



PENANAMAN JIWA *ENTREPRENEURSHIP* MELALUI PEMBELAJARAN PRAKTIK MANUFAKTUR FURNITUR

Kurnia Yuniani,[✉] Kardoyo. Wijang Sakitri

Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima September 2017
Disetujui Oktober 2017
Dipublikasikan Oktober 2017

Keywords:

*Entrepreneurship Spirit
Implementation.
Manufacturing Practice
Learning*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk kegiatan penanaman jiwa *entrepreneurship* dalam kegiatan pembelajaran praktik produktif manufaktur di SMK PIKA Semarang. Jenis penelitian adalah kualitatif deskriptif. Informan adalah Kepala Bengkel Pendidikan, guru produktif dan peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Validitas dengan triangulasi sumber. Teknik analisis data dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa pelaksanaan penanaman karakter sebagai indikator jiwa *entrepreneurship* terlaksana dengan baik pada semua enam tahapan kerja, meski pun tidak semua karakter tertanam pada setiap tahapan. Pada tahap pengenalan alat, ada lima karakter yang paling menonjol yaitu karakter percaya diri, berorientasi pada tugas dan hasil, keberanian mengambil risiko, kepemimpinan, dan berorientasi pada masa depan. Pada tahap perencanaan kerja terjadi penanaman keberanian mengambil risiko, kepemimpinan, berorientasi pada masa depan, dan orisinalitas. Pada tahap pembahasan yang merupakan tahap praktik benda kerja pertama terjadi penanaman karakter percaya diri, berorientasi pada tugas dan hasil, dan orisinalitas. Pada tahap konstruksi terjadi penanaman berorientasi pada tugas dan hasil, dan orisinalitas. Pada tahap perakitan terjadi penanaman karakter menonjol yaitu berorientasi pada tugas dan hasil, kepemimpinan, dan orisinalitas. Pada tahap *finishing* terjadi penanaman karakter berorientasi pada tugas dan hasil, kepemimpinan, keberanian mengambil resiko.

Abstract

The purposes of this study are to analyze the form of activities of entrepreneurial spirit implementation in the productive manufacturing practice learning activities at SMK PIKA Semarang. The type of the study was a descriptive qualitative. The informants were the Head of Workshop Education, the productive teachers, and the students. Data collection techniques were observation, interview, and documentation. To validate the data, the study used source triangulation. The data analysis technique was done with the stages of data collection, data reduction, data presentation, and conclusion. The results of the data show that the implementation of entrepreneurial spirit performed well on all six stages of work, although not all of the characters were implemented well in every each stage. At the stage of tools introduction, there are implementation of confidence character, task and result activities oriented, dare to take risk character, and future oriented character. At the stage of work planning, there are implementation of confidence character, task and result activities oriented, dare to take risk character, leadership, future oriented character, and originality character. At the stage of work unit sharpening there are implementation of confidence character, task and result activities oriented, dare to take risk character, and leadership character. At the stage of construction there are implementation of confidence character, task and result activities oriented, dare to take risk character, and originality character. At the assembly stage, there are implementation of task and result activities oriented, leadership character, and originality character. And, at the finishing stage there are implementation of task and result activities oriented, dare to take risk character, and leadership character.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Gedung L2 Lantai 1 FE Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: kurniayuniani@gmail.com

PENDAHULUAN

Dalam UU Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) RI Nomor 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 diterangkan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Fungsi dan tujuan diatas menunjukkan

menjalankan, dan mengembangkan usaha mereka. Menurut Hiscrich (2008) dalam Slamet, bahwa pendidikan di Indonesia harus diselenggarakan secara sistematis guna mencapai tujuan tersebut dengan suatu sistem berupa lembaga pendidikan (Sutomo, 2012:9). Lembaga pendidikan terbentuk untuk meningkatkan kualitas manusia sehingga mampu mengatasi permasalahan kependudukan, salah satunya adalah pengangguran. Namun nampaknya hal tersebut belum sepenuhnya tercapai, dilihat dari masih tingginya angka pengangguran oleh lulusan lembaga pendidikan formal. SMK adalah lembaga pendidikan dengan jumlah pengangguran tertinggi per Agustus 2016.

Tabel 1.1
Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)
Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas
Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	2014		2015		2016	
	Agustus	Februari	Agustus	Februari	Agustus	Februari
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
SD ke bawah	3,04	3,61	2,74	3,44	2,88	
Sekolah Menengah Pertama	7,15	7,14	6,22	5,76	5,75	
Sekolah Menengah Atas	9,55	8,17	10,32	6,95	8,73	
Sekolah Menengah Kejuruan	11,24	9,05	12,65	9,84	11,11	
Diploma I/II/III	6,14	7,49	7,54	7,22	6,04	
Universitas	5,65	5,34	6,40	6,22	4,87	
Jumlah	5,94	5,81	6,18	5,50	5,61	

Sumber : Berita Resmi Statistik No, 103/11/Th XIX, 07 November 2016

Hal ini kontras dengan tujuan pendidikan SMK dalam UU Sisdiknas Tahun 2003 yaitu menyiapkan peserta didik agar mampu menjadi produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program pendidikan yang dipilihnya.

Untuk mengurangi angka pengangguran salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dikembangkannya semangat *entrepreneurship* sedini mungkin, karena suatu bangsa akan maju apabila jumlah *entrepreneur*-nya paling sedikit 4 persen dari jumlah penduduk berdasarkan standar bank dunia. Sedangkan per Desember 2016, Indonesia baru memiliki 1,56 persen *entrepreneur* (Sutomo, 2012:10).

Menurut Hakim (2007:4), *entrepreneurship* adalah segala hal yang berkaitan dengan sikap, tindakan, dan proses yang dilakukan oleh *entrepreneur* dalam merintis,

Tunjungsari, Le (2013), peran kewirausahaan bagi pertumbuhan ekonomi tidak hanya sekedar meningkatkan *output* dan pendapatan per kapita, namun juga melibatkan pengenalan atau penerapan perubahan dalam struktur bisnis masyarakat. Lebih lanjut dijelaskan oleh Slamet, Tunjungsari, Le (2013:2) bahwa perubahan tersebut diikuti dengan pertumbuhan atau peningkatan *output* yang memungkinkan kesejahteraan yang lebih besar bagi berbagai pihak yang terlibat didalamnya.

Menurut Suryana (2006) berikut adalah nilai-nilai karakter yang baiknya dimiliki oleh seorang *entrepreneur*.

Yang pertama adalah percaya diri. Percaya Diri yaitu Kepercayaan diri merupakan suatu sikap dan keyakinan seseorang dalam menghadapi tugas dan pekerjaan. Dalam praktik, sikap dan kepercayaan ini merupakan sikap dan keyakinan untuk memulai, melakukan, dan menyelesaikan tugas atau

pekerjaan yang dihadapi. Oleh sebab itu, kepercayaan diri memiliki nilai keyakinan optimisme, individualitas, dan tidak ketergantungan. Kepercayaan diri merupakan landasan yang kuat untuk meningkatkan karsa dan karya seseorang.

Kedua, Berorientasi Pada Tugas Dan Hasil, yaitu kepekaan untuk selalu mengutamakan tugas dan hasil dalam setiap pekerjaan. Ditandai dengan mengutamakan nilai-nilai motif berprestasi, berorientasi pada laba, ketekunan dan ketabahan, tekad kerja keras, mempunyai dorongan kuat, energik, dan berinisiatif.

Ketiga, Keberanian Mengambil Risiko; Wirausaha, adalah karakter yang lebih menyukai usaha-usaha yang lebih menantang untuk mencapai kesuksesan. Oleh sebab itu, wirausaha kurang menyukai risiko yang terlalu rendah atau terlalu tinggi. Risiko yang terlalu rendah akan memperoleh peluang sukses yang relatif rendah. Sebaliknya, risiko yang terlalu tinggi kemungkinan memperoleh sukses yang tinggi, namun juga berpeluang mengalami gagal yang tinggi. Oleh sebab itu, ia lebih menyukai risiko yang seimbang (moderat). Dengan demikian, keberanian untuk menanggung risiko yang menjadi nilai kewirausahaan/*entrepreneurship* adalah pengambilan risiko yang penuh dengan perhitungan dan realistis.

