

Implementasi *Teaching Factory* Tata Busana pada Mata Pelajaran Pembuatan Busana Industri

¹Nur Cahyaningrum, ²Dwi Agus Sudjimat, ³Agus Hery Supadmi Irianti

^{1,2,3}Fakultas Teknik - Universitas Negeri Malang

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 11-05-2023

Disetujui: 15-08-2023

Kata Kunci:

teaching factory;
tata busana;
industri

ABSTRAK

The preparation and implementation of teaching factory in the subject of making industrial clothing at SMKN 1 Turen. This research approach is Mix Methods with Exploratory sequential design, initial data collected through interviews, observation and documentation, then supported by quantitative data through questionnaires with 5 alternative answers. The planning and implementation process was studied from the perspective of teachers and stakeholders related to teaching factory, while the evaluation was studied in terms of students as a result of the teaching factory learning process using Kirkpatrick evaluation. Data analysis using N vivo. The results showed that the preparation and implementation stages were in accordance with the teaching factory guidelines. The results of the evaluation stage analysis describe that after learning the teaching factory model, students' skills and knowledge have increased significantly, as seen from the comparison of the average report card scores before and after the implementation of teaching factory learning.

Persiapan dan Pelaksanaan *Teaching Factory* pada mata pelajaran Pembuatan Busana Industri di SMKN 1 Turen. Pendekatan penelitian ini adalah Mix Methods dengan *exploratory sequential design*, data awal dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi kemudian didukung dengan data kuantitatif melalui kuesioner dengan 5 alternatif jawaban. Proses perencanaan dan pelaksanaannya dipelajari dari sudut pandang guru dan pemangku kepentingan yang terkait dengan *teaching factory*, sedangkan evaluasinya dikaji dari segi siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran *teaching factory* dengan menggunakan evaluasi Kirkpatrick. Analisis data menggunakan N vivo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahapan persiapan dan pelaksanaan sudah sesuai dengan pedoman *teaching factory*. Hasil analisis tahap evaluasi menggambarkan bahwa setelah pembelajaran model *teaching factory* keterampilan dan pengetahuan siswa mengalami peningkatan yang signifikan, terlihat dari perbandingan rata-rata nilai rapor sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran *teaching factory*.

Alamat Korespondensi:

Dwi Agus Sudjimat
Pendidikan Kejuruan
Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5, Malang
E-mail: dwi.agus.ft@um.ac.id

Pendidikan memiliki peran vital dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berdampak pada peningkatan daya saing secara global. Era globalisasi yang muncul dengan adanya perdagangan bebas meningkatkan persaingan ketat dalam segala lini bisnis baik dari sisi produk, jasa, modal, dan tenaga kerja (Winangun, 2017). Perusahaan berusaha untuk tetap bertahan dengan cepat beradaptasi dengan kondisi pasar baru. Keberhasilan atau kegagalan perusahaan tergantung pada kemauan dan kemampuan karyawan untuk bekerja secara mandiri dan menghasilkan solusi kreatif dalam berbagai situasi (Abele et al., 2015). Di samping itu, berdasarkan berita resmi statistik No. 91/11/Th.XXII, 05 November 2019, tidak ada perubahan signifikan dalam jumlah orang yang hidup dalam kemiskinan. Tingkat pengangguran menurun 50.000 orang pada tahun lalu, hal tersebut selaras dengan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada tahun 2019 menurun menjadi 5,01%. Berdasarkan TPT untuk Sekolah Menengah Kejuruan masih yang tertinggi di antara jenjang pendidikan lainnya, sama dengan 10,42%, salah satu penyebab kontribusi signifikan lulusan SMK terhadap jumlah pengangguran di Indonesia adalah kurangnya *hard skill* dan *soft skill* lulusan SMK.

Yunanto (2017) menyatakan bahwa berbagai permasalahan yang muncul, mendorong pendidikan vokasi untuk fokus meningkatkan lulusan yang memiliki kompeten sesuai bidangnya serta membekali para siswa untuk terjun ke dunia kerja maupun pendidikan tinggi. Untuk itu, harapannya lembaga pendidikan vokasi mampu mengantisipasi perubahan dunia kerja dan menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran agar lebih adaptif dengan perubahan dunia kerja (Hanafi, 2013).

Wibowo (2016) menyatakan investasi yang dilakukan pemerintah pada SMK dimana bertujuan mempersiapkan siswa menjadi lulusan yang terampil dengan mengutamakan bahwa pendidikan SMK merupakan salah satu bentuk investasi pemerintah sehingga SMK dibagi menjadi program studi pengalaman yang berbeda. SMK memegang tugas dalam mempersiapkan tenaga kerja selalu dituntut untuk dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan pasar. Harapannya SMK mampu mencetak sumber daya yang memiliki kompetensi unggul dan berdaya saing, sedangkan menurut Lauglo dan Maclean (2005), aspek ekonomi merupakan salah satu motivasi utama yang memperkenalkan pendidikan kejuruan, pelajaran praktik dan kurikulum yang lebih berorientasi pada pekerjaan

