

MANAJEMEN PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY BERBASIS ENTREPRENEURSHIP BAGI SISWA SMK NEGERI 1 PEUSANGAN

Joko Triyanto¹, Siraj² Saiful Bahri³

Universitas Al-Muslim Bireuen, Aceh, Indonesia^{1,3}

Universitas Malikussaleh, Indonesia²

Email: jokotriyanto1979@gmail.com¹, Email: siraj@unimal.ac.id², Email:
saifulbahri@umuslim.ac.id

Abstract

The objectives of this research are (1) to understand the management of teaching factory learning which includes planning, implementation and evaluation in realizing an entrepreneurial spirit for students; (2) knowing the supporting and inhibiting factors and their solutions; (3) knowing the results of teaching factory learning management in realizing students' entrepreneurial spirit. This research is qualitative research whose data collection techniques include interviews, observation and documentation. The results of this research are (1) teaching factory learning management can be seen in planning that has been carried out well, organization that is structured and carried out well, implementation according to industry standards, evaluation of learning achievement analysis; (2) the supporting factors in teaching factory learning are infrastructure according to industry standards and competent teachers, the inhibiting factors are the planning time not matching the implementation, and there are not many industries collaborating to carry out teaching factory learning, while the solution is to make a schedule block and increase cooperation with related industries; (3) the results of the teaching factory learning management show that the teaching factory learning management is running well and can realize the entrepreneurial spirit of students.

Keywords: Management, Learning, Teaching Factory, Entrepreneurship

(*) Corresponding Author: Joko Triyanto, jokotriyanto1979@gmail.com, 085362463396

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu pendidikan kejuruan yang bertujuan mempersiapkan peserta didiknya untuk dapat bekerja, baik secara mandiri, atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya (Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003). Sebagai konsekuensi dari tujuan SMK, maka SMK dituntut mampu membekali lulusannya dengan sejumlah kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja/industri. Dengan demikian, program pendidikan SMK lebih berorientasi pada upaya pengembangan ketrampilan siswa untuk dapat melaksanakan jenis pekerjaan tertentu di industri.

Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa (Sa'ud, 2010). Oleh karena itu pembelajaran sebagai suatu proses harus dirancang, dikembangkan dan dikelola secara kreatif, dinamis, dengan menerapkan pendekatan multi untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran yang kondusif bagi siswa. Dalam hal ini guru dituntut untuk kreatif

dalam menyusun rencana pembelajaran yang akan diaplikasikannya dalam proses pembelajaran. Variasi model pembelajaran harus dikuasai oleh guru dan tentu saja disesuaikan dengan materi pelajarannya.

Lulusan SMK perlu untuk dibekali dengan kemampuan berwirausaha karena tidak semua lulusan SMK dapat terserap oleh industri. Peningkatan jumlah lulusan yang dihasilkan dengan ketersediaan lapangan kerja masih belum berimbang. Teaching factory adalah suatu konsep pembelajaran dengan menyesuaikan suasana industri sesungguhnya, sehingga dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan industri dan pengetahuan sekolah. Teknologi pembelajaran yang inovatif dan praktik produktif merupakan konsep metode pendidikan yang berorientasi pada manajemen pengelolaan siswa dalam pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Karena kebanyakan orang yang berhasil di dunia ini mempunyai motivasi yang kuat yang mendorong tindakan-tindakan mereka. Mereka mengetahui dengan baik yang menjadi motivasinya dan memelihara motivasi tersebut dalam setiap tindakannya (Rosmiati, dkk. 2015).

Mahfud (2010) menyatakan bahwa teaching factory adalah pembelajaran berorientasi bisnis dan produksi dimana konsep ini menekan bahwa SMK dapat secara leluasa mengembangkan potensinya untuk menggali sumber-sumber pembiayaan yang sekaligus merupakan sumber belajar.