Kepempat, Kepemimpinan, yaitu kemampuan memengaruhi atau memberi contoh oleh pemimpin kepada pengikutnya dalam upaya mencapai tujuan organisasi. Seorang wirausaha yang berhasil selalu memiliki sifat kepemimpinan, kepeloporan, dan keteladanan. Orang yang memiliki jiwa kepemimpinan akan mampu mengarahkan orang lain sesuai tujuan yang diharapkannya. Wirausaha yang berkembang akan menggunakan tenaga dan pikiran orang lain untuk mengerjakan apa yang diharapkan.

Kelima, Berorientasi Ke Masa Depan; Orang yang berorientasi ke masa depan adalah orang yang memiliki perspektif dan pandangan ke masa depan. Karena memiliki pandangan yang jauh ke masa depan, maka ia selalu berusaha untuk berkarsa dan berkarya. Kuncinya adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda dari yang sudah ada saat ini dengan menangkap peluang yang ada.

Keenam, Keorisinalitasan (Kreatif dan inovasi); Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk dapat memikirkan dan mengembangkan ide-ide baru, cara-cara baru dalam melihat masalah sehingga muncul sebuah ide kreatif. Sedangkan inovasi adalah kemampuan

mengimplementasikan ide kreatif tersebut dan diterima oleh pasar. Menurut Slamet, Tunjungsari, Le (2013:2-5) dalam bukunya, perkembangan zaman dan pesatnya perubahan teknologi memposisikan perusahaan untuk terus menerus melakukan peningkatan kualitas usaha usaha agar dapat bertahan dan berkembang lebih besar.

Untuk terjadinya penanaman jiwa kewirausahaan tersebut, menurut Hidayat (2014:18) diperlukan suatu model pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi dan membangun jiwa *entrepreneur* peserta didik. Model pembelajaran yang membuat peserta didik mendapat pengalaman langsung suasana industri di sekolah sekaligus dapat mengembangkan dan mencapai kompetensi, juga terbangun jiwa *entrepreneur*-nya.

Ada tiga model pembelajaran yang disarankan dalam kurikulum SMK 2013 dan Kurikulum Nasional 2015, antara lain yaitu Model Pembelajaran Industri Sistem Ganda (*Dual System*), *Teaching Industry*, dan *Teaching Factory* (Hidayat, 2015:7-9). Satu dari tiga model tersebut yang berpotensi cocok adalah *teaching factory*. Model pembelajaran *teaching factory* (TEFA) adalah model pembelajaran yang memanfaatkan sarana prasarana yang dimiliki sekolah dalam menciptakan suasana industri di sekolah untuk mencapai kompetensi satu atau beberapa mata pelajaran produktif (Hidayat, 2014:9). Menurut *Indonesian German Institute* (IGI) dalam Kuswantoro (2012), TEFA merupakan konsep pembelajaran dalam suasana sesungguhnya, sehingga dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan industri dan pengetahuan sekolah. TEFA adalah pembelajaran yang berorientasi bisnis dan produksi. TEFA adalah suatu proses keahlian atau keterampilan (*life skill*) dirancang dan dilaksanakan berdasarkan prosedur dan standar bekerja yang sesungguhnya untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan tuntutan pasar atau konsumen.

Menurut Siswanto (2011), berikut ini merupakan bidang-bidang kegiatan *teaching factory* yang dapat dikembangkan oleh SMK: (1) Bidang Manufaktur; Konsep ini dilakukan dengan pemberian peran seperti layaknya pekerjaan teknik di dunia industri. Dalam sistem manufaktur siswa yang berperan seperti karyawan akan belajar bagaimana berkomunikasi dengan orang lain, bagaimana merancang sistem produksi, bagaimana menangani isu lingkungan, bagaimana mengoperasikan mesin canggih dan sebagainya. Dengan itu diharap pula dapat segera menyesuaikan perubahan ekonomi, teknologi

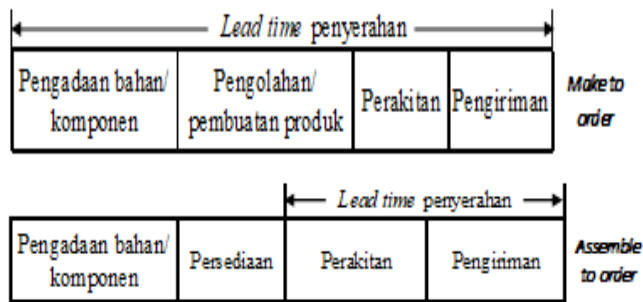
dan sosial (Pourabdollahian, 2012). Contoh kegiatan bidang ini adalah focus pada produksi peralatan elektronik, dan kendaraan bermotor. (2) Bidang Agro Bisnis; meliputi pertanian, perikanan dan peternakan. Kegiatan yang dilakukan dengan kegiatan produksi dan pengolahan hasil pertanian, perikanan, dan peternakan.(3)Bidang ritel; mengajarkan kepada siswa untuk berwirausaha dengan kegiatan penjualan langsung barang-barang kebutuhan sehari-hari. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan mendirikan sebuah Bisnis Center di SMK ataupun memberikan tugas kepada siswa untuk menjual barang-barang yang telah disediakan oleh sekolah kepada konsumen secara langsung, (4)Bidang Bisnis dan Jasa; dapat dilakukan oleh SMK bidang kompetensi keahlian tata busana, tata boga, tata kecantikan maupun SMK lain yang memiliki kompetensi keahlian dalam bidang yang memerlukan *after sales service*. Contoh kegiatan misalnya usaha *catering*, salon kecantikan, perawatan kulit dan wajah, servis kendaraan, servis elektronik, dll. (6)Bidang Pariwisata dan Seni (Edotel); dapat dilakukan oleh SMK yang memiliki kompetensi keahlian perhotelan, seni musik, seni batik, seni kria, dll. Berbagai bentuk kegiatan yang dapat dilakukan misal pembuatan *souvenir* dari kayu, kain batik, pentas tari, biro perjalanan wisata. Di dalam kegiatan TEFA, salah satu bidang yang ada adalah Bidang Manufaktur,

pada tekstur tertentu, namun sudah dilakukan pemilihan kualitas terutama terhadap mata

dimana kegiatan dilaksanakan dengan berfokus pada pengerjaan barang mentah menjadi barang setengah jadi/ barang jadi oleh peserta didik. Peserta didik membuat produk sesuai standar pasar dengan peralatan seperti apa yang digunakan diindustri. Desain proses manufaktur menurut Heizer (Haming, 2011) dapat dikategorikan menjadi empat jenis fokus yaitu (a)fokus pada proses, (b)fokus berulang, (c)fokus pada produk, (d)fokus pada kostumisasi masal.

Metode produksi fokus pada produk merupakan suatu jenis operasi produksi yang dirancang untuk memproses produk yang mempunyai keseragaman yang tinggi dan hanya memiliki perbedaan yang terbatas. Produk biasanya diproduksi untuk membuat sediaan; level produksi cenderung lebih tinggi dari tingkat permintaan. Pendekatan ini biasa disebut *make to stock or assemble to stock* atau pun bentuk implementasi *just in time production system* (JIT). Mesin dan peralatan biasanya tergolong single purpose, persediaan terbatas sampai tidak ada, *lead time* pendek, dan tenaga kerja memiliki ketrampilan khusus untuk menangani tugas pekerjaan yang terspesialisasi. Dengan karakteristik ini, produktifitas cenderung tinggi.