Berdasarkan pernyataan diatas, maka dapat ditarik garis besar bahwa untuk meningkatkan kualitas SDM guna memenuhi kebutuhan pasar yang semakin pesat, perlu adanya pembelajaran yang dapat mengembangkan karakter siswa, disiplin, memiliki etos kerja dan kompetensi keahlian. SMK diharapkan dapat membantu mengurangi pengangguran dan menghasilkan bibit-bibit unggul yang memiliki kompetensi sehingga mampu menyesuaikan perkembangan zaman atau era globalisasi, selain itu pendidikan jenjang ini diharapkan mampu memberikan output sumber daya yang berketerampilan teknis tinggi dan keterampilan interpersonal yang unggul. Suparlan (2008) menyatakan bahwa pengembangan pendidikan vokasi didasarkan pada kebijakan yang serasi yang menjadi landasan kebijakannya. Berbagai program penunjang pembelajaran telah diluncurkan, hal ini untuk memahami kebijakan link and match, termasuk program *teaching factory*.

Model *teaching factory* pertama kali diterapkan di sebuah sekolah pada tahun 2000. Ini adalah unit produksi sederhana yang membantu guru menghasilkan materi pendidikan berkualitas dengan cepat dan efisien (Direktorat Pembinaan SMK 2017). Fitrihana (2018) mengemukakan bahwa *teaching factory* adalah suatu bentuk pembelajaran yang berbasis produk, melalui kerjasama industri, menghadirkan suasana yang dekat dengan kegiatan dan lingkungan industri yang sebenarnya. Melalui kegiatan produksi ini, bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan, karakter, budaya kerja dan semangat berwirausaha, baik berupa barang atau jasa yang memiliki pengendalian mutu yang sesuai dengan prosedur yang dapat diterima oleh konsumen. Sedangkan menurut Direktorat Pembinaan SMK (2016), *teaching factory* adalah metode pembelajaran yang menggunakan industry based (baik produk dan jasa) dengan adanya kerjasama antara sekolah dan industri untuk menciptakan lulusan yang memiliki kompetensi yang memenuhi kebutuhan pasar. Konsep pembelajaran ini dapat membuat produk yang menghasilkan manfaat dan daya jual yang diterima pasar.

Berdasarkan data pokok PSMK (2018), jumlah SMK di Kota dan Kabupaten Malang terdapat sebanyak 195 SMK yang terdiri 22 SMK Negeri dan 173 SMK Swasta. Dari 195 SMK, hanya terdapat 17 SMK yang melaksanakan *teaching factory* yaitu 7 SMK Negeri dan 10 SMK Swasta. Pembelajaran *teaching factory* tidak diterapkan oleh semua SMK, terdapat beberapa komponen yang diperlukan untuk menunjang pembelajaran *teaching factory*, seperti (1) Penyelarasan kurikulum SMK dengan industri, hal ini diharapkan supaya keseluruhan aspek yang menjadi objek pembelajaran siswa sesuai dengan kondisi dan kebutuhan industri saat ini, (2) Persiapan infrastruktur sekolah yang mendukung sebagai dukungan berjalannya proses pembelajaran *teaching factory*, terutama pada tempat praktikum sebagai media pembelajaran *hardskill*.

Model pembelajaran *teaching factory* berdasarkan Direktorat PSMK (2017) terdiri dari tiga tahapan penting yang terdiri atas (1) Tahap persiapan. Tahap ini persiapan terbagi lagi menjadi: (1) Sosialisasi, (2) Pembentukan tim *teaching factory*, (3) Penyusunan Rencana dan Lingkup Kegiatan, (4) Penyusunan dokumen perangkat pembelajaran dan komponen utama *teaching factory*, yang meliputi *review* kalender pendidikan, analisis produk penyusunan jadwal blok, dan penyusunan RPP-*Job sheet*. Setelah tahap persiapan, maka selanjutnya pelaksanaan, komponennya adalah (1) Pelaksanaan proses pembelajaran, meliputi manajemen, sarana prasarana, pola pembelajaran, marketing promosi, produksi barang dan jasa, SDM serta hubungan industri antara SMK dengan DUDI, (2) Tahap pelaksanaan proses pembelajaran praktik, (3) Pendampingan dan penguatan, (4) Monitoring dan pengendalian. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi, terdiri atas: (1) Evaluasi, (2) Pelaporan dan Rekomendasi.

Pembelajaran mata pelajaran busana industri dilaksanakan di kelas IX Tata Busana dan berisi tentang materi pembuatan busana secara industri dari teori, praktik sampai hasil jadi produk (Wicaksono, 2021). Pelaksanaan pembelajaran *teaching factory* di SMKN 1 Turen diterapkan pada mata pelajaran pembuatan busana industri pada busana anak, busana pria, dan busana wanita. *Teaching factory* di SMKN 1 Turen terbagi menjadi tiga bagian, jasa jahit, orderan, dan produk PKK. Jasa jahit merupakan bagian yang menerima pesanan dari konsumen, pesanan tersebut berupa baju kerja, zlazer, kemaja laki laki dan lainnya, untuk bagian order merupakan bagian yang menerima pesanan dalam skala sedang sampai besar, sebagai contoh, orderan kotak tisu. Bagian produk PKK merupakan bagian yang mengacu pada pembuatan untuk stok gerai *teaching factory*, berupa baju busana anak, gamis, dan *tote bag*. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan implementasi *teaching factory* yang dilaksanakan di SMKN 1 Turen dan mengetahui dampak bagi siswa yang telah melaksanakan *teaching factory* di SMKN 1 Turen.