Hadlock, dkk (2008) mengungkapkan bahwa teaching factory mempunyai tujuan yaitu menyadarkan bahwa mengajar siswa seharusnya lebih dari sekedar apa yang terdapat dalam buku. Siswa tidak hanya mempraktikkan soft skill dalam pembelajaran, belajar untuk bekerja secara tim, melatih kemampuan komunikasi interpersonal, tetapi juga mendapatkan pengalaman secara langsung dan latihan bekerja untuk memasuki dunia kerja nantinya.

Selanjutnya Moerwismadhi (2009) mengungkapkan bahwa dalam teaching factory, sekolah melaksanakan kegiatan produksi atau layanan jasa yang merupakan bagian dari proses belajar mengajar. Dengan demikian sekolah diharuskan memiliki sebuah pabrik, workshop atau unit usaha lain untuk kegiatan pembelajaran.

Sekolah kejuruan akan efektif jika proses pembelajaran dilakukan pada lingkungan yang merupakan miniatur dari lingkungan kerja yang sebenarnya. Maka program teaching factory bertujuan menghadirkan lingkungan usaha/industri ke dalam lingkungan sekolah. Siswa secara langsung melakukan kegiatan produksi sama dengan yang dilakukan di dunia usaha/industri. Dengan demikian siswa mengikuti proses pembelajaran yang sama dengan apa yang akan dialami di dunia kerja yang sesungguhnya.

Salah satu tujuan yang ingin dicapai dari program teaching factory adalah tumbuhnya kemampuan sebagai seorang entrepreneur di lingkungan sekolah. Entrepreneur ialah pekerja mandiri dengan pendapatan yang tidak menentu. Pengertian tersebut merupakan pengertian tentang entrepreneur pada masa yang lalu. Pada masa kini, entrepreneur tidak hanya seseorang yang membuka usaha, akan tetapi entrepreneur ialah seseorang yang berusaha dengan keberanian dan kegigihan sehingga usahanya mengalami pertumbuhan (Kasali, R., dkk. 2010). Pertumbuhan atau perubahan menjadi kata kunci untuk seorang yang dapat disebut sebagai entrepreneur.

Teaching factory digunakan sebagai salah satu model untuk memberdayakan SMK dalam menciptakan lulusan yang berjiwa wirausaha dan memiliki kompetensi keahlian melalui pengembangan kerjasama dengan industri dan entitas bisnis yang relevan. Selain itu teaching factory bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui wahana belajar sambil berbuat (*learning by doing*). Pembelajaran dengan pendekatan seperti ini, akan menumbuhkan jiwa entrepreneurship bagi siswa.

Wibowo (2016) memaparkan bahwa Teaching Factory (TEFA) adalah suatu konsep pembelajaran dalam suasana industri, sehingga dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan industri dan pengetahuan sekolah. Teaching factory merupakan pengembangan dari unit produksi yakni penerapan system industri mitra di unit produksi yang telah ada di SMK. Unit produksi adalah pengembangan bidang usaha sekolah selain untuk menambah penghasilan sekolah yang dapat digunakan dalam upaya pemeliharaan peralatan, peningkatan SDM, dan lain-lain juga untuk memberikan pengalaman kerja yang benar-benar nyata pada siswanya. Pelaksanaan teaching factory sangat bergantung kepada manajemen yang telah dilakukan. Apabila manajemen teaching factory telah dilakukan dengan baik yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan maka hal tersebut akan dapat dilakukan secara professional.

Manajemen adalah suatu proses khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengendalian untuk menentukan serta mencapai tujuan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya (Gerry, 2010). Dari definisi diatas didapat fungsi manajemen meliputi bagaimana perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran teaching factory yang diterapkan di kompetensi keahlian Tata Busana SMK Negeri 1 Peusangan dalam mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa. Selain itu faktor pendukung dan penghambat apa saja yang ada dalam pembelajaran teaching factory dalam mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa, serta solusinya.