Strategi *make to order* atau *assemble to order*, diagramnya disajikan dalam gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Diagram Strategi *make to order* atau *assemble to order*

Sedang menurut Paresti,dkk (2015:24), tahapan produksi suatu benda kerajinan secara umum terbagi atas 3 tahap. *Tahap pertama* adalah Tahap Pembahanan Pembahanan adalah kegiatan mempersiapkan bahan baku agar siap diproduksi. Harus diketahui dengan tepat ukuran ukuran koponen untuk perabot pada waktu jadi sehingga pengaturan randemen dan serat kayu sesuai dengan komponen akan dapat diatur dengan benar. Bahan kayu harus diolah

kayu, kayu gubal, dan cacat kayu alami yang lainnya. Selanjutnya dilakukan penyerutan kayu untuk menghasilkan permukaan yang halus, pemoangan pada sisi panjang sebagai ukuran jadi. Umumnya, tahap ini adalah tahapan yang paling lama. Tahap ini bisa dilakukan dengan menggunakan tenaga manusia (manual) atau menggunakan mesin modern.

Tahap kedua adalah perakitan. Perakitan proses penggabungan beberapa komponen

untuk membentuk suatu konstruksi kerajinan hiasan yang diinginkan. Setiap jenis bahan mempunyai sifat-sifat khusus dari bahan lainnya, sehingga sewaktu dilakukan perakitan jenis bahan sebelumnya harus diketahui sifat-sifatnya. Sebab dengan diketahuinya sifat-sifat bahan ini sangat berpengaruh terhadap pemilihan metode perakitan. Perakitan dapat memanfaatkan bahan pendukung seperti lem, paku, atau teknik sambungan tertentu. Pada produk kayu, tahapan dilakukan tergantung pada jenis produk. Apabila produk tersebut adalah produk *knock down* atau lepasan, maka perakitan bisa dilakukan. Namun demikian untuk komponen misalnya pintu dan laci perlu dirakit terlebih dahulu.

Tahap ketiga adalah *Finishing*. *Finishing* atau pekerjaan akhir merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembuatan furnitur. *Finishing* ini akan memberikan tampilan terhadap nilai jual produk. *Finishing* dilakukan sebelum produk tersebut dimasukkan ke dalam kemasan. *Finishing* dapat berupa penghalusan dan/ atau pelapisan permukaan. *Finishing* dapat juga berupa pelapisan permukaan atau pewarnaan agar produk hiasan yang dibuat lebih awet dan lebih menarik. Setiap produk biasanya memiliki jenis *finishing* yang berbeda antara satu dengan kerajinan yang lainnya.

pembelajaran praktik produksi manufaktur yang dilakukan oleh peserta didik

Dalam tahapan *finishing* juga dapat dilakukan pemasangan perlengkapan seperti engsel ataupun daun pintu.

Salah satu SMK yang telah melaksanakan *teaching factory* bidang manufaktur adalah SMK PIKA Semarang. SMK PIKA memiliki satu program keahlian yaitu Teknik Furnitur yang bergerak dibidang teknologi dan rekayasa industri furnitur.

Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum plus, yaitu gabungan antara KTSP dari Kemdiknas dan kurikulum Sekolah Menengah Teknik Industri Kayu (SMTIK) PIKA yang dikembangkan menjadi kurikulum berorientasi pasar khususnya produksi furnitur. Lama pendidikan adalah 4 tahun.

Berdasarkan data dan observasi mendalam, ditemukan bahwa lulusan SMK PIKA memiliki kualitas diri dan ketrampilan yang baik ditunjukkan dengan keterserapan di industri yang baik. Namun untuk kemandirian berwirausaha masih cukup rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, diketahui bahwa lulusan cenderung baru memulai industri minimal setelah 4 tahun kelulusannya.

Tabel 1.2
Data Lanjutan Karier Lulusan

No.	Tahun	Bekerja	Mandiri	Lanjut Studi PT
1	2016	48	-	7
2	2015	50	-	6

Sumber: Data Observasi Awal (2016)

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Penanaman Jiwa *Entrepreneurship* Melalui Pembelajaran Praktik Manufaktur Furnitur di SMK PIKA Semarang”

METODE

Jenis penelitian adalah kualitatif deskriptif. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive methode*. Informan terdiri dari instruktur praktik, kepala bengkel pendidikan, dan peserta didik. Teknik pengambilan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan wawancara. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif, triangulasi sumber. Fokus penelitian ini adalah (1)Pelaksanaan pembelajaran praktik manufaktur di SMK PIKA Semarang (2)Penanaman jiwa *entrepreneurship* melalui enam tahapan yang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pembelajaran, SMK PIKA memiliki dimensi mutu pendidikan yaitu 4C (*competence, Compassion, conscience, commitment*). Sedang khusus dalam kegiatan produksi, SMK PIKA memiliki dimensi mutu produk yaitu QETE, yaitu *sense of quality, sense of efeciency, sense of togetherness, dan sense of entrepreneurship*. Kedua dimensi tersebut merupakan acuan pengembangan peserta didik.

SMK PIKA memiliki 2 kelas untuk masing-masing jenjang, yaitu A dan B yang terdiri sekitar 25-26 orang di masing-masing kelas. Pelaksanaan praktik produksi di ruang praktik manufaktur dilakukan oleh peserta didik secara bergiliran sesuai jadwal dengan alokasi waktu 2 hari praktik.

kemampuan individu. Pada pengenalan alat manual dan alat mesin, dilakukan cara

Tabel 3.1.
Jadwal Praktik Produksi di Bench Work

No	Hari	Kelas
1	Senin, Selasa	Kelas 10B, 11B, 12B
2	Kamis, Jum'at	Kelas 10A, 11A, 12A

Source : Waka Kuriikulum (2017)

Di dalam *bench work* (ruang praktik), setiap peserta didik mendapat 1 paket bangku kerja sekaligus alat kerja yang digunakan secara pribadi. Setiap peserta didik memiliki kewajiban menjaga dan merawat alat kerja agar tetap ada dan berfungsi normal.

Dalam kegiatan harian, secara umum kegiatan praktik terjadi dengan gambaran berikut: (a) Peserta datang mengenakan seragam sesuai aturan sekolah, (b) Peserta berganti pakaian praktik dan menitipkan handphone kepada instuktur praktik untuk diambil saat pulang sekolah, (c) Pembukaan pembelajaran oleh instruktur; do'a dan *briefing* kerja, (d) peserta didik melakukan kegiatan praktik (sesuai tahapan kerja), instuktur mengawasi dan menerima konsultasi hasil kerja, (e) evaluasi sore (jika memungkinkan), (f) do'a dan penutup

Secara spesifik, kegiatan pembelajaran berkaitan dengan produksi yang dilakukan peserta didik terdiri dari pengenalan alat kerja, pembahasan benda kerja, konstruksi benda kerja, perakitan benda kerja, *finishing* benda kerja. Dalam kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan penanaman karakter-karakter yang merupakan indikator jiwa *entrepreneurship*.

Kegiatan pertama adalah pengenalan alat. Kegiatan pengenalan alat merupakan pembekalan kompetensi penguasaan alat yang menjadi bekal untuk melakukan praktik produksi. Kegiatan pengenalan alat yang diterapkan di SMK PIKA menggunakan konsep *block system*, dimana dilakukan *blocking* konsentrasi pelatihan alat pada 1 bulan pertama di awal tahun pelajaran. Hal ini untuk efektifitas dan efisiensi kerja peserta didik, serta untuk meminimalisir kemungkinan produk tidak sempurna.

Kegiatan pengenalan alat memiliki inti kegiatan yaitu penyampaian standar K3, pengenalan komponen alat (termasuk fungsi), dan cara penggunaan. Dalam proses pembelajaran tersebut peserta didik akan belajar menggunakan alat pertukangan standar baik yang alat manual tangan, mesin listrik *portable*, hingga mesin listrik statis. Peserta didik belajar secara bertahap sesuai dengan jenjang kelas dan

pembelajaran yang berbeda oleh instruktur praktik.

Alat manual adalah alat pertukangan sederhana yang penggunaannya hanya membutuhkan tenaga manusia. Seluruh alat manual kerja standar diajarkan ketika kelas 10. Berdasarkan dimensi mutu produksi yang berlaku di SMK PIKA peserta didik kelas 10 yang masih dalam tahap *adaption* dituntut memiliki *sense of quality* yaitu kepekaan terhadap mutu kerja dan mutu produk, maka peserta didik harus belajar kegiatan produksi dari cara paling sederhana. Pada awal tahun pelajaran, peserta didik kelas 10 yang sama sekali belum memahami dunia pertukangan akan belajar mengenali alat manual.