METODE

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan *teaching factory* di SMK N 1 Turen secara rinci dan lebih mendalam. Untuk maksud tersebut, penelitian ini menggunakan *mixed methods*. Creswell (2018) mengemukakan bahwa *metode mixed methods* merupakan perpaduan antara kuantitatif dan kualitatif, baik dalam studi tunggal maupun serangkaian penelitian. Adanya pendekatan antara dua metode kuantitatif dan kualitatif diharapkan mampu memberikan pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik terhadap fokus penelitian.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *exploratory sequential design*. *Exploratory sequential design* merupakan pengumpulan dan analisis data kuantitatif pada tahap kedua yang dibangun berdasarkan hasil awal kualitatif (Creswell, 2018). Tahap pertama penelitian ini, mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif dalam menjawab sub fokus perencanaan dan pelaksanaan implementasi *teaching factory*. Kemudian tahap kedua, mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif, dalam hal ini untuk menjawab perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi implementasi *teaching factory*. Data kuantitatif pada penelitian ini digunakan sebagai pendukung data kualitatif. Metode kualitatif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai tahap persiapan dan pelaksanaan implementasi *teaching factory* di SMK N 1 Turen. Sedangkan metode kuantitatif, digunakan untuk memperkuat pernyataan dan data yang telah diperoleh dari wawancara dan observasi serta mengevaluasi implementasi *teaching factory* dengan model evaluasi *Kirkpatrick*, dengan instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner. Partisipan dalam penelitian ini adalah Waka Sarana Prasarana, Waka Kurikulum, Pengurus *Teaching Factory*, Guru Produktif, dan Siswa. Lokasi penelitian yang dipilih mengenai implementasi *teaching factory* adalah SMK N 1 Turen. SMK N 1 Turen merupakan salah satu sekolah negeri satu satunya dengan Program Keahlian Tata Busana di Kabupaten Malang dengan akreditasi A, yang menerapkan pembelajaran berbasis industri 4.0 *E-Commerce* dengan program *Teaching Factory*. Sekolah tersebut merupakan sekolah yang mendapatkan bantuan dana hibah terbaru dari Direktorat PSMK 2020 pada bulan Mei 2019, sehingga lebih terlihat Implementasi *Teaching Factory* dibandingkan dengan SMK yang lain, dan telah diresmikan pada bulan Februari 2020.

Teknik pengumpulan data pada penelitian kualitatif, data diperoleh dalam bentuk dokumen, laporan kegiatan, foto kegiatan, dan transkrip hasil wawancara, serta catatan dari hasil pengamatan. Sesuai dengan pernyataan Bogdan dan Biklen, untuk dapat memperoleh data secara holistik dan integratif, pengumpulan data dalam penelitian tiga teknik yang ditawarkan yaitu; (1) wawancara mendalam (*indepth interview*), (2) observasi partisipan (*participant observation*), dan (3) studi dokumentasi (*study document*) (Bogdan & Biklen, 1998). Pada penelitian kuantitatif setelah data terkumpul dilakukan analisis data, sedangkan penelitian kualitatif proses pengumpulan data dan analisis data terjalin sirkulasi. Dalam penelitian ini, peneliti mengadaptasi prosedur analisis data dari Miles & Huberman (1992). Miles dan Huberman menggambarkan sirkulasi terjadi antara pengumpulan data, penyajian data, reduksi data, dan kesimpulan-kesimpulan. Semuanya dilakukan dalam proses yang tidak terpisah.

Data kuantitatif pada penelitian ini diterapkan pada proses perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi implementasi *teaching factory* di SMK N 1 Turen. Pada penelitian ini, proses perencanaan, pelaksanaan, dituangkan dalam kuesioner yang diisi oleh 10 guru dan *stakeholders* yang terkait dengan *teaching factory*, sedangkan evaluasi pada implementasi *teaching factory* di SMK N 1 Turen dilihat dari sudut pandang siswa, dikarenakan adanya *teaching factory* ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi siswa dan menjembatani pengetahuan di dunia industri dengan pengetahuan di sekolah. Populasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Tata Busana, sedangkan untuk sample menggunakan teknik *simple random sampling*, 30% dari total siswa keseluruhan, yaitu 20siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam proses perencanaan dan pelaksanaan yang digunakan untuk guru dan *stakeholders* terkait *teaching factory* adalah kuesioner atau angket dengan instrumen penelitian skala *likert* 4 jawaban. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam evaluasi penelitian ini adalah model evaluasi *Kirkpatrick*. Cook (2010), menjelaskan bahwa evaluasi perlu diadakan untuk mengetahui "nilai" informasi dari suatu program. Dorri, Akbari, dan Sedeh (2016), menegaskan bahwa model evaluasi *Kirkpatrick* merupakan salah satu metode evaluasi terbaik dan mencakup 4 level yaitu, reaksi (*reaction*), pembelajaran (*learning*), perilaku (*behavior*), dan hasil (*result*).