Ramadhani, Aprilia Vita (2015) mengemukakan bahwa, jika sekolah ingin meningkatkan citra sekolah, kepercayaan masyarakat semakin tinggi, dunia usaha dan industri akan mampu berkembang kearah kerjasama yang lebih produktif dan efisien, dukungan pemerintahpun semakin besar, akan mampu menghasilkan lulusan yang siap terjun di dunia kerja maupun masyarakat maka pengelola Sekolah harus mampu menyeimbangkan antara, 1) Masukan atau input, 2) Proses dan 3) hasil atau Output dalam setting pembelajaran berbasis teaching factory.

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang manajemen pembelajaran teaching factory dalam mewujudkan jiwa kewirausahaan pada siswa kompetensi keahlian Tata Busana di SMK Negeri 1 Peusangan. Manajemen pembelajaran teaching factory kompetensi keahlian Tata Busana di SMK Negeri 1 Peusangan menarik untuk diteliti karena output yang diraih oleh Kompetensi Keahlian Tata Busana. Selain itu penelitian ini juga dapat memberikan informasi kepada kepala sekolah dalam pengelolaan kompetensi keahlian, serta dapat meningkatkan manajemen kompetensi keahlian agar jiwa interpreneurship siswa meningkat dan efektif.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang mendeskripsikan data yang dikumpulkan berupa kata-kata atau gambar dari pada angka. Penelitian kualitatif ini dipilih untuk mendeskripsikan manajemen pembelajaran teaching factory dalam mewujudkan jiwa kewirausahaan pada siswa kompetensi keahlian Tata Busana di SMK Negeri 1 Peusangan. Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpol), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil penelitiannya lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan (Sugiyono, 2012).

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus hingga November 2023. Penelitian dimulai dari mengumpulkan data, sampai penyusunan laporan penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Peusangan, yang beralamat di Jalan irigasi Pantai Lhok I Peusangan Bireuen .

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara, observasi dan analisis dokumen. Pada kegiatan penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan wakil kepala sekolah bagian kurikulum, ketua kompetensi keahlian Tata Busana, guru kompetensi keahlian Tata Busana, dan siswa yang berkaitan dengan manajemen pembelajaran teaching factory dalam mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa.

Objek observasi dalam penelitian manajemen pembelajaran teaching factory dalam mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa kompetensi keahlian Tata Busana di SMK Negeri 1 Peusangan ini antara lain : a) galeri Tata Busana; b) aktivitas kegiatan manajemen teaching factory; c) objek berupa dokumentasi workshop; d) dokumen prestasi belajar siswa; e) situasi dan kondisi saat penelitian berlangsung dengan pedoman observasi.

Teknik Analisis Data

Pada penelitian kali ini menerapkan tehnik analisis data deskriptif kualitatif. Tehnik analisa data terdiri dari beberapa langkah. langkah yang pertama yaitu reduksi data, penyajian data, serta diakhiri dengan penarikan kesimpulan/verifikasi (Milles dan Michael Huberman didalam Sugiyono, 2014). Untuk analisis data sendiri pada penelitian kali ini menerapkan tehnik analisis data deskriptif kualitatif. Tehnik analisa data terdiri dari beberapa langkah. langkah yang pertama yaitu reduksi data, penyajian data, serta diakhiri dengan penarikan kesimpulan/verifikasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian manajemen teaching factory dalam mewujudkan jiwa kewirausahaan pada siswa kompetensi keahlian Tata Busana di SMK Negeri 1 Peusangan, dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi didapat hasil sebagai berikut:

