

Implementasi Manajemen Model *Teaching Factory* di SMK

Heny Wahyuni¹, Nur Ahyani², Tahrur²

¹SMK PGRI 2 Prabumulih, ²Universitas PGRI Palembang
e-mail: heny.han1207@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi manajemen model *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Data hasil penelitian dianalisis dengan mereduksi data, mendisplay data dan memverivikasi data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi manajemen model *teaching factory* di jurusan desain pemodelan dan interior bangunan SMK Negeri 2 Palembang mulai dari perencanaan, pengorganisasiaian, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut sudah terlaksana dengan baik. Siswa sudah mampu merancang dan membuat model desain pemodelan dan informasi bangunan sesuai dengan project yang diberikan pembimbing. Pembimbing hanya berperan sebagai fasilitator dalam memberikan bimbingan dan pengarahan kepada siswa. Evaluasi model *teaching factory* dilaksanakan dengan kegiatan pemeriksaan terhadap hasil produk oleh ketua program keahlian, jika ketua program keahlian sudah menganggap bahwa hasil produk sudah baik, maka ketua jurusan atau ketua program akan meneruskan hasil kerja untuk diperiksa oleh kepala sekolah. Evaluasi manajemen model *teaching factory* dilakukan untuk mengetahui keberhasilan program yang telah direncanakan dan dilaksanakan dan digunakan juga untuk membuat perencanaan program selanjutnya. Implementasi tindaklanjut manajemen model *teaching factory* sudah terlaksana dengan baik.

Kata Kunci: Manajemen, *Teaching Factory*, Sekolah Menengah Kejuruan

Abstract

This study aims to describe the implementation of the teaching factory model management at SMK Negeri 2 Palembang. This study used descriptive qualitative method. Data collection techniques were carried out using interviews, observation and documentation studies. The research data were analyzed by reducing the data, displaying the data and verifying the data. The results of this study indicate that the implementation of teaching factory model management in the modeling and interior design department of SMK Negeri 2 Palembang starting from planning, organizing, implementation, evaluation and follow-up has been carried out well. Students are able to design and make design models, modeling and building information in accordance with the project given by the supervisor. The supervisor only acts as a facilitator in providing guidance and direction to students. The evaluation of the teaching factory model is carried out by examining the product results by the head of the expertise program, if the head of the expertise program already considers that the product results are good, then the head of the department or head of the program will continue the work for inspection by the principal. Management evaluation of the teaching factory model is carried out to determine the success of the program that has been planned and implemented and is also used to make further program planning. The implementation of the follow-up management of the teaching factory model has been carried out well.

Keywords: *Management, Teaching Factory, Vocational School*

PENDAHULUAN

Pengembangan sumber daya manusia (SDM) merupakan usaha yang dilakukan untuk membentuk personal yang berkualitas dengan memiliki keterampilan, kemampuan kerja, dan loyalitas kerja kepada suatu perusahaan ataupun organisasi. SDM yang berkualitas akan membantu perusahaan atau organisasi untuk lebih berkembang dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Sumber daya alam dan sumber daya manusia sangat penting dalam memberikan pengaruh pada keberhasilan pembangunan nasional, keduanya tidak dapat dipisahkan dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai. Semakin berkualitas sumber daya manusia semakin besar pula potensi suksesnya pembangunan nasional.

Proses pendidikan yang baik akan menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang baik pula. Artinya semakin baik kualitas pendidikan maka kesempatan sumber daya manusia untuk berkembang akan semakin besar. Kualitas pendidikan yang dilaksanakan juga harus mampu mengikuti perkembangan dan perubahan jaman, seperti yang tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat (2) bahwa pendidikan nasional harus mampu tanggap terhadap perubahan zaman. Hal ini menjadi suatu tantangan tersendiri bagi perencana dan pelaksana pendidikan itu sendiri agar nantinya dapat mencetak lulusan yang memiliki sumber daya manusia berdaya saing global, memiliki kompetensi yang unggul di segala bidang dan mampu bersaing di dunia kerja baik melalui pendidikan formal maupun pendidikan non normal.

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam menentukan perubahan sosial. Perubahan ke arah kemajuan dan kesejahteraan hidup yang berkualitas. Pendidikan bertanggung jawab atas terciptanya generasi bangsa yang paripurna, sebagaimana tercantum dalam garis-garis besar haluan negara yaitu terwujudnya masyarakat indonesia yang damai, demokratis, berkeadilan, berdaya saing, maju dan sejahtera, dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang didukung oleh manusia sehat, mandiri, beriman, bertakwa, berakhlak mulia, cinta tanah air, berkesadaran hukum dan lingkungan, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki etos kerja yang tinggi serta berdisiplin (Patoni, 2014).

Penyelenggaraan pendidikan menengah khususnya pendidikan kejuruan di Indonesia telah diatur dalam peraturan perundang-undangan yaitu Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003. Pendidikan kejuruan dilaksanakan kedalam dua bentuk pendidikan yaitu pendidikan formal seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan pendidikan nonformal seperti lembaga kepelatihan kejuruan. Visi SMK yaitu bermutu, unggul merata, terampil, berkarakter dan berdaya saing dalam kebhkerjaan (Departemen Pendidikan Nasional, 2010). Secara umum SMK diartikan sebagai suatu lembaga pendidikan kejuruan di Indonesia yang bertujuan untuk mencetak lulusan menjadi tenaga kerja yang terampil, unggul, dan kompetitif di era yang semakin global. Dalam pelaksanaannya SMK menghubungkan dan melatih peserta didik untuk dapat memasuki dunia usaha maupun dunia industri baik menjadi tenaga kerja maupun menjadi wirausahawan sehingga mampu mempertahankan eksistensinya.