Data kombinasi pada penelitian ini merupakan gabungan dari data kualitatif dan data kuantitatif. Teknik pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan triangulasi dari para partisipan *teaching factory* di SMK N 1 Turen. Sedangkan data kuantitatif dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala *likert* 4 jawaban. Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh, peneliti melanjutkan penelitian lebih dalam dengan metode kuantitatif, yaitu pada proses evaluasi. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai implementasi *teaching factory* di SMK N 1 Turen. Adapun hal yang dilakukan pada penelitian kuantitatif adalah berpedoman pada data kualitatif yang kemudian dilanjutkan dengan menggunakan kuesioner.

HASIL

Data Kualitatif

Sosialisasi Penerapan Model Pembelajaran *Teaching Factory*

Merujuk pada hasil wawancara yang dilakukan dengan narasumber atau informan penelitian, sosialisasi penerapan model pembelajaran *teaching factory* pada SMKN 1 Turen dilakukan dengan jadwal yang sudah ditentukan sebelumnya. Sosialisasi tersebut diikuti oleh seluruh warga sekolah termasuk bapak dan ibu guru SMK N 1 Turen. Sosialisasi tersebut sudah dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2020. Pada pelaksanaan sosialisasi, warga sekolah termasuk bapak dan ibu guru mendengarkan paparan dari ketua *teaching factory*, yaitu ibu Susiatining Rahayu, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Ibu Susi menjelaskan mengenai teknis *teaching factory*, gambaran mengenai *teaching factory*, dan lain sebagainya.

Hasil wawancara tersebut didukung oleh hasil dokumentasi yang menyatakan bahwa sosialisasi dilakukan berdasarkan jadwal yang telah disusun sebelumnya. Peserta terdiri dari seluruh warga sekolah SMK N 1 Turen. Isi dari sosialisasi tersebut terkait dengan teknis pelaksanaan *teaching factory*. Aktivitas persiapan penerapan model pembelajaran *teaching factory* dapat dilihat dari beberapa dokumen yang didapatkan dalam penelitian, berupa foto dokumentasi kegiatan sosialisasi peserta *teaching factory* pada SMKN 1 Turen.

Pembentukan Tim Pelaksana *Teaching Factory*

Pembentukan tim pelaksana *teaching factory* di SMK N 1 Turen telah dilakukan dan sudah ada SK untuk pembentukan tim pelaksana tersebut. Pembentukan tim pelaksana *teaching factory* ini melibatkan seluruh guru di SMK N 1 Turen. Selain ada SK, terdapat juga struktur organisasi tim pelaksana beserta deskripsinya.

Hasil wawancara tersebut diperkuat oleh hasil observasi peneliti yang menunjukkan bahwa Pembentukan tim pelaksana *teaching factory* di SMK N 1 Turen berdasarkan surat keputusan dari Kepala Sekolah SMK N 1 Turen. Dalam Surat Keputusan tersebut terdapat struktur organisasi tim pelaksana beserta SDM dan deskripsi pekerjaan masing-masing sumber daya manusia yang menempati posisi dalam struktur organisasi tim pelaksana *teaching factory*.

Penyusunan rencana dan ruang lingkup *teaching factory*

Penyusunan rencana dan ruang lingkup *teaching factory* di SMK N 1 Turen sudah ada dan masuk dalam poin-poin laporan. Saat pihak SMK N 1 Turen menyusun proposal dan beserta berkas-berkas terkait *teaching factory*, pada saat itu juga disusun rencana strategis tentang model pembelajaran *teaching factory*. Rencana strategis tersebut misalnya pembelajaran *teaching factory* diterapkan pada mata pelajaran apa saja, di kelas berapa, kemudian baru pembelajaran ini diterapkan pada target yang telah direncanakan sebelumnya. Untuk saat ini model pembelajaran *teaching factory* ini digunakan pada siswa kelas 11 pada mata pelajaran Pembuatan Busana Industri.

Penyusunan dokumen perangkat pembelajaran *teaching factory*

Guru-guru produktif di SMK N 1 Turen sebelum diberlakukannya pembelajaran *teaching factory*, diminta untuk membuat RPP yang sedikit berbeda dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam model pembelajaran biasa karena yang diterapkan adalah model *teaching factory* yang dari syntaxnya sudah berbeda dengan syntax model pembelajaran biasanya seperti inkuiri dan sebagainya. Hasil wawancara tersebut didukung oleh hasil observasi peneliti yang menegaskan adanya penyusunan dokumen perangkat pembelajaran *teaching factory* di SMK N 1 Turen. Tim pelaksana pembelajaran *teaching factory* telah menyusun RPP khusus model pembelajaran *teaching factory*.

Pelaksanaan Manajemen *Teaching Factory*

Pelaksanaan manajemen *teaching factory* pada SMK N 1 Turen yaitu untuk manajemen pelaksanaan administrasi keuangan, SMK N 1 Turen mendapatkan bantuan dari pemerintah, sementara itu secara umum manajemen *teaching factory* dikelola oleh bendahara *teaching factory*. Bendahara *teaching factory* tersebut berwenang atas penjualan toko di showroom dan bursa jahit SMK N 1 Turen, sehingga keuangan *teaching factory* di SMKN 1 Turen 1 pintu, yakni di bendahara yang telah ditunjuk dalam pembelajaran *teaching factory* tersebut. Hal ini mempermudah mengetahui kondisi keuangan *teaching factory* SMK N 1 Turen. Dengan demikian omset tiap bulan dapat diketahui dan sudah dibuat juga bentuk grafik kondisi keuangannya.