1. Manajemen Pembelajaran Teaching Factory untuk mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan pembelajaran teaching factory sebagai wahana pembelajaran berbasis industri yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Peusangan meliputi (a) perencanaan tujuan dan target yang akan dicapai, (b) perencanaan analisis kebutuhan dalam pelaksanaan pembelajaran teaching factory, (c) perencanaan rumusan strategi untuk mencapai tujuan dan target pelaksanaan pembelajaran teaching factory, (d) menentukan sumber daya yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran teaching factory, (e) perencanaan kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran teaching factory, (f) perencanaan monitoring dan evaluasi dalam pelaksanaan pembelajaran teaching factory.
- b. Pengorganisasian pembelajaran teaching factory di kompetensi keahlian Tata Busana SMK Negeri 1 dilakukan dengan (a) membentuk tim manajemen teaching factory dan membuat struktur organisasinya, (b) melakukan pengaturan jadwal, (c) melakukan koordinasi dengan pihak terkait, (d) menganalisis kondisi dan potensi (potensi daerah dan mitra industri sekolah dan kondisi internal: kurikulum, SDM, fasilitas, pembiayaan dan manajemen), (e) menyusun langkah kerja pelaksanaan teaching factory (program kerja, promosi, analisis keterkaitan KD dengan produk, pelatihan guru, pengadaan alat praktik, menyusun langkah kerja pembuatan produk), (f) menganalisis kegiatan teaching factory terhadap kurikulum (penentuan produk yang disesuaikan dengan kompetensi dasar pada kurikulum mata pelajaran) dan

penggunaan alat dan media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran teaching factory yang sesuai dengan industri.

- c. Pelaksanaan pembelajaran teaching factory di kompetensi keahlian Tata Busana SMK Negeri 1 Peusangan adalah sebagai berikut: (a) personel yang terlibat adalah siswa dan guru, (b) siswa yang terlibat meliputi kelas XI Tata Busana dan XII Tata Busana, (c) siswa melaksanakan pembelajaran teaching factory sesuai jadwal mata pelajaran masing-masing, (d) prosedur kerja siswa dalam pembelajaran teaching factory meliputi persiapan diri, presensi, mempelajari bahan ajar dan alur produksi yang harus dilakukan, (e) siswa mendapatkan pemahaman teori sebelum melaksanakan praktek, (f) pembelajaran teaching factory dilaksanakan dalam bentuk pembelajaran berbasis produksi atau layanan jasa yang mengacu pada standar dan prosedur kerja yang dilaksanakan dalam suasana dan budaya industri, (g) teori kewirausahaan dan penerapannya diberikan di semua mata pelajaran yang menerapkan pembelajaran teaching factory untuk mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa, (h) pelaksanaan pembelajaran teaching factory dilakukan dengan melakukan pengamatan produk yang ada di pasaran dan mengembangkan ide kreasi dan inovasi untuk memproduksi produk yang sama maupun melakukan inovasi baru.
- d. Evaluasi pembelajaran teaching factory dilakukan sebagai berikut: (a) dilakukan kegiatan evaluasi keberhasilan dan pencapaian tujuan dan target sesuai indikator, (b) menentukan langkah klarifikasi dan koreksi terhadap kendala yang dihadapi, (c) menentukan alternatif solusi atas permasalahan terkait dengan pencapaian tujuan sesuai target dalam pelaksanaan pembelajaran teaching factory, (d) evaluasi dilakukan pada RPP/Modul Ajar, bahan praktik, hasil praktek, ketercapaian tahapan- tahapan yang dilakukan guru, dan pengemasan pendidikan karakter yang sesuai dengan etos kerja industri, (e) evaluasi pembelajaran teaching factory di kompetensi keahlian Tata Busana belum dilakukan secara optimal, belum ada evaluasi pada tahap perencanaan, evaluasi baru dilakukan di akhir kegiatan dan belum ada evaluasi analisis ketercapaian pembelajaran teaching factory.