Usaha yang dilakukan untuk dapat mewujudkan lulusan yang berkualitas dan bermutu tinggi, pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional menetapkan kebijakan *link and match* yang bertujuan untuk meminimalisir ketidaksinambungan pengetahuan dan pengalaman yang didapat di bangku sekolah dengan kondisi serta kebutuhan di industri. Ketidaksinambungan hubungan antara sekolah dengan dunia industri mengakibatkan peserta didik ataupun lulusan tidak mampu memahami masalah ataupun kondisi di dunia industri serta kurang luwes dalam berperan di dunia industri. Akibatnya dunia industri menilai banyak lulusan SMK tidak siap dalam menghadapi dunia kerja. Ketidaksiapan lulusan SMK dalam menghadapi tantangan dunia kerja sepatutnya mampu diminimalisir oleh sekolah. Oleh karena itu lembaga pendidikan kejuruan khususnya SMK membekali peserta didiknya dengan pengetahuan dan keterampilan.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2019 tingkat pengangguran dari lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) paling tinggi dibanding dengan lulusan dari jenjang pendidikan lainnya. Angka pengangguran dari lulusan SMK pada Agustus 2018 mencapai 11,25%. Tingkat pengangguran tersebut lebih tinggi dari Februari 2018 sebesar 8,92% namun masih lebih rendah dibanding posisi Agustus 2017 sebesar 11,41 (Irayanti, 2019). Penyebab utama pengangguran banyak di dominasi lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), karena lulusannya tidak memiliki keahlian yang dibutuhkan di pasar kerja. Pentingnya penyediaan sumberdaya manusia (SDM) yang terampil diwujudkan pemerintah melalui kebijakan peningkatan mutu pendidikan kejuruan yang memberi perhatian pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pengembangan SMK saat ini mulai bergerak dari orientasi pasar tenaga kerja lokal kepada pasar tenaga kerja ASEAN menyambut masyarakat ekonomi ASEAN (MEA), serta mempersiapkan para lulusan dengan pembekalan karakter kewirausahaan (*entrepreneurship*). Penerapan *teaching factory* di SMK merupakan wujud dari salah satu upaya Direktorat Pembinaan SMK untuk lebih mempererat kerjasama atau sinergi antara SMK dengan industri. Menurut Kasman (2017), *teaching factory* menjadi konsep pembelajaran dalam keadaan yang sesungguhnya untuk menjembatani kesenjangan kompetensi antara pengetahuan yang diberikan sekolah dan kebutuhan industri.

Penyelenggaraan *teaching factory* dijelaskan dalam roadmap penyelenggaraan *teaching factory* tahun 2016 (Direktorat Pembinaan SMK, 2017), model pembelajaran *teaching factory* dirancang berbasis produksi atau jasa dengan mengadopsi dan mengadaptasi standar mutu dan prosedur kerja industri, akan memberi pengalaman pembelajaran kompetensi kontingensi terutama *soft skill* seperti etos kerja, disiplin, jujur, bertanggung jawab, kreatif-inovatif, karakter kewirausahaan, bekerjasama, berkompetensi secara cerdas. *Teaching factory* merupakan bentuk pembelajaran yang diterapkan dengan berbasis kerja atau disebut juga *Work Based Learning* (WBL) yang diterapkan di sekolah tingkat menengah. Pembelajaran berbasis kerja adalah cara modern untuk menciptakan pembelajaran tingkat universitas di tempat kerja (Gunawan, 2015).

Teaching factory dianggap mampu menciptakan peserta didik dan lulusan yang memiliki kompetensi tinggi serta mampu memahami masalah dan keadaan yang terjadi di dunia industri secara kompleks karena kegiatan pembelajaran di sekolah telah dipadukan dengan kegiatan di industri sehingga kesenjangan kompetensi dalam kedua bidang dapat dijembatani. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Khurniawan (2015) bahwa program pendekatan *teaching factory* memadukan antara *production based training* (PBT) yang berbasis pada pekerjaan yang sesungguhnya dengan *competency-based training* (CBT) dimana pelatihan dilakukan di tempat belajar. Salah satu SMK di Propinsi Sumatera Selatan yang telah menerapkan model *teaching factory* adalah SMK Negeri 2 Palembang. Proses pembelajaran di SMK Negeri 2 Palembang secara umum dilaksanakan dengan menerapkan pembelajaran berupa teori dan praktik. Dimana proses pembelajaran teori dan praktik tersebut merupakan suatu bagian yang tidak bisa dipisahkan dalam proses belajar mengajar (PBM). Pembelajaran praktek merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka menerapkan secara langsung kompetensi yang telah diperoleh dalam pembelajaran teori. Pendidikan kejuruan di SMK Negeri 2 Palembang menekankan pada pencapaian kompetensi kerja yang harus dimiliki agar menjadi lulusan yang kompeten dan siap untuk memasuki dunia industri, dengan membentuk atau melatih peserta didik agar terampil dan mampu memenuhi tuntutan kompetensi tertentu dengan harapan memiliki kemampuan *softskill*, *hard skill* dan *entrepreneurship* yang baik ketika mereka menamatkan sekolahnya, oleh karena itu SMK Negeri 2 Palembang bertekad meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang unggul dan kompeten khususnya dalam bidang praktik.