Dalam kegiatan pengenalan alat manual, ada dua tahapan utama yang dilakukan; (a) Kegiatan transfer pengetahuan, berupa ceramah (b) Balikan siswa, yaitu presentasi dan diskusi siswa.

Berdasarkan penelitian, kegiatan ini memiliki substansi karakter *entrepreneurship* berorientasi pada tugas (cara kerja) dan hasil benda yang sesuai standar dengan indikator memiliki motivasi berprestasi. Instruktur praktik berusaha menekankan kemampuan dasar yang baik sehingga pembelajaran selanjutnya akan berjalan maksimal dan produk yang dihasilkan bermutu baik. Hal ini sesuai dengan definisi motivasi berprestasi sebagai dorongan untuk mencapai prestasi sebaik-baiknya. Berdasarkan Toding (2015), motivasi berprestasi merupakan dorongan yang membangun untuk berbuat, menentukan arah dan menerima semangat untuk meraih prestasi belajar. Dan untuk tindakan instruktur praktik, menurut Berta Shite and Wittig (Fitry, 2012:59), mengatakan bahwa untuk membentuk karakter dapat dilakukan dengan mendorong siswa memiliki ketrampilan kerja yang baik pada berbagai tingkah laku.

Dilanjutkan dengan balikan siswa dengan mempresentasikan ulang materi dan interaksi tanya jawab antar siswa. Dalam kegiatan ini menunjukkan bentuk penanaman karakter percaya diri dengan bicara di depan kelas. Berdasarkan teori *self-efficacy* (Teori

Kognitif Sosial oleh Bandura) didefinisikan sebagai keyakinan seseorang atas kapasitas diri untuk bisa menjalankan tugas atau menangani persoalan dengan hasil yang bagus, seperti berkendara, *public speaking*, atau pun belajar. Selanjutnya didukung oleh hasil penelitian Salirawati (2012) bahwa ada banyak kegiatan yang dapat menjadi tolak ukur atau pun melatih kepercayaan diri peserta didik terhadap keyakinan kemampuan dirinya sendiri, diantaranya seperti berani berbicara mengeluarkan pendapat, menjawab pertanyaan guru, tampil presentasi ke depan.

Terdapat pula bentuk implementasi karakter kepemimpinan yang ditunjukkan dengan keterbukaan atas saran dan kritik dari orang lain. Instruktur dan teman yang memberikan komentar ini dapat menumbuhkan orientasi tugas dan hasil indikator motivasi berprestasi. Hal ini selaras dengan yang disampaikan Gagne dan Berlier (Wena, 2009:45) bahwa pemberian pujian atau pun komentar atas hasil belajar siswa dapat menumbuhkan rasa puas dan percaya diri sehingga menjadi termotivasi. Meski pun ini lebih berlaku bagi peserta didik yang memiliki pembawaan introvert.

Peserta didik kelas 11 yang mulai belajar *sense of efficiency* dituntut bekerja lebih cepat dan menghasilkan barang berkualitas baik. Sedang kelas 12 yang melangkah pada prinsip *teamwork* juga harus mampu mencapainya namun secara berkelompok. Peserta didik belajar mesin listrik *portable* dan mesin listrik statis, seperti mesin bor, gergaji potong, dan mesin ketam statis.

Dalam kegiatan pengenalan alat mesin ada dua tahapan utama yang dilakukan yaitu (a)kegiatan transfer pengetahuan berupa ceramah dan peragaan, (b)peniruan stel dan penggunaan alat oleh peserta didik. Materi yang disampaikan adalah materi meliputi standar K3 dalam bekerja, nama alat, ukuran, fungsi atau kegunaan, dan cara penggunaan.

Kegiatan transfer pengetahuan juga menunjukkan upaya penanaman karakter berorientasi pada tugas dan hasil. Pemberian pengetahuan dan peniruan oleh peserta didik dapat meningkatkan motivasi untuk menguasai alat baru demi keefisienan pengerjaan produk selanjutnya. Sesuai dengan teori *Need for Achivement (N.Ach)* atau teori kebutuhan berprestasi oleh Mc.Clelland yang menyebutkan bahwa bentuk motivasi berprestasi dapat berupa (1) keinginan untuk melaksanakan sesuatu tugas atau pekerjaan yang sulit, (2) menguasai, memanipulasi, atau mengorganisasi obyek fisik, manusia, atau ide melaksanakan hal tersebut

secepat dan seindependen mungkin, sesuai kondisi yang berlaku, (3) mengatasi kendala, mencapai standar tinggi, (4) mencapai performa puncak untuk diri sendiri, (5) mampu menang dalam persaingan dengan pihak lain, (6) meningkatkan kemampuan diri melalui penerapan bakat secara berhasil. (Sudrajat, 2008)

Selain itu, peragaan dan peniruan oleh peserta didik menjadikan lebih mudah dalam memahami materi. Hal ini didukung oleh Nolker (Wena, 2008: 102), peserta didik yang mendapat peragaan yang nyata dari instruktur praktik, penjelasan cara kerja yang baik dalam proses, dan pemosisian yang pas akan membuat peserta didik lebih mampu memahami proses baik kerja dengan baik dan memiliki sudut yang sama dengan instruktur praktik.

Dari kegiatan peniruan ini, karakter keberanian mengambil risiko dan percaya diri terlihat menonjol ditanamkan. Peserta didik harus lebih berani mencoba alat yang beresiko dengan bekal ilmu dari instruktur praktik dan pengalaman sebelumnya. Sesuai dengan Siagian (2010:112) menyebutkan bahwa penanaman keberanian dapat dilakukan dengan penekanan tindakan yang tidak ragu-ragu dan pemahaman akan materi, ancaman yang mungkin timbul, dan hambatan yang perlu dihilangkan.

Kegiatan kedua adalah perencanaan kerja. Perencanaan pekerjaan merupakan kegiatan penting dalam pengelolaan kegiatan organisasi maupun kegiatan kerja. Hal ini agar suatu pekerjaan terselesaikan tepat waktu dan mampu memutuskan apa saja yang akan dilaksanakan. Berdasarkan yang disampaikan Robbins dan Coulter (2010) bahwa untuk menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dan sesuai tujuan, perencanaan harus dilakukan oleh suatu tim atau pun pimpinan tim. Meskipun nantinya yang direncanakan dan cara pelaksanaan mungkin saja berbeda, namun yang terpenting tujuan yang direncanakan diusahakan dapat dicapai.

Sebelum peserta didik melaksanakan praktik produksi, instruktur praktik selalu memberikan *briefing* kerja khusus. Instruktur praktik akan mempresentasikan produk yang akan dibuat, gambaran kerja, serta penekanan penting terkait produk dan hal teknis lain. Selanjutnya peserta didik akan mendapat tugas membuat perencanaan kerja. Kegiatan perencanaan dilakukan dalam dua bentuk umum, yaitu perencanaan secara tertulis dan perencanaan secara tidak tertulis. Namun perencanaan secara tertulis tidak terjadi secara efektif maka peneliti menganggap keberadaannya tidak perlu dibahas lebih lanjut.

Perencanaan kerja tertulis dilakukan peserta didik kelas 12. Peserta didik akan bekerja secara berkelompok membuat rancangan kerja meliputi; DKB (Daftar Kebutuhan Bahan), alur kerja, dan estimasi waktu pengerjaan setiap tahapnya. Berdasarkan penelitian, ditemukan bahwa tujuan dari kegiatan ini menggambarkan upaya penanaman karakter berorientasi ke masa depan dan percaya diri dengan indikator karakter optimis, dan bertanggung jawab. Peserta didik dilatih untuk menjadi pemikir dan perencana yang bertanggungjawab, serta karakter berorientasi ke masa depan dengan indikator memiliki visi dan perspektif masa depan (Suryana, 2010). Perlakuan tindakan ini juga membuat peserta didik berorientasi tugas karena bekerja lebih sistematis. Selain hal ini juga dapat dikaitkan dengan karakter berorientasi ke masa depan. Hal ini berdasar pada konsep peramalan dalam manajemen permintaan, atau lebih sering dikenal sebagai *forecasting*. Menurut Render (2011:46) peramalan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu yang memprediksi peristiwa masa depan. Peramalan memerlukan pengambilan data historis dan memproyeksikannya ke masa depan. Sedang menurut Nasution (2003:25) mendefinisikan peramalan adalah proses untuk memperkirakan beberapa kebutuhan dimasa datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, waktu, dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang ataupun jasa. dengan perencanaan kerja yang dilakukan sendiri oleh peserta didik, secara otomatis melatih kemampuan *forecasting* peserta didik dan menjadi nilai tambah bekal memulai bisnisnya sendiri.