Sementara untuk struktur organisasi dan *job description teaching factory* sudah ada, begitu pula dengan *standard operating procedure* atau SOP. SOP *teaching factory* telah disusun oleh para guru yang merupakan tim *teaching factory* di SMK N 1 Turen, namun hanya SOP beberapa divisi saja. Kemudian prosedur kinerja dan alur kerja *teaching factory* di SMK N 1 Turen hampir sama dengan *job description* sehingga pelaksanaan *teaching factory* mengacu pada *job description* tersebut. Selanjutnya untuk *leadership*, terdapat monitoring atau tinjauan dari ketua *teaching factory*.

Dampak *teaching factory* terhadap institusi dan lingkungan dari sisi positifnya dan dari segi pembelajaran, *teaching factory* lebih meningkatkan potensi siswa karena dalam pembelajaran *teaching factory* tersebut guru dituntut untuk membekali siswa membuat produk dengan standar sesuai dengan yang diujikan. Hal ini menjadi tantangan yang cukup berat bagi guru-guru karena kemampuan siswa beragam, ada yang memiliki kemampuan yang tinggi, sedang, dan kurang. Oleh karena itu, guru-guru dituntut untuk memberikan pembinaan untuk yang memiliki kemampuan yang kurang. Guru harus mengidentifikasi letak kekurangan atau kelemahan siswa dalam belajar atau saat mempraktikkan memproduksi suatu produk. Contohnya, jika siswa kurang mampu memasang bahan sesuai pola yang dipersiapkan, maka guru menyuruh untuk mencoba lagi di lain waktu. Hal ini dilakukan agar ketika siswa sudah lulus dari SMK N 1 Turen, mereka mampu berwirausaha sendiri.

Pelaksanaan Sarana Prasarana *Teaching Factory*

Sarana dan prasarana *teaching factory* disediakan dari bantuan dana untuk pembelian peralatan *teaching factory*. Alat-alat yang dibeli tersebut adalah alat-alat yang dibutuhkan yang sesuai dengan produksi *teaching factory* SMK N 1 Turen. Sementara tata kelola penggunaan alat *teaching factory* SMK N 1 Turen juga menggunakan alat lab seperti mesin jahit lab.

Sementara untuk alat yang kecil-kecil seperti sekoci, sekolah juga menyediakan, namun masing-masing siswa dihimbau untuk memiliki sekoci sendiri agar sebagai orang busana, siswa juga memiliki alat jahit yang lengkap.

Manajemen *maintenance*, *repair*, & *calibration*, SMK N 1 Turen hanya menjalankan manajemen *maintenance* dan *repair* saja. Manajemen *maintenance* dan *repair* yang dilakukan yakni servis secara berkala yaitu satu tahun dua kali, tetapi untuk tahun 2022 ini akan dilakukan setiap akhir bulan. Sementara untuk perawatan mesin baik yang rusak (*repair*) atau *maintenance* saja karena mesin jahit juga memerlukan perawatan seperti mengganti minyak. Untuk *calibration* sempat dijalankan, namun sudah cukup lama tidak dilakukan kalibrasi lagi karena tidak ada alat yang perlu dilakukan kalibrasi.

Pelaksanaan Pola Pembelajaran *Teaching Factory*

Pola pembelajaran saat ini sudah berubah dari yang sebelumnya masih pembuatan busana industri saja, saat ini sudah menjadi pembuatan busana industri *teaching factory* untuk RPP dan LKSnya. Terdapat modifikasi dari RPP dan LKS pembelajaran sebelumnya untuk diarahkan ke *teaching factory*. Modifikasi tersebut dilakukan sesuai dengan kebutuhan *teaching factory*. Untuk tata pelaksanaan *teaching factory* dilakukan misalnya saat ada pesanan, pesanan tersebut dimasukkan ke langkah-langkah pembelajaran *teaching factory* tersebut. Jadi pembelajaran *teaching factory* tersebut memang mengacu dari buku direktorat yakni Tata Kelola *Teaching Factory*. Contohnya saat membuat busana muslim anak, arah pembelajarannya sudah mengacu pada *teaching factory*. Kompetensi Dasar (KD) pembuatan busana muslim anak tersebut sudah diarahkan ke *teaching factory*. Untuk saat ini hanya beberapa KD yang diarahkan ke *teaching factory*, namun ke depannya diharapkan semua mata pelajaran produkti dapat mengacu pada *teaching factory*. Sementara itu tidak perlu ada *job sheet* saat ada pesanan dari klien atau pelanggan. Jadi ketika ada pesanan, pesanan tersebut langsung dikerjakan. Saat pesanan tersebut telah selesai dikerjakan, maka ada laporan yang mencakup kebutuhan yang diperlukan dalam produksi pesanan tersebut. Setelah itu dilakukan kalkulasi terhadap biaya produksi telah yang dikeluarkan.

