internet, media simulasi, dan membaca literatur yang ada. Literatur tersebut dapat berupa catatan yang dimiliki ketika mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah. Belajar mandiri dapat membantu siswa untuk memperoleh sebuah kompetensi yang dapat dimanfaatkan pada saat menemui masalah. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat (Merriam, 2001) bahwa belajar mandiri dapat membantu mendefinisikan dan mendokumentasikan suatu kasus yang terjadi bagi orang dewasa, sehingga dapat mengembangkan kapasitas orang tersebut secara mandiri.

Siswa pada ketiga industri dapat memperoleh kompetensi pada saat waktu istirahat.

Saat istirahat siswa dapat berkomunikasi dengan karyawan dan teman sejawat. Selain itu siswa dapat membuka buku catatan sewaktu sekolah serta membuka internet untuk mencari referensi yang dibutuhkan ketika sudah di rumah. Dengan cara tersebut siswa memperoleh kompetensi baru maupun mengembangkan kompetensi yang sudah ada sebelumnya.

Belajar Melalui Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja merupakan kondisi dimana semua kegiatan yang terjadi di dunia kerja. Suasana lingkungan kerja terjadi secara natural dan berjalan secara alami. Melalui suasana tersebut, siswa diharapkan dapat memperoleh pengetahuan baru. Siswa dapat memilih pengetahuan yang sesuai dengan kompetensi yang dikuasai dan dibutuhkan di tempat kerja. Siswa dapat menggunakan pengetahuan tersebut untuk digeneralisasikan dan diimplementasikan di tempat lain.

Suasana lingkungan kerja berbeda dengan suasana lingkungan sekolah. Pada lingkungan kerja seorang pekerja dituntut harus mengikuti semua aturan yang berada pada industri tersebut. Apabila seorang pekerja melakukan kesalahan maka mendapatkan peringatan yang cukup keras. Selain itu di lingkungan dunia kerja juga terlihat persaingan yang ketat antara sesama pekerja.

Melalui prakerin siswa dapat merasakan dan mendapatkan pengalaman secara langsung tentang suasana lingkungan kerja yang sesungguhnya. Pada dasarnya siswa sudah diajarkan beberapa kompetensi guna menjadi bekal ketika siswa terjun ke dunia industri yang sesungguhnya. Melalui lingkungan kerja yang sesungguhnya, siswa mampu belajar dan merasakan bagaimana kondisi dunia kerja yang sesungguhnya. Siswa dapat mengadopsi perilaku karyawan yang sesuai, dan membuang

jauh-jauh perilaku yang tidak sesuai. Dampak yang ditimbulkan di lingkungan kerja sangat besar, sehingga siswa mampu merasakan bagaimana kondisi sebenarnya di lapangan. Menurut (Mercer & Clayton, 2012) bahwa karakteristik anggota-anggota kelompok mempengaruhi tingkat kepatuhan dan menjadi sumber informasi untuk menuntun perilaku. Siswa akan mempelajari dan mengadopsi perilaku karyawan yang sesuai aturan, dan membuang perilaku yang tidak sesuai aturan.

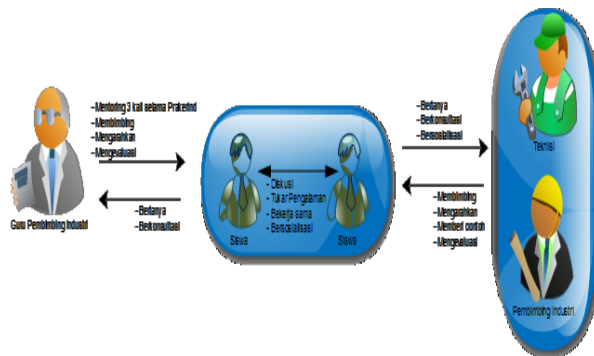
Belajar Secara Terus Menerus dan Diulang

Salah satu metode belajar yang digunakan siswa ketika mengikuti prakerin adalah dengan belajar secara terus-menerus dan diulang-ulang. Hal tersebut dilakukan siswa ketika mereka mengikuti prakerin. Pola pekerjaan yang sama akan memudahkan siswa dalam memahami pekerjaan tersebut.

Pada ketiga industri ini yaitu CV. Omega Electric, PT. Sanken dan PT. Madu Baru, jenis pekerjaan yang dikerjakan siswa setiap hari cenderung sama. Pada CV. Omega Electric dan PT. Sanken jenis pekerjaan yang dikerjakan selalu berkaitan dengan peralatan listrik rumah tangga. Sementara pada PT. Madu Baru jenis pekerjaan yang dikerjakan berkaitan dengan motor 3 phase dan instalasi listrik. Pembimbing masing-masing industri memberikan pekerjaan kepada siswa meliputi jenis-jenis pekerjaan tersebut. Pola pekerjaan yang tidak berubah menjadikan siswa mampu mengatasi kasus demi kasus yang dihadapi.