Dari segi strategi pembelajaran produktif ini yang ditetapkan instruktur praktik kepada peserta didik berupa pembuatan kelompok dan keharusan belajar bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah, terlihat bentuk penanaman karakter`` kepemimpinan. Selaras Mardani (2011; 41) yang menyatakan bahwa seorang peserta didik dapat dikatakan memiliki karakter kepemimpinan salah satu indikatornya adalah mampu mengkoordinir teman-teman dalam kelompok. Untuk membentuk karakter rasa kerjasama tersebut dapat dilakukan dengan penggabungan beberapa siswa dengan karakter berbeda dalam satu kelompok kerja (Wena, 2009:116).

Kelompok kerja akan berdiskusi dipimpin ketua, didalamnya terjadi pertukaran pikiran yang aktif dan pengambilan keputusan bersama. Peserta didik akan belajar menjadi pemimpin yang mampu menyatukan anggotanya dan peserta didik lain akan belajar

menjadi anggota kelompok kerja yang kooperatif dengan tidak memaksakan pendapat sendiri. Peserta didik akan belajar mengurangi sikap individualitas diri dan lmengutamakan kemaksimalan kerjasama tim untuk keberhasilan tiap produk. Hal ini dikuatkan oleh pernyataan Mardani (2012: 41), nilai kepemimpinan tercapai jika dalam suatu kelas tercipta situasi kelas (kelompok belajar) yang nyaman dan kondusif untuk berdiskusi, maka guru perlu mengkodisikannya.

Dalam diskusi, setiap kelompok mendapat gambar kerja yang berisi ukuran tiap komponen, bahan baku yang digunakan, dan detail bentuk benda. Dengan kegiatan *briefing*, peserta didik akan lebih memahami produk dan bisa membuat rencana kerjanya sendiri. Selanjutnya peserta didik akan menyusun rancangan kegiatan pengerjaan produk termasuk estimasi waktu penyelesaian sehingga sesuai tuntutan internal pembelajaran SMK PIKA maupun kondisi perjanjian industri.

Dalam kegiatan ini peserta didik menjadi lebih kreatif karena berpikir tentang pemecahana masalah membuat rencana kerja yang efektif dan efisien dengan kualitas produk yang maksimal. Berdasarkan yang diungkapkan Kiswandono (2009), bahwa pemecahan masalah akan selalu berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif, untuk mampu berpikir kreatif haruslah dilalui beberapa tingkatan atau tahapan dalam proses kreatif itu sendiri. Menurut Suharsono (Wena, 2009:53) disebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting bagi siswa dan masa depannya, karakter ini dapat diajarkan melalui program pembelajaran dalam bidang studi disiplin ilmu yang diajarkan. Dalam hal ini perlu diperhatikan pula batas-batas tertentu dari masalah tersebut.

Selain menampakkan unsur karakter kreatif, jika dipahami secara mendalam hal ini juga dapat dipahami sebagai keberanian mengambil resiko. Peserta didik akan membuat keputusan dalam perencanaan tersebut. Jika dianalisa berdasarkan teori pengambilan keputusan (*decision making*), hal ini sesuai. Menurut Siagian pengambilan keputusan adalah suatu pendekatan yang sistematis terhadap hakikat alternatif yang dihadapi dan mengambil tindakan yang menurut perhitungan merupakan tindakan yang paling tepat. Terry pada tahun 1958 (Sukarna, 2011) menjelaskan bahwa pengambilan keputusan didasarkan pada intuisi, pengalaman, fakta, wewenang, dan logika. Dalam kegiatan perencanaan, unsur intuisi, pengalaman, dan logika pengetahuan mendominasi pengambilan keputusannya.

Hal ini dapat dilihat pula sebagai cara menumbuhkan karakter orisinalitas yang ditunjukkan dengan indikator kreatif. Menurut Lowenfeld dan Britton (Beetlestone, 2013:175), bahwa kreatifitas masuk dalam kategori bentuk intelektual seseorang yang menggunakan skill-skill praktis dalam banyak hal, melakukan konseptualisasi, imajinasi, dan ekspresi dari gagasan diri. Menumbuhkan kreatifitas pada diri peserta didik dapat dilakukan dengan pengembangan strategi kreatif oleh peserta didik.

Hasil perencanaan peserta didik dipertanggungjawabkan dalam bentuk laporan dan evaluasi akhir produksi. Laporan ini akan dipertanggungjawabkan kepada guru dengan dikumpulkan sebelum memulai praktik dan mengolah bahan baku, akan ada nilai/ poin tersendiri yang diberikan oleh instruktur praktik di akhir berdasarkan kesesuaian rencana dan pelaksanaan. Dari kegiatan ini, instruktur praktik berusaha menanamkan karakter tanggungjawab yang merupakan indikator dari kepercayaan diri seseorang (Meredith, 1986). Dalam Kemdiknas (Gunawan, 2012:223-224) disebutkan cara untuk meningkatkan tanggungjawab caranya adalah dengan pemberian tugas kepada peserta didik.

Kegiatan ketiga adalah Pembahasan Benda Kerja. Tahap pembahasan adalah tahapan mempersiapkan bahan baku agar memiliki ukuran dasar sesuai dengan gambar kerja. Tahap pembahasan dilakukan dalam dua kegiatan inti, yaitu pemilihan bahan baku dan pembentukan benda kerja. Pada proses pembentukan bahan, peserta didik dapat melakukannya secara manual maupun menggunakan alat listrik mesin. Pada kegiatan ini peserta didik belajar mengaplikasikan ilmu dan rencana kerja yang telah dibuat. Kegiatan praktik sangat penting karena berkaitan langsung dengan ketrampilan yang dibutuhkan di lingkungan kerja maupun kehidupan karir peserta didik selepas lulus. Menurut Bulter (Wena, 2009:125), disampaikan bahwa praktik yang dilakukan secara kontinyu akan menghasilkan kesempurnaan ketrampilan motorik dalam periode lama. Maka pelatihan praktik yang berpengaruh terhadap ketrampilan kerja harus banyak dilakukan. Tujuannya adalah untuk mengembangkan dan mendemonstrasikan ketrampilan.

The stage of defense is carried out in two core activities, namely the selection of raw materials and the formation of workpieces. Pada proses pembentukan bahan, peserta didik dapat melakukannya secara manual maupun menggunakan alat listrik mesin.

Secara umum tahap pemilihan bahan baku memiliki 3 penekanan utama yaitu tentang efisiensi, kualitas, dan pemahaman diri. Dalam hal efisiensi diharapkan peserta didik menggunakan bahan yang ukurannya mendekati kebutuhan komponen yang akan dibuat. Hal ini dilakukan agar tidak menghasilkan sisa terbuang (*waste*) terlalu banyak. Penekanan efisiensi ini dilakukan dengan ceramah dalam *briefing* dan pemberlakuan hukuman *push up* jika stok yang disediakan habis lebih cepat dari estimasi.