Untuk bahan praktiknya ada bantuan dana dari *teaching factory* sebagaimana yang dijelaskan sebelumnya, selanjutnya jika terdapat pesanan lagi maka sisa uang bantuan tersebut dipergunakan atau uang dari hasil pendapatan produksi sebelumnya juga dapat diputar digunakan untuk bahan praktik produksi selanjutnya. Sedangkan untuk siswa yang membantu produksi tidak diberikan upah secara resmi. Guru-guru terkadang hanya memberikan uang transport atau uang untuk membeli makan saja karena kegiatan produksi tersebut termasuk dalam pembelajaran. Siswa mendapatkan ilmu dan pengalaman baru yang tidak diperoleh saat pembelajaran praktik biasa. Sementara itu, basis praktiknya yaitu produksi dan jasa jahit. Praktik produksi tersebut awalnya bekerja sama dengan Azka by Tam-Tam, namu sekarang ini juga bekerja sama dengan Pelanusa yang sudah ada MOUnya. Hal ini juga berhubungan dengan kewirausahaan, yaitu produksi *home décor* dan *tote bag*.

SMK N 1 Turen mendatangkan guru tamu dari Pelanusa untuk memberikan pengarahan pelatihan kewirausahaan dan juga sebagai partner. Kewirausahaan tersebut sedang digalakkan oleh pemerintah dan sekolah karena siswa diharapkan dapat berwirausaha setelah lulus dari sekolah. Sementara itu, diklat dengan *real tailor* tidak dilakukan oleh siswa saja, tapi juga dilakukan guru. Diklat dengan *real tailor* tersebut dilakukan dengan memproduksi kemeja. Akan tetapi diklat tersebut dilaksanakan sebelum ada *teaching factory*. Selain itu diklat juga dilakukan dengan Pelanusa juga yang diharapkan dapat dilakukan secara kontinyu. Untuk pelaksanaan pola pembelajaran *teaching factory* berbasis *corporate culture*, SMK N 1 Turen telah melaksanakannya seperti adanya unit produksi, edaran tersebut sudah lama, artinya hal tersebut sudah *basic teaching factory*.

Pelaksanaan Marketing Promosi *Teaching Factory*

Marketing promosi produk sudah masuk dalam *marketplace* direktorat. Sementara media komunikasi yang dimiliki yaitu Instagram. SMK N 1 Turen tidak menggunakan brosur karena saat ini sekolah lebih menggunakan media online untuk pemasarannya. Lalu jangkauan pasar sebelumnya adalah warga sekitar dan lingkup sekitar, sedangkan saat ini karena pemasaran juga dilakukan lewat online, maka jangkauan pasarnya global sehingga lebih banyak.

Pelaksanaan marketing promosi *teaching factory* SMK N 1 Turen didukung oleh hasil obeservasi peneliti yang menunjukkan dalam pelaksanaan pembelajaran *teaching factory*, juga didukung oleh marketing promosi yang menggunakan media online dengan nama instagram @rumah_rensa_smkn1turen. Berdasarkan pengamatan peneliti terdapat sejumlah postingan instagram tentang *teaching factory* dan produk-produk yang dihasilkan. Sampai saat ini *follower* instagram @rumah_rensa_smkn1turen masih sebanyak 181. Setiap potingan tersebut mendapatkan like yang tidak banyak, jarang ada yang memberikan komentar, dan frekuensi mengunggah postingan juga kurang, postingan terakhir diunggah pada bulan November 2021.

Pelaksanaan Produksi Barang dan Jasa *Teaching Factory*

Pelaksanaan produksi barang dan jasa *teaching factory* untuk internal memadahi. Selain untuk internal juga untuk eksternal, misalnya pemesanan kotak tisu oleh KPU Kecamatan. Namun, saat masa pandemi, pesanan-pesanan tersebut berkurang karena kebutuhan jahit untuk acara-acara yang pelaksanaannya mengundang kerumunan sudah sangat berkurang.

Kualitas produk yang dihasilkan oleh SMK N 1 Turen sudah menyesuaikan standar kualitas yang ada. Kualitas tetap seperti yang diajarkan guru kepada siswa. Jadi guru juga mengarahkan kualitas jahitan kepada siswa-siswa yang sedang melakukan produksi.

Untuk memperhatikan kualitas produksi, juga dilakukan *quality control* yang dilakukan oleh guru produktif dan bagian laborat kalau jumlah produksi tergolong sangat banyak. Saat memproduksi *totebag*, terdapat siswa yang diberikan tanggung jawab untuk mengoreksi atau memilah-milah *totebag* yang kualitasnya kurang baik, misalnya terdapat *cutting* yang kurang rapi atau jahitan yang kurang baik. Pada saat produksi juga ada *monitoring* dari guru produktif.

Pelaksanaan Aspek SDM *Teaching Factory*

Pelaksanaan seluruh aspek SDM kompetensi *teaching factory* telah memenuhi. Untuk jumlah SDMnya masih mampu menangani. Kemudian untuk motivasi bagi siswa dengan adanya *teaching factory* diharapkan dapat mengetahui teknik-teknik produksi sehingga dapat dilakukan di rumah masing-masing. Jika ada orang yang memesan, maka siswa dapat mengerjakan pesanan tersebut dan berwirausaha sendiri. Selain itu, guru-guru juga memberikan motivasi kepada siswa seperti dengan mendatangkan guru tamu dan guru tamu tersebut dihimbau untuk memberikan motivasi kepada siswa agar mengetahui *passion*-nya dan menekuninya. Para guru juga memotivasi siswa untuk tidak hanya membuat produk, tapi juga mampu memasarkan produk tersebut. Training bagi internal sudah dilaksanakan oleh guru sebelum pelaksanaan *teaching factory*. Training atau magang tersebut dilakukan di beberapa instansi busana atau tailor. Lima guru sudah melaksanakan *training*/magang, namun berbeda spesifikasi sehingga dapat saling berkolaborasi.