Teaching factory merupakan pengembangan dari unit produksi yakni penerapan sistem industri mitra di unit produksi yang telah ada di Sekolah Menengah Kejuruan. Unit produksi adalah pengembangan bidang usaha sekolah selain untuk menambah penghasilan sekolah yang dapat

digunakan dalam upaya pemeliharaan peralatan, peningkatan Sumber Daya Manusia dan lain-lain juga untuk memberikan pengalaman kerja yang benar-benar nyata padanya. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013) dalam Materi Pembelajaran untuk program kegiatan produksi dan pengabdian sekolah/madrasah dengan menyatakan bahwa unit produksi adalah suatu proses kegiatan usaha yang dilakukan oleh sekolah/madrasah pada bidang akademik dan bisnis. dengan memberdayakan warga sekolah/madrasah dan lingkungan. berupa unit usaha produksi/jasa yang dikelola secara profesional. Dapat disimpulkan bahwa *teaching factory* merupakan pengembangan sektor usaha sekolah selain untuk meningkatkan pendapatan sekolah yang dapat digunakan dalam upaya pemeliharaan peralatan, peningkatan sumber daya manusia, serta memberikan pengalaman kerja yang nyata bagi mereka. Maka *teaching factory* diterapkan berdasarkan dua kepentingan, yaitu kepentingan akademik dan kepentingan bisnis. Akademik berkaitan dengan pembelajaran yang ditujukan dan bisnis berkaitan dengan apa yang dihasilkan atau produk dari unit produksi itu sendiri.

Teaching factory merupakan sebuah terobosan bagi dunia pendidikan di Indonesia. Dengan tujuan untuk menciptakan lulusan SMK yang berkompoten dan siap kerja sesuai tuntutan dunia kerja, maka pembelajaran berbasis dunia kerja adalah salah satu solusinya. Penerapan *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang merupakan wujud dari salah satu upaya untuk lebih mempererat kerjasama atau sinergi antara SMK Negeri 2 Palembang dengan industri. Hasil wawancara peneliti dengan kepala SMK Negeri 2 Palembang bahwa proses penerapan *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang adalah dengan memadukan konsep bisnis dan pendidikan kejuruan sesuai dengan kompetensi keahlian yang relevan. Pada saat ini SMK Negeri 2 Palembang telah menerapkan program *teaching factory*, salah satu jurusan yang telah lama menerapkan *teaching factory* ini adalah jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan. Hal ini dilakukan dalam upaya untuk membuktikan bahwa SMK Negeri 2 Palembang serius dalam mempersiapkan peserta didiknya, agar dapat menghasilkan tamatan yang siap kerja sesuai dengan tuntutan dunia kerja.

Hasil wawancara singkat peneliti dengan guru yang mengajar di kelas XI jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan bahwa penerapan *teaching factory* yang dilakukan di sekolah menemui beberapa kendala, pertama masih kurangnya pemahaman SMK Negeri 2 Palembang tentang model *teaching factory* yang diajarkan mereka di sekolah, sehingga mengakibatkan timbulnya ketidakselarasan antara teori yang disampaikan di kelas dengan kenyataan setelah mempraktekkannya di ruang praktikum yang disediakan sekolah, sehingga harus memberikan kembali teori pengetahuan tentang materi desain pemodelan informasi bangunan kepada siswa, padahal kenyataannya teori-teori tersebut sudah disampaikan di ruang teori sebelum melaksanakan praktikum. Kondisi ini menggambarkan masih kurangnya pemahaman sehingga diperlukan perencanaan model *teaching factory* yang lebih optimal, sehingga pada pelaksanaannya di ruang praktek tidak lagi menemui kendala. Pembimbing perlu membuat pengorganisasian materi yang lebih maksimal lagi tentang desain pemodelan informasi bangunan sehingga hasil evaluasi pelaksanaannya di ruang praktikum dapat terlaksana dengan baik.

Selain itu lebih lanjut ia mengatakan bahwa mereka yang mengajar di kelas XI jurusan desain pemodelan informasi bangunan memiliki kendala antara lain keterbatasan waktu yang tersedia di sekolah untuk membekali siswa di ruang praktikum membuat desain pemodelan bangunan. Jumlah yang mengambil jurusan desain pemodelan bangunan cukup banyak. Untuk mengatasi waktu ini, menurut informasi yang peneliti peroleh dari pendamping yang sempat penulis wawancarai, kepala sekolah sudah mengajukan proposal ke dinas pendidikan provinsi Sumatera Selatan untuk penambahan jam praktikum dan peralatan yang dapat mendukung secara maksimal untuk kegiatan praktik desain pemodelan dan informasi bangunan. Berkaitan dengan dengan peningkatan kualitas pembimbing yang mengajar di kelas XI jurusan desain pemodelan informasi bangunan, menurut keterangan dari kepala sekolah, telah diberikan

kesempatan kepada untuk mengikuti kegiatan *workshop* baik yang diselenggarakan pemerintah maupun swasta, melakukan studi banding ke sekolah menengah kejuruan lain di Indonesia untuk menambah bekal ilmu pengetahuan mereka, sehingga diharapkan memiliki kemampuan yang optimal dalam menanamkan konsep teori berkaitan dengan desain pemodelan dan informasi bangunan yang diselaraskan dengan pengimplementasiannya dengan *teaching factory* yang menjadi pembelajaran unggulan yang dilaksanakan di SMK Negeri 2 Palembang, namun tindak lanjut tersebut juga mengalami kendala seperti keterbatasan dana dari sekolah untuk meningkatkan mutu bagi guru yang mengajar pada jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan, serta hambatan yang datang dari sendiri seperti tidak bisa mengikuti kegiatan yang diberikan peluangnya oleh kepala sekolah karena alasan kesehatan dan alasan keluarga.