Menurut Sullivan (2011) efisiensi merujuk pada sejumlah konsep terkait pada penggunaan, pemaksimalan serta pemanfaatan seluruh sumber daya dalam proses produksi barang dan jasa. Penggunaan sumber-sumber daya bisa dikatakan efisien apabila: (1) Seluruh sumber-sumber daya yang tersedia sepenuhnya digunakan; (2) Corak penggunaannya adalah sudah sedemikian rupa sehingga tidak terdapat lagi corak penggunaan lain yang akan memberikan tambahan kemakmuran bagi masyarakat/individu (Sadono, 2008)

Dalam praktiknya peserta didik memilih bahan baku yang akan digunakannya. Dalam pelaksanaannya, ada perbedaan aturan pemilihan benda kerja di tiap jenjang kelas. Kelas 10 dibatasi sebatas memilih stok disediakan di *bench work*, sedang kelas 11 dan 12 dominan memilih bahan baku berdasarkan stok di gudang unit usaha. Peserta didik kelas 10 dibebaskan memilih dari stok kayu yang sudah dipotong dan didesain oleh instruktur praktik dengan ukuran mendekati ukuran benda kerja yang diinginkan.

Dalam pemilihan benda kerja peserta didik kelas 10 mendapat perhatian khusus. Selain memperhatikan benda kerja, juga agar memilih tekstur bahan baku sesuai dengan kapasitas dirinya. Jika peserta didik memiliki tenaga yang besar, instruktur praktik menyarankan agar peserta didik memilih kayu yang keras, dan sebaliknya. Hal ini bertujuan agar benda kerja tidak rusak karena tenaga terlalu besar, atau justru terlalu lama mengerjakan karena peserta didik bertenaga kurang besar memilih kayu bertekstur keras. Tindakan ini menunjukkan upaya penumbuhan karakter percaya diri. Menurut Keller (Wena, 2009:42), menumbuhkan kepercayaan diri pada siswa dapat dilakukan dengan membantu siswa memperkirakan atau mengukur kemampuannya untuk mencapai kesuksesan dengan jalan menyajikan berbagai kriteria dan tingkatan pencapaian. Selain itu, menurut Good dan Brophy (Wena, 2009) juga dapat dilakukan dengan jalan menyajikan berbagai tingkat

tingkat pencapaian yang kiranya mampu dicapai sesuai kemampuan.

Berdasarkan penelitian, diketahui pula terdapat tindakan instruktur praktik yang menunjukkan upaya menumbuhkan karakter bertanggungjawab serta karakter berorientasi pada tugas dan hasil dalam diri peserta didik. Di kelas 10, terdapat aturan khusus terkait ketersediaan bahan baku. Dalam satu kali proyek, stok bahan baku kayu yang disiapkan oleh instruktur praktik tidak boleh habis sebelum waktu yang ditentukan. Jika habis, maka semua peserta didik akan mendapat *punishment* yaitu *push up* 20x baru diizinkan mengambil kembali stok kayu yang disediakan. Maka dari itu siswa harus berupaya bekerja sungguh-sungguh agar tidak terlalu sering gagal dan mengganti bahan baku.

Kelas 11 dan 12 diizinkan untuk memilih bahannya sendiri sesuai dengan ketentuan jenis kayu dari instruktur praktik. Peserta didik dapat memilih kayu dari yang sudah tersedia di ruang praktik maupun mengambilnya sendiri di gudang unit usaha PIKA Semarang. Berdasarkan penelitian, hal itu menunjukkan upaya penumbuhan karakter percaya diri dan keberanian mengambil resiko. Berdasarkan pengamatan lapangan, nampak peserta didik harus jeli dalam mengambil keputusan dalam memilih kayu, karena jika sejak awal memilih kayu yang tidak tepat jenis dan kondisinya maka benda kerja jadi tidak akan baik dan peserta didik diwajibkan melakukan revisi. Berdasarkan Siagian (2010:112) menyebutkan bahwa penanaman keberanian dapat dilakukan dengan penekanan tindakan yang tidak ragu-ragu dan pemahaman akan materi, ancaman yang mungkin timbul, dan hambatan yang perlu dihilangkan.

Setelah memilih bahan baku, selanjutnya peserta didik akan membentuk benda kerja sesuai bentuk dasar gambar kerja. Pembahasan dapat dilakukan secara manual atau mesin otomatisasi mesin. Pembahasan secara manual dilakukan oleh peserta didik kelas 10 dan pembahasan campuran (manual dan mesin) diizinkan untuk peserta didik kelas 11 dan 12. Pada tahap ini, ketelitian detail ukuran tiap sisi kayu dan kehalusan yang menjadi fokus utama. Dari hal ini, juga menggambarkan upaya penanaman karakter berorientasi pada hasil. Menurut Scarborough dan Zimmerer (Suryana, 2010), karakter berorientasi pada tugas dan hasil terbentuk jika seseorang memiliki cara pandang dan tindakan yang mengutamakan kualitas pekerjaan. Maka cara kerja yang menuntut ketelitian ini cukup mampu menggambarkan

upaya penanaman karakter berorientasi pada hasil.

Pada pembahasan manual, peserta didik melakukan usaha lebih berat dibanding dengan mesin karena membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak. Berdasarkan penelitian, ditemukan bentuk penanaman karakter berorientasi pada tugas dan hasil yang ditunjukkan dengan keharusan setiap peserta didik dalam bekerja untuk mencapai target benda kerja yang ditugaskan oleh instruktur praktik. Hal ini dapat dipahami sebagai sebuah pembiasaan etos kerja yang kuat dan maksimal. Menurut Sinamo (2000), etos kerja adalah seperangkat perilaku positif, yang berakar pada kesadaran yang terang, keyakinan yang mantap dan komitmen teguh pada sekumpulan prinsip, paradigma dan wawasan kerja yang komprehensif. Etos kerja lebih mengarah kepada sikap positif terhadap pekerjaan (Boatwright, dan Slate, 2000).

Selain karakter keberanian mengambil resiko, proses pembahasan ini juga menunjukkan karakter kepemimpinan dimana peserta didik harus mampu menjadi fleksibel dan bekerja secara tim jika dibutuhkan. Meski kegiatan ini mayoritas dilakukan oleh semua peserta didik, namun dimungkinkan kerjasama ketika menggunakan alat besar yang membutuhkan pengoperasi lebih dari satu orang seperti mesin gergaji lembaran dan mesin ketam penebal. Hal ini sesuai dengan pernyataan Meredith (Suryana:2010) bahwa karakter kepemimpinan mampu terbentuk dan tergambar ketika seseorang mampu beradaptasi dengan kehadiran orang lain dalam tim kerjanya dan mampu bekerjasama.

Kemudian jika dipahami lebih, fleksibilitas yang merupakan indikator oriniginalitas juga terbentuk dalam kegiatan tersebut. Menurut Siagian (2010), fleksibilitas tercermin ketika seseorang mampu melakukan perubahan dalam cara berpikir, cara bertindak, bekerja, dan cara sikap agar sesuai dengan kondisi tertentu tanpa mengabaikan prinsip-prinsip yang ada.

Dalam kegiatan pembahasan instruktur praktik selalu mengingatkan kembali detail bentuk dan ukuran bahan mentah. Dalam pengerjaan, peserta didik secara berkala harus memantau detail hasil benda kerja. Jika tidak, ketika produk tidak sesuai mereka harus melakukan perbaikan (revisi) hingga benda kerja tersebut sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan sejak awal. Instruktur praktik menerapkan standar yang membuat peserta didik harus tekun dan gigih dalam setiap tugas. Jika benda mereka belum sempurna, mereka

harus melakukan revisi atau pun pengulangan kerja hingga sesuai standar kualitas yang ditetapkan. Berdasarkan penelitian, hal ini dapat diartikan bahwa ada karakter kebutuhan berprestasi yang merupakan indikator berorientasi tugas dan hasil. Berorientasi pada tugas dan hasil terbentuk jika seseorang memiliki cara pandang dan tindakan yang mengutamakan kualitas pekerjaan (Zimmerer dalam Suryana 2006)

Tahapan keempat adalah kegiatan konstruksi. Tahap konstruksi merupakan tahap berupa pembuatan lubang konstruksi atau detail yang akan membentuk benda kerja menjadi produk jadi atau setengah jadi. Konstruksi dapat dilakukan menggunakan alat manual atau pun mesin. Beberapa komponen produk furnitur seringkali harus melalui proses yang sama berulang. Lubang atau potongan konstruksi dapat berupa pembuatan lubang dowel, alur, tenor, mortise atau pun lain sesuai kebutuhan. Kegiatan konstruksi terdiri dari 2 kegiatan utama: (a) Pembuatan pola pada benda kerja; (b) tindakan pembuatan lubang konstruksi.