Pelaksanaan menjalin hubungan industri dengan DUDI

Terdapat MOU untuk pelaksanaan menjalin hubungan industri dengan DUDI. *Project work*-nya telah berjalan yaitu busana muslim anak. Sementara untuk transfer teknologi, SMK N 1 Turen membeli peralatan yang sesuai dengan DUDI sehingga memudahkan saat praktek. Belum ada investasi industri, hanya ada kerja sama dalam pemasaran contohnya dengan Pelanusa. Hal tersebut masih sebatas memberikan bimbingan di SMK N 1 Turen, lalu guru magang di tempat tersebut dan siswa juga ada yang PKL di tempat tersebut, lalu juga membantu pemasarannya.

Data Kuantitatif

Tahap Persiapan *Teaching Factory*

Aspek persiapan *teaching factory* yang diukur dengan kuesioner yang diisi oleh guru yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran *teaching factory* meliputi empat aspek, meliputi (1) sosialisasi penerapan model pembelajaran *teaching factory*, (2) pembentukan tim pelaksana *teaching factory*, (3) penyusunan rencana dan ruang lingkup *teaching factory*, dan (4) penyusunan dokumen perangkat pembelajaran *teaching factory*.

Tabel 1. Hasil Analisis Data Kuantitatif Aspek Persiapan *Teaching Factory*

Sub Aspek	Rata-rata	Keterangan
Sosialisasi penerapan model pembelajaran <i>teaching factory</i>	3,23	Sosialisasi penerapan model pembelajaran <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik
Pembentukan tim pelaksana <i>teaching factory</i>	3,27	Pembentukan tim pelaksana <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik.
Penyusunan rencana dan ruang lingkup <i>teaching factory</i>	3,13	Penyusunan rencana dan ruang lingkup <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik
Penyusunan dokumen perangkat pembelajaran <i>teaching factory</i>	3,07	Penyusunan dokumen perangkat pembelajaran <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik

Berdasarkan keempat aspek di atas dapat diketahui bahwa keempat aspek persiapan *teaching factory* rata-rata berkategori baik. Aspek tertinggi diperoleh oleh sosialisasi *teaching factory*, sementara itu aspek terendahnya ada pada penyusunan dokumen perangkat pembelajaran *teaching factory*.

Tahap Pelaksanaan *Teaching Factory*

Aspek pelaksanaan *teaching factory* yang diukur melalui kuesioner dengan aspek, yakni pelaksanaan manajemen, sarana prasarana, pola pembelajaran, pelaksanaan marketing promosi, produksi barang dan jasa, aspek SDM, dan menjalin hubungan industri dengan DUDI *teaching factory*.

Tabel 2. Hasil Analisis Data Kuantitatif Aspek Pelaksanaan *Teaching Factory*

Sub Aspek	Rata-rata	Keterangan
Pelaksanaan manajemen <i>teaching factory</i>	3,16	Pelaksanaan manajemen <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik
Pelaksanaan sarana prasarana <i>teaching factory</i>	3,16	Pelaksanaan sarana prasarana <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan

		baik
Pelaksanaan pola pembelajaran <i>teaching factory</i>	3,13	Pelaksanaan pola pembelajaran <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik
Pelaksanaan marketing promosi <i>teaching factory</i>	3,22	Pelaksanaan marketing promosi <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik
Pelaksanaan produksi barang dan jasa <i>teaching factory</i>	3,32	Pelaksanaan produksi barang dan jasa <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik
Pelaksanaan aspek SDM <i>teaching factory</i>	3,17	Pelaksanaan aspek SDM <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan baik
Pelaksanaan menjalin hubungan industri dengan DUDI <i>teaching factory</i>	2,86	Pelaksanaan menjalin hubungan industri dengan DUDI <i>teaching factory</i> sudah dilakukan dengan cukup baik

Berdasarkan keempat aspek di atas dapat diketahui bahwa ketujuh aspek pelaksanaan *teaching factory* enam aspek rata-ratanya berkategori baik dan satu aspek rata-ratanya berkategori cukup baik. Aspek tertinggi diperoleh oleh produksi barang dan jasa, sementara itu aspek terendahnya ada pada Pelaksanaan menjalin hubungan industri dengan DUDI *teaching factory*.

Evaluasi Teaching Factory

Aspek evaluasi *teaching factory* yang diukur melalui beberapa aspek, yakni pihak yang mengevaluasi dan evaluasi kegiatan *teaching factory* model Kirk Patrick.