2. Faktor pendukung dan penghambat manajemen pembelajaran teaching factory dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa Kompetensi Keahlian Tata Busana di SMK Negeri 1 Peusangan serta solusinya

Faktor pendukung dalam pembelajaran teaching factory adalah sebagai berikut: (a) adanya ruang praktek dan alat yang sudah sesuai dengan standar industri, (b) adanya manajemen sekolah yang saling mendukung dan bekerjasama, (c) SDM/guru yang kompeten sesuai dengan bidangnya dan sebagian besar sudah menjadi assesor, guru sudah melaksanakan magang di industri yang relevan, (d) lingkungan kerja yang bersih, rapi, indah dan selalu terjaga, penampungan dan pembuangan limbah yang sudah tersedia, maintenance and repair yang dilaksanakan secara rutin, (e) pelayanan prima, (f) adanya brosur tentang produk teaching factory yang sangat menarik, (g) adanya peluang dan fasilitas untuk melaksanakan pembelajaran teaching factory sehingga jiwa kewirausahaan siswa terwujud.

Faktor penghambat dalam proses pembelajaran teaching factory di SMK Negeri 1 Peusangan adalah sebagai berikut: (a) waktu yang direncanakan terkadang mengalami hambatan dalam proses maupun dalam pemasaran dan (b) belum banyaknya jumlah industri yang digandeng untuk melaksanakan pembelajaran teaching factory ini.

Solusi yang dilakukan untuk mengatasi hambatan yang terjadi adalah sebagai berikut: (a) kurangnya waktu untuk keterlaksanaan pembelajaran teaching factory ini diatasi dengan membuat jadwal blok untuk pembelajaran mata pelajaran produktif, (b) meningkatkan kerjasama dengan industri terkait dengan pelaksanaan teaching factory, dan (c) dilakukan kajian yang mendalam tentang kelebihan dan kekurangan SMK dengan banyak program keahlian.

3. Hasil dari manajemen pembelajaran teaching factory dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa Kompetensi Keahlian Tata Busana di SMK Negeri 1 Peusangan

Hasil pembelajaran teaching factory di kompetensi keahlian Tata Busana SMK Negeri 1 Peusangan menunjukkan bahwa pembelajaran teaching factory sudah berjalan baik pada perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi sehingga dapat mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa. Kegiatan ini memberikan banyak manfaat meliputi: (1) sebagai media meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, (2) sebagai media pembentukan mental menghadapi situasi kerja yang nyata di dunia kerja, (3) mempersiapkan lulusan menjadi pekerja dan wirausaha, (4) menumbuhkan kreatifitas siswa melalui learning by doing, (5) memperluas wawasan instruksional guru, (6) membangun jembatan instruksional antara kelas dan dunia kerja, dan (7) membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi siswa belajar. Dan dari sisi sekolah bermanfaat untuk (8) menyadarkan siswa SMK bahwa dalam penguasaan keterampilan tidak hanya mempraktikkan soft skills (bekerja dalam tim, komunikasi, dll), tetapi juga merealisasikan pengetahuan secara langsung dan latihan bekerja untuk memasuki dunia kerja secara nyata, dan (9) sarana pelatihan dan praktik berbasis produksi secara langsung bagi siswa SMK untuk mendukung ketercapaian penguasaan kompetensi yang dibutuhkan DU/DI, dan (10) dapat mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa.

Hal ini terlihat dengan tersedianya perangkat pembelajaran teaching factory di SMK Negeri 1 Peusangan, terlaksananya pembelajaran teaching industry di sekolah, terlaksananya pembelajaran berbasis bisnis secara berkesinambungan, tersedianya produk/jasa untuk berwirausaha siswa, terlaksananya keikutsertaan siswa dalam pembelajaran berbasis bisnis.

Pembelajaran teaching factory ini dapat mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa, terbukti dengan banyaknya siswa yang sudah membuka usaha saat siswa masih sekolah. Mereka sudah dengan percaya diri menerima orderan dari konsumen. Untuk membuat produk yang dijual pun siswa mampu memproduksi dan memasarkannya.