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang implementasi model *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang, peneliti melakukan penelitian lebih lanjut bagaimana implementasi manajemen model *Teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Palembang yang beralamat di Jalan Demang Lebar daun kecamatan Ilir Timur 1 Kota Palembang. Dipilihnya sekolah ini karena merupakan sekolah menengah kejuruan satu-satunya di provinsi Sumatera Selatan yang telah cukup lama menerapkan model pembelajaran *teaching factory*. Penelitian ini didasarkan dengan memperhatikan dan menelaah fokus fenomena yang hendak diteliti, yang melihat berbagai aspek subjektif dari perilaku objek. Kemudian, peneliti melakukan penggalian data berupa bagaimana pemaknaan objek dalam memberikan arti terhadap fenomena terkait. Penggalian data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara mendalam kepada objek atau informan dalam penelitian, observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Semakin lama peneliti ke lapangan, maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu dilakukan analisis data melalui reduksi data, penyajian data, verifikasi dan kesimpulan (Hamidi, 2014; Hamid, 2013).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Implementasi Perencanaan Model *Teaching Factory* di SMK Negeri 2 Palembang

Dalam merencanakan pelaksanaan model *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang, kemampuan dan profesional sangat dibutuhkan, karena dengan perencanaan yang baik akan menghasilkan hasil yang baik pula. Implementasi perencanaan model *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang sudah terencana dengan baik, terjalin kerjasama antara kepala sekolah, ketua jurusan dan yang akan membimbing melaksanakan *teaching factory*. Artinya dalam perencanaan model pembelajaran *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang sudah terjalin kerjasama sehingga dalam pelaksanaan model *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang yang akan dilakukan di jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan sudah tersusun perencanaan yang matang.

Perencanaan merupakan proses penentuan tujuan organisasi (perusahaan) dan kemudian menyajikan (mengartikulasikan) dengan jelas strategi-strategi (program), taktik-taktik (tata cara pelaksanaan program) dan operasi (tindakan) yang diperlukan untuk mencapai tujuan perusahaan secara menyeluruh (Suady, 2001). Sedangkan menurut Usman (2010) perencanaan merupakan bagian dari fungsi manajemen yang sangat besar peranannya dalam proses pencapaian tujuan. Hal ini sangat berhubungan dengan persiapan untuk melaksanakan suatu kegiatan dimasa yang akan datang, sebab tanpa perencanaan yang baik maka tujuan yang diinginkan akan sulit tercapai. Perencanaan (planning) adalah sejumlah kegiatan yang ditentukan sebelumnya untuk dilaksanakan pada suatu periode tertentu dalam rangka mencapai tujuan yang ditetapkan.

Dalam membuat perencanaan implementasi model *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan perencanaan yang perlu ditentukan adalah jadwal pelaksanaan kegiatannya, tim yang terlibat dalam pelaksanaan model *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan, alokasi dana dan waktu yang digunakan untuk melaksanakan model *teaching factory*, bagaimana pengorganisasian, evaluasi dan tindak lanjut yang akan dilakukan dari pelaksanaan model *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan

Lebih lanjut menurut Hasibuan (2005) perencanaan (planning) merupakan fungsi dasar (fundamental) manajemen perlu didasari oleh pengorganisasian yang terstruktur, karena pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian pun harus terlebih dahulu direncanakan. Perencanaan ini dinamis artinya dapat diubah sewaktu-waktu sesuai dengan kondisi pada saat itu. Perencanaan ini ditujukan pada masa depan yang penuh dengan ketidakpastian, karena adanya perubahan kondisi dan situasi, sedangkan hasil dari perencanaan akan diketahui pada masa depan. Selain perencanaan yang baik, untuk dapat terlaksananya implementasi model *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan diperlukan kompetensi dari pihak yang akan menyelenggarakan *teaching factory* dalam hal ini yang paling berperan adalah pembimbing yang akan membimbing dalam mendesain produk bangunan baik yang dipesan stakeholder maupun yang diajarkan pembimbing itu sendiri. Berbicara tentang kompetensi, menurut Usman (2010), Kompetensi merupakan gambaran sifat kualitatif dari perilaku yang terlihat sangat bermakna. Selanjutnya menurut Mulyasa (2008) kompetensi merupakan perpaduan antara kemampuan pribadi, ilmu pengetahuan, teknologi, sosial, dan spiritual yang bersifat menyeluruh.

Implementasi Pengorganisasian Model *Teaching Factory* di SMK Negeri 2 Palembang

Pengorganisasian Model *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan sudah terlaksana dengan baik. Hal ini tergambar dengan pengorganisasian sudah berjalan sesuai dengan prosedur dan sistem administrasi yang berlaku. Koordinator atau penanggung jawab model *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan di lindungi oleh kepala SMK Negeri 2 Palembang, wakil kepala sekolah bidang kurikulum memegang amanah sebagai penanggung jawab, mata pelajaran yang ditunjuk berperan sebagai pembimbing. Struktur organisasi dalam pelaksanaan model *teaching factory* ini sudah dibuatkan surat keputusan oleh kepala sekolah dan sudah dilaporkan kepada dinas pendidikan provinsi Sumatera Selatan, kemudian juga dibukukan laporan mengenai kegiatan pelaksanaan model *teaching factory* serta inventarisasi sarana dan prasarana kegiatan praktikum dan juga sudah memiliki pelaporan hasil pelaksanaan model *teaching factory* yang telah dilaksanakan.