Kelas 10 sebatas melakukan konstruksi secara manual, artinya hanya menggunakan alat pertukangan sederhana. Di kelas 11 dan 12 peserta didik sudah diizinkan menggunakan mesin.

Kegiatan konstruksi masih menekankan pada kemampuan peserta didik. Dalam kegiatan konstruksi akan banyak latihan menggunakan mesin dan bekerja secara lebih baik. Hal ini menjadikan seorang peserta didik berorientasi pada tugas dan hasil mengingat semakin banyaknya latihan yang lebih kompleks, hal ini dapat dilihat dari indikator kebutuhan berprestasi. Menurut Guthrie (Hergenhahn, 2008), belajar biasanya terjadi dalam satu episode asosiatif. Dibutuhkan banyak latihan dan banyak repetisi untuk mendapatkan ketrampilan tertentu, sebab ketrampilan membutuhkan banyak gerakan spesifik yang harus dikaitkan dengan berbagai situasi stimulus yang berbeda-beda. Ketrampilan atau keahlian bukan kebiasaan sederhana, tetapi sekumpulan kebiasaan besar yang menghasilkan prestasi tertentu dalam berbagai macam situasi.

Sebelum dilakukan tindakan pembuatan konstruksi, peserta didik diharuskan membuat pola pada benda kerja. Dalam tahap ini peserta didik harus yakin dalam mengukur dan membuat pola pas setiap milinya, agar sambungan rapat.

Untuk desain sambungan masih menggunakan standar tidak boleh dirubah oleh peserta didik karena menyangkut kualitas produk dan keinginan konsumen. Menurut

Tampubolon (2016), orientasi kualitas adalah suatu ketertarikan atau simpati seseorang untuk melihat tingkatan mereka terhadap suatu standar yang telah ditetapkan oleh seseorang.

Setelah dilakukan pembuatan pola, peserta didik akan melakukan eksekusi konstruksi menggunakan alat kerja. Dalam penggunaan alat ini, peserta didik harus hati-hati dalam penggunaan alat mesin. Hal ini menunjukkan adanya kepatuhan dan ketepatan pemberian tanggungjawab dan selanjutnya menunjukkan karakter berorientasi pada tugas dan hasil agar maksimal dan aman.

Tahapan kelima adalah kegiatan perakitan. Perakitan adalah proses penggabungan komponen benda kerja untuk membentuk suatu produk yang diinginkan. Hal ini dilakukan secara hati-hati, mantap, dan mantap agar sambungan komponennya tidak mudah lepas sehingga tidak merusak bentuk serta fungsinya.

Setelah semua komponen dibahan dan dikonstruksi, peserta didik harus merakit komponen-komponen tersebut menjadi sebuah produk. Secara garis besar, kegiatan perakitan terdiri dari dua kegiatan utama yaitu (1)penyiapan bahan perakitan, diantaranya tuas penjepit (klep), lem kayu, maupun alat-alat tangan lain untuk penyempurnaan (2)penggabungan komponen menjadi satu.

Saat melakukan perakitan, instruktur praktik membiarkan peserta didik untuk melakukannya sendiri tanpa pengawasan berarti. Instruktur praktik sebatas memberi arahan kepada peserta didik tentang bahan perakitan yang dibutuhkan dan bagaimana hasil akhir yang diinginkan. Meski pun telah diberi *briefing* tentang standar K3 dan pengerjaan yang tidak boleh dilanggar oleh peserta didik, namun instruktur praktik tetap memberikan ruang bebas dalam cara pengerjaan, peserta didik memikirkan sendiri agar se-efisien dan se-efektif mungkin dengan alat yang dipilih sendiri. Pada tahap ini, ada 2 karakter yang menonjol terlihat yaitu upaya peningkatan karakter berorientasi pada tugas dan kreatif yang merupakan indikator orisinalitas. Menurut Beetlestone (2013: 175) melatih penggunaan cara yang kreatif dapat menjadi strategi yang berguna dalam penumbuhan kreatifitas pada diri peserta didik.

Dalam perakitan, peserta didik harus melakukannya secara runtut agar hasil sambungan menjadi kokoh. Digunakan pula alat bantu penjepit agar hasil sambungan lebih menyatu. Instruktur praktik memberikan kesempatan bagi peserta didik yang ingin mengecekkan hasil sambungannya kepada

instruktur praktik. Hal ini menunjukkan standar kualitas produk yang tinggi. Menurut Scarborough dan Zimmerer (Suryana, 2010), karakter berorientasi pada tugas dan hasil terbentuk jika seseorang memiliki cara pandang dan tindakan yang mengutamakan kualitas pekerjaan.

Tahapan keenam adalah *finishing*. Kegiatan ini merupakan kegiatan terakhir yang dilakukan peserta didik. Dalam usaha manufaktur, hasil akhirnya dapat berupa barang setengah jadi atau barang jadi. Untuk barang jadi yang siap distribusi, *finishing* atau pekerjaan akhir merupakan bagian penting dalam pembuatan produk furnitur. *Finishing* ini akan memberikan tampilan lebih menarik dan sempurna terhadap nilai jual produk. *Finishing* dilakukan sebelum produk tersebut ke ruang gudang beberapa waktu sebelum dikirim kepada *customer*. *Finishing* dapat berupa penghalusan atau juga ditambah pelapisan permukaan kayu dengan cat berbagai jenis. Penghalusan yang dilakukan diantaranya penghalusan permukaan kayu dengan amplas atau menghilangkan lem yang tersisa pada permukaan produk.

Peserta didik melakukan pembelajaran yang bertahap sejak kelas 10 hingga kelas 12. Kelas 10 dan 11 masih bekerja secara individu, sedang kelas 12 melakukan kegiatan ini secara berkelompok (sekitar delapan orang) dengan sistem *rolling team* selama 1 semester. Karena kegiatan *finishing* menggunakan bahan kimia yang menyengat dan cukup rawan, maka kegiatan *finishing* dilakukan di sebuah ruang khusus yang memiliki standar fasilitas seperti ventilasi udara yang cukup, kolam netralisir, dan ruang *oven* khusus penyimpanan barang yang telah diberi lapisan *finishing*. Pembagian ulang kelompok dalam proses berbeda ini menunjukkan karakter kepemimpinan dengan indikator kemampuan dalam bekerja dengan orang lain dalam tim kerja. Menurut Wena (2009:116), disebutkan bahwa penumbuhan rasa kerjasama dapat dilakukan dengan penggabungan beberapa siswa dengan karakter dalam satu kelompok kerja.

Pada awal memasuki tahap *finishing* transfer pengetahuan dilakukan dalam bentuk *briefing* khusus dari guru dan simulasi. Guru menyampaikan terkait standar K3 di ruang *finishing*, kemudian menyampaikan hal-hal penting tentang kegiatan finishing yaitu penyiapan bahan dan kegiatan *finishing* pada benda kerja, serta hal lain yang harus diperhatikan oleh peserta didik baik terkait cara kerja maupun perlakuan terhadap benda kerja.

Setelah ceramah, guru menjelaskan langkah dan komposisi dalam menyiapkan bahan *finishing*.

Setelah dilakukan *briefing* oleh instruktur, instruktur praktik memberikan kesempatan melakukan kegiatan *finishing* sendiri. Perlu dipahami bahwa kegiatan finishing adalah kegiatan yang cukup rawan dalam pembelajaran, karena jarang dilakukan praktik dan membutuhkan ketelatenan khusus. Dalam kegiatan di industri pun biasanya terdapat divisi khusus untuk melakukannya. Namun dalam pembelajaran di SMK PIKA, peserta didik melakukannya dan mencoba secara keseluruhan. Hal ini menumbuhkan kepercayaan diri peserta didik, sesuai dengan teori oleh Koller (Wena, 2009:41) bahwa untuk menumbuhkan rasa yakin pada diri peserta didik dapat dilakukan dengan memberikan kesempatan belajar dan mencoba sukses sesuai yang dimungkinkan sesuai dengan kemampuan diri peserta didik.