KESIMPULAN

Manajemen pembelajaran teaching factory di kompetensi keahlian Tata Busana terlihat pada (a) perencanaan tujuan dan target yang akan dicapai, analisis kebutuhan, rumusan strategis untuk mencapai tujuan dan target, sumber daya yang diperlukan, kegiatan pelaksanaan, dan rencana monitoring dan evaluasi, (b) pengorganisasian dengan membentuk tim manajemen dan membuat struktur organisasinya, pengaturan jadwal, koordinasi dengan pihak terkait, menganalisis kondisi dan potensi, menyusun langkah kerja, menganalisis kegiatan terhadap kurikulum, menganalisis aktifitas peserta didik, (c) pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan standar industri, (d) evaluasi analisis ketercapaian pembelajaran teaching factory belum ada;

Faktor pendukung dalam pembelajaran teaching factory ini adalah ruang praktek dan alat sudah sesuai dengan standar industri, manajemen sekolah saling mendukung dan bekerjasama, SDM/guru yang kompeten sesuai dengan bidangnya, sudah menjadi assesor, dan sudah pernah magang di industri yang relevan, serta adanya peluang dan fasilitas untuk melaksanakan pembelajaran teaching factory sehingga jiwa kewirausahaan

siswa terwujud. Untuk faktor penghambatnya adalah waktu yang direncanakan tidak sesuai dengan pelaksanaan, dan belum banyaknya jumlah industri yang digandeng untuk melaksanakan pembelajaran teaching factory, sedangkan untuk solusinya adalah dengan membuat jadwal blok dan meningkatkan kerjasama dengan industri-industri terkait; Hasil dari manajemen pembelajaran teaching factory ini menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran teaching factory di kompetensi keahlian Tata Busana SMK Negeri 1 Peusangan berjalan dengan baik dan dapat mewujudkan jiwa kewirausahaan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Gozali., Ahmad Dardiri., Soenar Soekopitojo. (2017). *Penerapan Teaching Factory Jasa Boga untuk Meningkatkan Kompetensi Entrepreneur Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan Vol. 2 No. 1
- Hadlock, H. et al. 2008. *From practice to entrepreneurship: rethinking the learning factory approach*. Proceeding of the 2008 iajc ijme international conference, ISBN 978-1-60643-379-9
- Ibnu Siswanto. (2011). *Pelaksanaan Teaching Factory untuk Meningkatkan Kompetensi Dan Jiwa Kewirausahaan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. Jurnal Seminar Nasional "Wonderful Indonesia"
- Kasali, R., Nasution, A.H., Purnomo, R.B., Ciptarahayu, A., Larso, D., Mirzanti, I.R., Rustiadi, S., Daryanto, H.K., & Mulyana, A. (2010). *Modul kewirausahaan untuk program strata 1*. Jakarta selatan: Hikmah.
- Lamancusa, J.S., Zayas, J.L., Soyster, A., Morel, L.J.S., & Jorgensen. (2008). *The Learning Factory: Industry-Partnered Active Learning*. Journal of Engineering Education.
- Lambing, P.A., & Kuchl, C.R. (2003). *Entrepreneurship*. CA: Prentice Hall.
- Moerwismadhi. (2009). Teaching factory suatu pendekatan dalam pendidikan vokasi yang memberikan pengalaman kearah pengembangan technopreneurship. Makalah disajikan dalam seminar nasional technopreneurship learning for teaching factory tanggal 15 Agustus 2009 di Universitas Negeri Malang.
- Ramadhani, A.V. (2015). Kontribusi keterlibatan siswa di teaching factory dan pelayanan bimbingan karier terhadap motivasi berwirausaha serta dampaknya pada kesiapan berwirausaha. Jurnal teknologi, kejuruan, dan pengajarannya, Vol 38, No 2.
- Risnawan. (2019). Manajemen Teaching Factory Dalam Upaya Pengembangan Mutu Pembelajaran di SMK. Jurnal Media Manajemen Pendidikan, Vol 2, No 1.
- Rosmiati, D.T.S., Junias, S., & Munawar. (2015). Sikap, Motivasi, dan Minat Berwirausaha Mahasiswa. Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan, 17(1): h: 21–30.
- Sa'ud, U.S. (2010). *Inovasi pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan r&d)*. Bandung: Alfabeta.