Pengorganisasian model *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan pada dasarnya sudah berjalan dengan baik dan tersusun secara sistematis. Sebelum pelaksanaan model *teaching factory* dilaksanakan, sudah disusun pengorganisasian dan terbentuk koordinasi dan kerja sama antara kepala sekolah, ketua jurusan yang mengkoordinir terlaksananya pembelajaran dengan yang akan membimbing. Kemudian hasil pelaksanaan model *teaching factory* dilaporkan kepada kepala sekolah untuk diperiksa dan diberi sumbang saran jika memang diperlukan.

Pengorganisasian model *teaching factory* dilakukan dengan cara ketua-ketua jurusan mengkoordinasikan untuk membimbing dan bertanggung jawab atas terselenggaranya pembelajaran praktek di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan. Untuk tugas dan tanggung jawab ini juga didukung dengan uraian tugas dan wewenang masing-masing yang diberi tugas membimbing dan mengarahkan melalui penerapan model *teaching factory*. Pada pelaporan hasil pelaksanaan *teaching factory* yang mendampingi membuat desain produk yang sudah ditentukan atau sesuai dengan pesanan partnership atau yang diperintahkan selanjutnya

membuat uraian tugas sesuai dengan tugas dan wewenangnya dalam membimbing melalui model *teaching factory*. Laporan hasil pelaksanaan model *teaching factory* yang sudah disusun sedemikian rupa tersebut kemudian disampaikan kepada ketua jurusan untuk dikoreksi dan diperiksa sebelum disahkan oleh kepala sekolah untuk ditindaklanjuti.

Organizing berasal dari kata *organon* dalam bahasa Yunani yang berarti alat, yaitu proses pengelompokan kegiatan untuk mencapai tujuan-tujuan dan penugasan kepada seorang manajer (Terry & Rue, 2010). Menurut Hasibuan (2005) fungsi pengorganisasian yang dalam bahasa Inggrisnya adalah *organizing* berasal dari kata *organize* yang berarti menciptakan struktur dengan bagian-bagian yang diintegrasikan sedemikian rupa, sehingga hubungannya satu sama lain terikat oleh hubungan terhadap keseluruhannya.

Pengorganisasian merupakan fungsi manajemen dan suatu proses yang dinamis, sedangkan organisasi merupakan alat atau wadah yang statis. Pengorganisasian dapat diartikan penentuan pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan, pengelompokan tugas-tugas dan membagi-bagikan pekerjaan kepada setiap karyawan, penetapan departemen-departemen (subsistem) dan penentuan hubungan-hubungan. Wijaya (2014) mengemukakan bahwa model *teaching factory* di sekolah menengah kejuruan sesuai kebutuhan dunia usaha dan industri yang dirumuskan dan diuji coba bersama dengan (pengelola SMK, dan stakeholder/dunia industri). Perencanaan program kerja yang baik tentunya akan lebih maksimal dengan adanya susunan pengorganisasian yang baik dan terencana.

Implementasi Pelaksanaan Model *Teaching Factory* di SMK Negeri 2 Palembang

Secara umum dapat peneliti katakan bahwa untuk melaksanakan model *teaching factory* di jurusan desain pemodelan bangunan di SMK Negeri 2 Palembang semua sarana dan prasarana yang tersedia dalam keadaan baik dan layak pakai, kemudian kualitas SMK Negeri 2 Palembang yang mendampingi dalam membuat desain pemodelan bangunan melalui penerapan model *teaching factory* sudah baik, karena yang ditugaskan kepada SMK Negeri 2 Palembang dalam mendampingi membuat desain produk yang dipesan oleh pihak *patnership* atau *stakholder* sudah dibekali dengan keilmuan tentang pelaksanaan penerapan *teaching factory* sehingga kendala yang dialami dalam mendesain produk desain pemodelan bangunan mampu diatasi oleh dengan baik. Ini artinya dari segi sarana dan prasarana serta kualitas sumber daya manusia, SMK Negeri 2 Palembang memang sudah benar-benar menyiapkan segala fasilitas untuk memperlancar pelaksanaan penerapan *teaching factory* seperti sarana gedung (tempat praktikum) yang nyaman dan sejuk, juga dilengkapi dengan yang sudah dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan untuk melaksanakan penerapan model pembelajaran *teaching factory*.

Pada dasarnya pelaksanaan model *teaching factory* sudah terlaksana dengan baik, meskipun terkadang masih ada kendala yang dihadapi pembimbing dalam pelaksanaan dan pengerjaan desain pemodelan bangunan dengan menerapkan *teaching factory*. Namun kendala-kendala tersebut masih dapat diatasi dengan baik dan tidak menghambat dalam membuat dan mengerjakan desain pemodelan bangunan yang dipesan oleh pihak *partership* atau *stakeholder* (Kunthi dkk, 2018).

Dalam pelaksanaan model *teaching factory*, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan agar *teaching factory* dapat berjalan dengan baik. Menurut pendapat Wijaya (2014) aspek yang perlu diperhatikan agar *teaching factory* dapat berjalan dengan baik antara lain, adalah 1) aspek sumber daya manusia (SDM) yang melaksanakan *teaching factory* merupakan sumber daya manusia yang potensial dalam melaksanakan *teaching factory* jika yang melaksanakan *teaching factory* ini berkualitas, tentu *output* yang dihasilkan juga akan berkualitas. Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 Pasal 39 Ayat 2 disebutkan bahwa pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melakukan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada peran tinggi yang mengajar di SMK Negeri 2