Ada dua kegiatan utama pada finishing ini, yaitu menyiapkan bahan dan kegiatan *finishing* pada benda kerja. Pada saat menyiapkan bahan *finishing*, kerja peserta didik terletak pada peracikan komposisi bahan. Peserta didik akan membuat campuran bahan. Peserta didik akan membuatnya sesuai panduan dari instruktur praktik. Hal ini membangun kemandirian peserta didik.

Setelah campuran bahan *finishing* jadi, peserta didik akan menyiapkan benda kerja. Peserta didik akan membersihkan dengan *drower* dan memastikan bahwa benda kerja siap *finishing*. Setelah itu, akan ada peserta didik lain yang melakukan eksekusi *finishing*. Eksekusi *finishing* ini dilakukan secara bertahap, berlapis dari *wood filler*, cat dasar, dan hingga cat warna utama. Kepatuhan peserta didik tersebut menunjukkan adanya karakter berorientasi pada tugas dan hasil yang sangat tinggi, mengingat benda kerja yang jadi nanti harus lolos *quality control* dan layak jual di pasar *furniture*. Menurut Scarborough dan Zimmerer (Suryana, 2010), karakter berorientasi pada tugas dan hasil terbentuk jika seseorang memiliki cara pandang dan tindakan yang mengutamakan kualitas pekerjaan.

Melihat digunakannya bahan kimia yang menyengat dan alat-alat kerja *finishing* yang jarang digunakan, terlihat bahwa instruktur sedang berusaha mengajarkan peserta didik untuk berani dalam melakukan sesuatu. Berdasarkan Siagian (2010:112) menyebutkan bahwa penanaman keberanian dapat dilakukan dengan penekanan tindakan yang tidak ragu-ragu dan pemahaman akan materi, ancaman

yang mungkin timbul, dan hambatan yang perlu dihilangkan.

SIMPULAN

Dari penjelasan, penelitian ini memiliki 6 simpulan. *Pertama*, dalam tahapan Pengenalan Alat, karakter yang menonjol ditanamkan adalah karakter percaya diri, berorientasi pada tugas dan hasil, keberanian mengambil risiko, kepemimpinan, dan berorientasi pada masa depan. *Kedua*, dalam Perencanaan kerja karakter yang menonjol ditanamkan adalah keberanian mengambil risiko, kepemimpinan, berorientasi

pada masa depan, dan orisinalitas. *Ketiga*, dalam Pembahasan benda kerja karakter yang menonjol ditanamkan adalah karakter percaya diri, berorientasi pada tugas dan hasil, dan orisinalitas. *Keempat*, dalam Konstruksi benda kerja karakter yang menonjol ditanamkan adalah berorientasi pada tugas dan hasil, serta karakter orisinalitas. *Kelima*, dalam Perakitan benda kerja karakter yang menonjol ditanamkan adalah berorientasi pada tugas dan hasil, kepemimpinan

DAFTAR PUSTAKA

- Arif. Karolina. (2013). *"Hubungan Antara Motivasi Berprestasi dan Flow Akademik"*. *Jurnal Ilmiah Universitas Surabaya*, Vol. 2 No 1 tahun 2013 Surabaya: Universitas Surabaya.
- Beetlestone, Florence. (2013). *Creative Learning: Strategi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Boatwright, J. R. dan Slate, J. R., (2000). *"Work Ethic Measurement of Vocational Students in Georgia. Journal of Vocational Education Research*. vol.25 (4). Association for Career and Technical Education Research"
- Ferdinand, August. (2016). *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: CV Indoprint.
- Fitry, Agus Zaenul. (2012). *Pendidikan Karakter Berbasis Nilai dan Etika di Sekolah*. Jogjakarta: Ar-Ruz Media.
- Haming, Murdifin. (2011). *Manajemen Produksi Modern; Operasi Manufaktur dan Jasa*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gunawan, Heri. (2012). *Pendidikan Karakter: Konsep dan Implementasi*. Bandung: Alfabeta.
- Heizer, J. & Render, B. (2011). *Operations Management. Tenth Edition*. Pearson, New Jersey, USA.
- Hidayat, Dadang. (2016). *Model Tf-6M. Model Penerapan Teaching Factory Enam Langkah. E-Book*. website: <http://www.tf6m.com> (diunduh tanggal 17 Maret 2013)
- Kardoyo, Widiyanto., dan Khasan Setiaji. (2017). *Kewirausahaan*. Semarang: LPPM Universitas Negeri Semarang.
- Kuswantoro, Agung. (2014). *Teaching Factory: Rencana dan Nilai Entrepreneurship*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mukhid, Abd. (2009). *"Self Efficacy: Perspektif Teori Kognitif Sosial dan Implikasinya terhadap Pendidikan."* *Jurnal Tadris* (Vol. 4, No. 1). Hlm. 106- 122 : STAIN PAMEKASAN.
- Musseknnabm, Vernon A., dan John H Jackson. (1994). *Pengantar Ekonomi Perusahaan*. Jakarta: Erlangga.
- Nasution, Arman Hakim. (2003). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Surabaya: Guna Widya.
- Nasution, Arman Hakim., Bustnul Arifin Noer., dan Mokh. Suf. (2017). *Entrepreneurship membangun Spirit Technopreneurship*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.
- Perkumpulan Penulis Forum Mangunwijaya V dan VI. (2012). *Membentuk Jiwa Wirausaha*. Jakarta; Penerbit Kompas.
- Sadono, Sukirno. (2008). *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta. P.T Raja Grafindo Persada.
- Salirawati, Das. (2012). *"Percaya Diri, Keingintahuan, dan Berjiwa Wirausaha: Tiga Karakter Penting Bagi Peserta Didik"*. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun II, Nomor 2, Juni 2012 Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Siagian, Sondang. (2010). *Teori dan Praktik Kepemimpinan*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Siswanto, Ibnu. (2011). *"Pelaksanaan Teaching Factory Untuk Meningkatkan Kompetensi Dan Jiwa Kewirausahaan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan"*. *Jurnal Seminar Nasional Wonderful Indonesia*, 3 Desember

- 2011 ISSN: 1907-8366 Yogyakarta: PTBB FT Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sinamo, J Hansen. 2005. *8 Etos kerja Profesional*. Jakarta: Institut Dharma Mahardika.
- Slamet, Franky., Tunjungsari, Hetty Kurnia., Mei Le (2014). *Dasar-Dasar Kewirausahaan: Teori dan Praktik*. Jakarta Barat: PT Indeks.
- Soliha, Euis. (2008). "Analisis Industri Ritel di Indonesia." *Jurnal Bisnis Ekonomi*, September 2008, 128-142 Vol. 15, No. 2 Semarang: Universitas Stikubank Semarang.
- Sudrajat, Akhmad. (2008). *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Sukarna. (2011). *Dasar-Dasar Manajemen*. Bandung: CV. Mandar Maju.
- Sullivan, Arthur. (2011). *Urban Economics : 8th Edition*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Sumarsono, Sonny. (2010). *Kewirausahaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suryana. (2010). *Kewirausahaan (Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Salemba Empat.
- Tampubolon, Apriani. (2006). "Apakah yang dimaksud berorientasi terhadap kualitas?" <https://www.dictio.id/t/apakah-yang-dimaksud-berorientasi-terhadap-kualitas/1477> (diunduh pada 1 Desember 2017)
- Toding, Wastie R.B. (2015). "Hubungan Dukungan Sosial Dengan Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Unesa* Vol 2 No.1 Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas). 2003. Diunggah di kelembagaan.ristekdikti.go.id
- Wena, Made. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.
- Wijanarka, Bernadus Sentot. (2014). "Kebijakan Pemerintah Mengenai Pengembangan SMK Ideal". *Jurnal Jurusan Pendidikan Teknik Mesin* Yogyakarta: FT UNY.