Intensitas kegiatan yang padat dan jenis pekerjaan yang cenderung sama membuat siswa lebih mudah menganalisa setiap masalah. Kegiatan yang dilakukan dari pagi sampai sore setiap hari merupakan kegiatan yang diulang-ulang dan bersifat *continue* atau terus-menerus.

Sebuah interaksi terjadi ketika siswa melakukan sebuah kegiatan. Interaksi tersebut terjadi sesama siswa, siswa dengan guru pembimbing, siswa dengan teknisi ataupun siswa dengan pembimbing industri. Interaksi tersebut diperlukan siswa dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Siswa mudah mendapatkan sebuah kompetensi apabila hubungan yang terjalin sesama siswa, siswa dengan guru pembimbing, siswa dengan teknisi ataupun siswa dengan pembimbing industri berjalan dengan baik.



Gambar 2. Pola Interaksi Siswa

Gambar 2 merupakan gambaran interaksi yang terjadi sesama siswa, siswa dengan guru pembimbing, siswa dengan teknisi ataupun siswa dengan pembimbing industri. Pada gambar tersebut, terjadi interaksi antar siswa yaitu diskusi, tukar pengalaman, bekerja sama, dan bersosialisasi. Interaksi siswa ke guru pembimbing industri adalah bertanya dan berkonsultasi. Sementara interaksi guru pembimbing ke siswa yaitu mentoring, membimbing, mengarahkan dan mengevaluasi. Interaksi yang terjadi antar siswa ke teknisi maupun pembimbing yaitu bertanya, bersosialisasi dan berkonsultasi. Sementara interaksi yang terjadi antar teknisi maupun pembimbing ke siswa yaitu membimbing, mengarahkan, memberi contoh dan mengevaluasi

PENUTUP

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa strategi yang digunakan siswa dalam memperoleh kompetensi pada kegiatan prakerin yaitu (1) belajar menggunakan panca indera; (2) belajar memecahkan masalah; (3) belajar mandiri; (4) belajar melalui lingkungan kerja; dan (5) belajar terus menerus dan diulang-ulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiasari, Dana. (2015, Juni 23). Jokowi Mau Bangun Listrik 35.000 MW, Bos Adaro: Masih Kurang. *Detikcom*. Diunduh dari <http://finance.detik.com/read/2015/06/23/204100/2950384/1034/jokowi-mau-bangun-listrik-35000-mw-bos-adaro-masih-kurang>
- Catts, R., Falk, I., & Wallace, R. (2011). Introduction: Innovations in theory and practice. *Vocational learning innovative theory and practice*. New York: Springer. p.1 – 8.
- Choo, C.W. (2006). *The knowing organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions, second edition*. New York: Oxford University Press.
- Clarke, L. & Winch, C. (2007). *Vocational education international approaches, development and systems*. New York: Routledge.
- Cunningham, I., Dawes, G., & Bennett, B. (2004). *The handbook of work based learning*. Burlington: Gower Publishing Limited.
- Djojonegoro, Wardiman. (1998). *Pengembangan sumberdaya manusia melalui sekolah menengah kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT Balai Pustaka.

- Gerungan, W.A. (2004). *Psikologi sosial*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Jacobs, R. L. (2003). *Structured on-the-job training: Unleashing employee expertise in the workplace*. San Fransisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Jeanne, M. and Rose, A. P. (2009). TVET Glossary: Some Key Terms. In R. Maclean, D. Wilson (eds.), *International Handbook of Education for the Changing World of Work*, DOI 10.1007/978-1-4020-5281-1 4. Bonn: Springer.
- Jonassen, D. H. (2011). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. New York: Routledge
- Lave, J., & Wenger, E. (1990). *Situated Learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mercer, J. & Clyton, D. (2012). *Psikologi sosial. (Terjemahan Noermalasari Fajar Widuri)*. Jakarta: Erlangga.
- Miles, M.B., Huberman, A.M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd edition)*. Arizona: SAGE Publications, Inc.
- Mudjiman, Haris. (2007). *Belajar Mandiri*. Surakarta: UNS Press.
- Nolker, H., & Schoenfeldt, E. (1983). *Pendidikan Kejuruan: Pengajaran, Kurikulum Perencanaan*. Jakarta: PT Gramedia.
- Notoadmodjo. (2005). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 19, Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Purba, M. (2009). *Teropong wajah SMK di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.
- Sudira, Putu & Hasnah, Nur. (2006). *Pembelajaran di SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Suwarman & Pardjono. (2014). Pengelolaan praktik kerja industri pada Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Se-Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 4, Nomor 1, Februari 2014*. Hal 83-95.
- Tjahjono, G. (2011). *Kompetensi dasar siswa sekolah menengah kejuruan program studi keahlian teknik ketenagalistrikan*. Disertasi doktor, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Waluyo, Minto. (2013). *Psikologi Industri*. Jakarta: Akademia Permata.