Palembang telah memiliki kriteria yang disyaratkan dalam undang-undang tersebut, karena mereka mempunyai profesionalisme yang tinggi. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan mereka menerapkan *teaching factory* pada kegiatan pembelajaran dengan menghasilkan produk berupa desain pemodelan bangunan interior dan eksterior yang berkualitas dan diakui oleh pihak partnership atau stakeholder; 2) aspek kemitraan (partnership/stakholder) pada *teaching factory*, berdasarkan lampiran Peraturan menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tentang standar pengelolaan pendidikan, bahwa setiap sekolah menjalin kemitraan dengan lembaga lain yang relevan. Kemitraan berkaitan dengan input, proses, output, dan pemanfaatan lulusan. Kemitraan ini dapat dijalin dengan sekolah sesama, serta DU/DI di lingkungannya. Sekolah harus mengembangkan kerjasama dan kemitraan dengan masyarakat, dunia industri, dunia usaha, dan satuan pendidikan yang lainnya. SMK Negeri 2 Palembang telah menjalin kerjasama dengan industri nasional atau usaha yang ada di Palembang dan sekitarnya untuk membangun kemitraan dan promosi yang dilakukan sekolah. Tidak hanya kompetensi keahlian dalam pendesainan produk pemodelan bangunan, tetapi ada kompetensi keahlian lain yaitu membuat desain produk lain sesuai dengan pesanan partnership atau stakeholder yang menyajikan keunggulan yang mampu di buat. Dari pengamatan peneliti tentang desain produk pemodelan bangunan yang dihasilkan melalui penerapan *teaching factory* di bawah bimbingan dan binaan SMK Negeri 2 Palembang memang memiliki nilai jual yang pantas. Dengan adanya bimbingan dan pengarahan dalam pelaksanaan model *teaching factory* ini sangatlah membantu program *teaching factory*; 3) aspek Sarana dan Prasarana pada *teaching factory*. Sarana dan prasarana pendidikan sangat menentukan berjalannya kegiatan pendidikan. Sarana dan prasarana menunjang penyelenggaraan proses belajar mengajar khususnya program pembelajaran dengan menerapkan model *teaching factory* baik secara langsung ataupun secara tidak langsung dalam mencapai tujuan pendidikan. Prasarana dan sarana pendidikan merupakan sumber daya yang menjadi tolak ukur mutu pendidikan. SMK Negeri 2 Palembang mempunyai sarana dan prasarana yang mendukung untuk melaksanakan *teaching factory* pada jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan. Sarana dan prasarana yang dimiliki antara lain ruang praktikum yang nyaman dan dilengkapi dengan pendingin, peralatan praktikum yang lengkap dan layak pakai.

Dari kualitas sarana dan prasarana erat kaitannya dengan kelayakan dan kesesuaian dengan standar dunia usaha/dunia industri. Dari sisi kuantitas kaitannya dengan jumlah sarana dan prasarana yang memadai. Penggunaan dan perawatan kaitannya dengan kesesuaian dengan prosedur dunia usaha/dunia industri.

Implementasi Evaluasi Model *Teaching Factory* di SMK Negeri 2 Palembang

Evaluasi pelaksanaan *teaching factory* di jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang dilakukan dengan menganalisis potensi dan kondisi yang ada di sekolah saat itu. Dari hasil evaluasi tersebut bisa digunakan untuk membuat perencanaan program kedepannya agar hasil yang dicapai lebih optimal. Implementasi kegiatan evaluasi *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang sudah terlaksana dengan baik. Pada evaluasi pelaksanaan *teaching factory* SMK Negeri 2 Palembang digunakan tipe evaluasi formatif. Alasan pemilihan model evaluasi formatif karena program pembelajaran *teaching factory* SMK Negeri 2 Palembang masih berlangsung dan belum berakhir. Selain itu pemilihan evaluasi formatif penting untuk dilakukan karena berdasarkan tujuan penerapan *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang adalah untuk 1) mendeskripsikan bagaimana proses perencanaan *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang; 2) menilai pelaksanaan *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang ; 3) menilai manajemen pengorganisasian *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang; 4) mengevaluasi kekurangan dan kelebihan dari pelaksanaan *teaching factory* di SMK Negeri 2 Palembang; dan 5) menindaklanjuti pelaksanaan *teaching factory* di

jurusan desain permodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang (Moerwismadi, 2011).

Hasil evaluasi pelaksanaan tersebut menunjukkan bahwa perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian, evaluasi dan tindak lanjut *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang dari segi kegiatan pembelajaran dan praktikum telah berjalan dengan baik. Kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik karena proses pembelajaran dilakukan berdasarkan prosedur kerjanya sesungguhnya (*real job*), baik itu dalam hal mendesain pemodelan bangunan. Proses belajar mengajar dilakukan kepada dengan berorientasi *problem solving*, yaitu dengan cara melatih dalam menyelesaikan masalah yang muncul dalam proses pendesainan pemodelan bangunan dari project yang dikerjakan. Kegiatan pembelajaran berlangsung berpusat pada peserta didik (*student active learning*) artinya pembimbing baru akan memberikan bimbingan kepada ketika mendesain pemodelan bangunan ketika memang sudah benar-benar tidak mampu lagi. Saat proses pembelajaran berlangsung dengan *teaching factory* bukan yang menjadi pusat perhatian (*teacher centered*) melainkan berpusat pada melatih dan membimbing untuk belajar mandiri (*individual learning*) dan mampu untuk bekerjasama dengan timnya atau secara individu untuk menyelesaikan project yang diberikan kepadanya. Selain itu kegiatan belajar dengan menerapkan *teaching factory* juga dikolaborasikan dengan cara *learning by doing*, yaitu tidak hanya dilimpahi dengan pemberian materi secara teori tetapi juga melalui praktik secara langsung dibawah bimbingan yang ditunjuk untuk melaksanakan belajar dengan penerapan *teaching factory* dari project yang dikerjakannya

Hasil evaluasi pelaksanaan model *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang bahwa pembelajaran difokuskan pada ketercapaian kompetensi atau hasil belajar (*learning outcomes*) dalam membuat desain produk pemodelan bangunan. tidak hanya diajari untuk menguasai materi secara teori melainkan juga dapat menguasai materi secara praktik, karena hal inilah yang nantinya dibutuhkan saat terjun ke dunia kerja sesungguhnya.