Tabel 3. Hasil Analisis Data Kuantitatif Aspek Evaluasi Teaching Factory

Sub Aspek	Rata-rata	Keterangan
Pihak yang mengevaluasi kegiatan <i>teaching factory</i>	100%	Seluruh Pihak yang diharapkan mengevaluasi kegiatan <i>teaching factory</i> sudah berpartisipasi
Evaluasi kegiatan <i>teaching factory</i> model Kirk Patrick	Tahap 1 3,27	Evaluasi kegiatan <i>teaching factory</i> dari segi kepuasan tergolong tinggi yaitu berada di rentang 3,00-4,00
	Tahap 2 Uji beda yang signifikan	Rata-rata sesudah pembelajaran <i>teaching factory</i> lebih tinggi dibanding rata-rata sebelum pembelajaran <i>teaching factory</i>
	Tahap 3 Memiliki rata-rata 3,03	Perubahan perilaku tergolong tinggi yakni berada di rentang 3,00-4,00
	Tahap 4 Memiliki nilai rata-rata di atas KKM	Nilai produktif (raport) seluruh siswa di atas KKM

Aspek evaluasi kegiatan *teaching factory* pada siswa dilihat dari hasil nilai produktif siswa selama berada dalam pembelajaran *teaching factory*. Berdasarkan hasil analisis kualitatif dapat diketahui bahwa setelah dilakukan pembelajaran model *teaching factory* keterampilan dan pengetahuan siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil analisis kualitatif tersebut dikonfirmasi oleh hasil analisis kuantitatif yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata raport siswa sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran model *teaching factory*. Nilai rata-rata raport siswa sesudah dilakukan pembelajaran model *teaching factory* lebih tinggi dibanding sebelum dilakukan pembelajaran model *teaching factory*.

SIMPULAN

Implementasi *teaching factory* di SMK N 1 Turen, sebagian besar telah berjalan sesuai dengan Tata Kelola dan Panduan Teknis *Teaching Factory* Direktorat PSMK. Dokumen perangkat pembelajaran telah disesuaikan dengan panduan *teaching factory*, adanya pendampingan dan pemberian pemahaman kepada seluruh *stakeholder* terkait mengenai *teaching factory*. Namun, ada aspek yang kurang dimaksimalkan, seperti pelaksanaan marketing promosi. Marketing promosi *teaching factory* SMK N 1 Turen dibagi menjadi dua, yakni promosi dari mulut ke mulut dan promosi melalui media sosial. Media sosial yang digunakan kurang optimal dalam pemasarkannya, dikarenakan belum adanya admin tetap yang mengelola media sosial tersebut, sehingga media sosial yang digunakan sebagai pemasaran hanya di *up-date* jika ada salah satu anggota maupun pihak *teaching factory* yang *up-date* pesanan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abele, E., Metternich, J., Tisch, M., Chryssolouris, G., Sihn, W., ElMaraghy, H., ... Ranz, F. (2015). Learning factories for research, education, and training. *Procedia CIRP*, 32(C1f), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.02.187>
- Bogdan, R. C., Biklen, S. K., (1992). *Qualitative Research for Education: an Introduction to Theory and Methods*, Boston: Allyn & Bacon.
- Cook, D. A. (2010). Twelve Tips for Evaluating Educational Programs. *Medical Teacher*, 32(4), 296–301.
- Creswell, J. W. (2018). Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Research Designs. In *Fast Facts to Loving your Research Project*. <https://doi.org/10.1891/9780826146373.0007>

- Dorri, S., Akbari, M., & Sedeh, M. (2016). Kirkpatrick Evaluation Model for in-Service Training on Cardiopulmonary resuscitation. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(5), 493. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.193396>
- Fitrihana, N. (2018). Rancangan Pembelajaran Teaching Factory. *HEJ (Home Economics Journal)* 2(2), 56–64.
- Hanafi, I. (2013). Re-orientasi keterampilan kerja lulusan pendidikan kejuruan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(1), 107–116. <https://doi.org/10.21831/jpv.v2i1.1021>
- Lauglo, J., & Maclean, R. (2005). Vocationalisation of Secondary Education Revisited (Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects). In *Comparative Education Review* (Vol. 52).
- PSMK, D. (2016). Grand Design Pengembangan Teaching Factory dan Technopark di SMK. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- Suparlan, B. (2008). *Pengaruh Pendidikan Sistem Ganda terhadap Daya Adaptif Kerja Siswa SMK di Malang Raya*. Disertasi tidak diterbitkan. Universitas Negeri Malang.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Memperkecil Kesenjangan Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan dengan Tuntutan Dunia Industri. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23(1), 45. <https://doi.org/10.21831/jptk.v23i1.9354>
- Wicaksono, A. (2021). Hubungan Hasil Belajar Teory Busana Industri dengan Hasil Menjahit Kemeja Peserta Didik kelas XI Tata Busana SMKN 1 Depok, Sleman. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana FT UNY*, 16(1).
- Winangun, K. (2017). Pendidikan Vokasi Sebagai Pondasi Bangsa Menghadapi Globalisasi. *Taman Vokasi*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.30738/jtvok.v5i1.1493>
- Yunanto, D. (2017). Implementasi Teaching Factory di SMKN 2 Gedangsari Gunungkidul. *Vidya Karya*, 31(1), 29–36. <https://doi.org/10.20527/jvk.v31i1.3971>