Dalam dunia kerja, tidak hanya membutuhkan *hard skill* semata, melainkan juga sangat memerlukan adanya *soft skill* yang profesional dan siap bersaing. Kegiatan pembelajaran pada pelaksanaan *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan SMK Negeri 2 Palembang termasuk dalam kategori baik karena pada proses belajar mengajar, sudah mampu mengembangkan *soft skill* yang meliputi kecerdasan intelektual, emosional, spiritual, dan sosial. sebagai instruktur atau pembimbing dalam praktikum penerapan *teaching factory* sudah mengajarkan untuk mampu menanggapi hasil kerjanya sendiri, bertanggungjawab dalam lingkungan pekerjaannya seperti membersihkan ruangan praktikum, dan mampu membimbing berkomunikasi dengan baik, kemudian menanamkan kemampuan membangun komitmen, dan kreativitas. Selain itu juga sudah melatih untuk belajar terus menerus sehingga mudah beradaptasi dengan pengetahuan baru tentang desain pemodelan bangunan dan teknologi yang semakin cepat berkembang. Pelaksanaan *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan, menurut hasil observasi peneliti sudah dapat berjalan dengan baik karena dalam pelaksanaan evaluasi *teaching factory* dilakukan dengan teliti dan dilakukan sosialisasi yang baik tentang adanya pendekatan dan strategi (pola) *teaching factory* kepada tenaga pendidik dan kependidikan, orang tua dan mitra SMK Negeri 2 Palembang, sehingga dapat terjalin kerjasama yang baik dan menjadi sepeham dalam mencapai tujuan. Akan tetapi dalam implementasinya masih terdapat hambatan dalam melakukan sosialisasi tersebut, namun hambatan tersebut masih dapat diatasi dengan baik. Selain itu dari hasil pelaksanaan evaluasi juga telah melaksanakan pengembangan pola pembelajaran berbasis bisnis yang berkelanjutan dan untuk menanamkan jiwa berwirausaha kepada di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan, agar nantinya memiliki jiwa wirausaha yang dapat mereka kembangkan sesuai dengan jurusan mereka yaitu desain pemodelan dan informasi bangunan.

Selain itu pembimbing juga sudah mengorganisasikan dan menyiapkan yang terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*. Walaupun hal ini juga terdapat kelemahan, karena tidak semua mempunyai kesempatan untuk terlibat dalam pelaksanaan *teaching factory*. Sekolah juga melaksanakan evaluasi dan perbaikan hasil pembelajaran *teaching factory* secara bertahap dan terus menerus agar kedepannya seluruh SMK di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan dapat dilibatkan belajar dengan penerapan *teaching factory*.

Dalam pelaksanaan suatu proses pembelajaran komponen yang turut menentukan keberhasilan suatu proses adalah evaluasi. Melalui evaluasi yang dilakukan akan diketahui sejauh mana pelaksanaan pembelajaran, tujuan pendidikan, dan suatu program pendidikan dapat dicapai sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Arikunto (2009) mengatakan bahwa evaluasi merupakan suatu proses yang menentukan nilai untuk suatu hal atau objek yang berdasarkan kepada acuan-acuan tertentu dan untuk menentukan tujuan tertentu yang ingin dicapai berdasarkan standar yang telah ditetapkan. Azwar (2016) mengatakan bahwa evaluasi adalah suatu proses yang dilakukan secara teratur serta sistematis pada komparasi antara standar atau kriteria yang sudah ditentukan dengan hasil yang diperoleh. Melalui hasil perbandingan tersebut selanjutnya disusun suatu kesimpulan dan juga saran pada setiap aktivitas yang ada pada program. Penilaian tersebut dapat bersifat netral, positif ataupun negatif atau merupakan suatu gabungan dari keduanya. Pada saat sesuatu dievaluasi, maka biasanya akan diikuti dengan adanya pengambilan keputusan atas obyek yang sedang dievaluasi. Evaluasi dapat juga diartikan sebagai suatu proses sistematis dalam memeriksa, menentukan, serta membuat suatu keputusan atau menyediakan informasi terhadap program yang sudah dilakukan dan sejauh mana sebuah program telah tercapai.

Implementasi Tindak Lanjut Model *Teaching Factory* di SMK Negeri 2 Palembang

Kegiatan pelaksanaan model *teaching factory* dilaksanakan selama belajar terutama di jurusan desain permodelan desain dan informasi bangunan sudah terlaksana dengan baik. Pada tahap awal untuk pelaksanaan model *teaching factory* membentuk team pengembang program model *teaching factory*, Team ini bekerja dari mulai mencari informasi tentang pelaksanaan program model *teaching factory* melalui kegiatan *study literature* dan observasi ke beberapa sekolah yang telah melaksanakan model *teaching factory*. Sebagai langkah persiapan pelaksanaan model *teaching factory*, team yang terdiri dari pembimbing yang dianggap memiliki kemampuan menguasai model *teaching factory*, ketua jurusan dan kepala sekolah bekerja sama mengadakan sosialisasi kepada jajarannya dewan guru dan stakeholder. Melalui tahapan sosialisasi diharapkan semuanya mendapatkan pemahaman tentang pengertian model *teaching factory*, manfaat model *teaching factory* dan bagaimana sistem pengelolaan model *teaching factory* serta kegiatan evaluasi dan penindaklanjutannya.

Langkah berikutnya team menyusun perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, evaluasi dan menentukan tindak lanjut model *teaching factory* yang diharapkan dapat meningkatkan kompetensi nantinya. Model *teaching factory* merupakan pembelajaran yang pada prinsipnya perpaduan antara *competensi based training* (CBT) dan *production based training* (PBT). Dengan demikian untuk semua mata pelajaran yang diajarkan di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan khususnya diharapkan dapat mengintegrasikan model *teaching factory* pada perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran sehingga seluruh mata pelajaran dapat saling mendukung dan menunjang bahwa model *teaching factory* merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas kompetensi khususnya pada kompetensi ketrampilan jurusan desain permodelan dan informasi bangunan. pembimbing disarankan penekanan pembelajarannya harus lebih banyak mendapatkan alokasi waktu pada kegiatan praktik, karena esensi model *teaching factory* berada pada intensitas dan kapasitas melakukan praktek baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan industri nantinya

Selama pelaksanaan model *teaching factory* agar tidak menyimpang dari indikator-indikator tujuan kegiatan model *teaching factory* yang sudah disusun, sehingga perlu ada pengorganisasian dan pengawasan. Pengawasan dilakukan oleh kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan ketua jurusan untuk mengukur sudah realisasi implementasi pelaksanaan model *teaching factory* telah dicapai.

Untuk mengetahui kendala-kendala yang muncul selama kegiatan berlangsung. Sebagai tindak lanjut kegiatan evaluasi perlu ada kajian prediksi serta solusi terhadap kendala-kendala yang menghambat terlaksananya model *teaching factory* pada jurusan desain pemodelan dan informasi bangunan sehingga pada beberapa waktu yang akan datang model *teaching factory* dapat dilaksanakan secara utuh sesuai dengan target yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Untuk melihat keberhasilan pelaksanaan model *teaching factory* dapat diukur melalui 7 parameter baku yang telah ditetapkan sebagai bahan evaluasi implementasi model *teaching factory* di SMK, yaitu sebagai berikut; manajemen; tempat praktik (bengkel, laboratorium, lahan); pola pembelajaran *training*; marketing/promosi; produk (barang/jasa yang dihasilkan); sumber daya manusia; dan hubungan industri (Berutu, 2018; Dadang, 2020).

KESIMPULAN

Implementasi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut model *teaching factory* di jurusan desain permodelan dan informasi bangunan sudah terlaksana dengan baik. Jika produk yang dihasilkan oleh dalam mendesain pemodelan bangunan dinyatakan layak untuk dipromosikan, maka pihak sekolah akan menawarkan hasil kerja tersebut yang telah mendapatkan bimbingan dari dalam membuat desain pemodelan bangunan dengan penerapan model *teaching factory* kepada stakholder atau pihak-pihak yang sudah menjalin kerjasama dengan SMK Negeri 2 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar. (2016). *Evaluasi Kinerja SDM*. Bandung: Refika Aditama.
- Berutu, N. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Teaching factory untuk Meningkatkan Kompetensi Keahlian Body Refair dan Karoseri pada Siswa SMKN 1 Medan*. Tesis Program Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Medan Area
- Dadang. (2020). *Model Pembelajaran Teaching factory untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa dalam Mata Pelajaran Produktif di SMK Negeri 6 Kota Bandung*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Direktorat Pembinaan SMK (2017). *Tatakelola Pelaksanaan Teaching Factory*. Jakarta: Direktorat Jendral Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2010). *Bahan Bimbingan Teknis Peningkatan Mutu Pembelajaran SMK Seri Pelaksanaan Prakerin*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Mulyasa, E. (2008). *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Konsep, Karakteristik, Implementasi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Gunawan, S. (2015). *Pelaksanaan Teaching factory dan Faktor-Faktor Penghambat Serta Pendukung Teaching factory Di Program Studi Keahlian Teknik Audio Video SMK Negeri 3 Yogyakarta*. Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hamidi. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Malang: UMM Press
- Hamid, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta
- Hasibuan, M. S. P. (2005). *Manajemen SDM. Edisi Revisi, Cetakan Ke Tujuh*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013). *Diklat Manajemen Unit Produksi/Jasa sebagai Sumber Belajar Siswa dan Penggalan dana Pendidikan Persekolahan*. Jakarta: Dirjen PMPTK.
- Khurniawan, A. W. (2015). *Teaching factory Coaching Programme*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kunthi, H., Mundilarno., & Mariah, S. (2018). Implementasi Manajemen Teaching factory Di Prodi Kriya Kulit SMKN 1 Kalasan. *Jurnal Media Manajemen Pendidikan*, 1(1).
- Iriyanti. (2019). *Pelaksanaan Teaching factory (TEFA) pada Program Keahlian Teknologi dan Rekayasa di SMK Negeri 4 Semarang*. Skripsi: UNNES.
- Moerwismadi. (2011). *Evaluasi Pelaksanaan Teaching factory SMK Yogyakarta*: UNY.
- Terry, R., G., & Rue, L. W. (2010). *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suady, E. (2001). *Perencanaan dan Pengembangan SDM*. Bandung. Refika Aditama.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Usman, H. (2010). *Manajemen Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan, Edisi 3*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Patoni, U. (2014). *Manajemen Pendidikan Nasional*. Bandung: Remaja Rosdakaya.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 Tentang Standar Pengelolaan Pendidikan.
- Wijaya, B. (2014) Model Pengelolaan Teaching factory SMK. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 30(2), 35-48