

HUBUNGAN KOMPETENSI MENJAHIT SISWA DENGAN KEPUASAN KONSUMEN PADA PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY* KELAS XI TATA BUSANA WIRAUUSAHA DI SMK NEGERI 1 BUDURAN SIDOARJO

Marantika Fitriani

Mahasiswa Program Studi S-1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.
marantikafitriani@mhs.unesa.ac.id

Lutfiyah Hidayati

Dosen Pembimbing Jurusan PKK, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
lutfiyahhidayati@unesa.ac.id

Abstrak

Teaching factory merupakan sebuah pembelajaran berorientasikan pada bisnis dan produksi yang dilaksanakan khusus di SMK disesuaikan dengan kompetensi keahlian yang relevan. Pada pembelajaran *teaching factory*, siswa diberikan materi secara teori dan praktik untuk menghasilkan barang/ jasa yang sesuai dengan tuntutan konsumen berdasarkan standar kerja yang sesungguhnya di industri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kompetensi menjahit siswa kelas XI tata busana wirausaha dengan kepuasan konsumen pada pembelajaran *teaching factory* di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo. Penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Data dikumpulkan menggunakan instrument berupa dokumen nilai kompetensi menjahit siswa dan angket kepuasan konsumen. Angket kepuasan konsumen divalidasi oleh 3 orang ahli. Dokumen nilai berasal dari guru pembimbing kelas tata busana wirausaha dan angket kepuasan konsumen diisi oleh 27 responden. Metode pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan statistik nonparametrik dengan uji korelasi Spearman Rank yang diolah menggunakan SPSS 16. Hasil penelitian mengatakan bahwa ada hubungan antarkompetensi menjahit siswa dengan kepuasan konsumen pada pembelajaran *teaching factory* kelas XI Tata Busana Wirausaha di SMK Negeri 1 Buduran, Sidoarjo. Implikasi dari penelitian ini membuktikan *teaching factory* dapat melatih siswa untuk menjadi wirausaha dengan menerima order dari konsumen dan memberikan kualitas produk yang baik untuk memberikan kepuasan kepada konsumen. adanya hubungan yang signifikan menunjukkan bahwa kompetensi menjahit siswa kelas XI tata busana wirausaha di SMKN 1 Buduran tidak hanya diakui oleh pihak sekolah khususnya jurusan tata busana saja, melainkan dari pihak lain yaitu konsumen.

Kata kunci: *teaching factory*, kompetensi menjahit, kepuasan konsumen, kualitas produk

Abstract

Teaching factory is a business and production oriented learning that is undertaken exclusively in fashion vocational high school to the relevant competency skills. In teaching factory, students are given material in theory and practice to produce goods/ services in accordance with the demands of consumers based on actual work standards in the industry. The purpose of this study is to determine the relationship of sewing competence class XI of fashion entrepreneurship with consumer satisfaction on learning teaching factory in SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo. The research used is quantitative research with correlational approach. The data were collected using instrument in the form of competency value documents of students' stitching and customer satisfaction questionnaire. Questionnaire of consumer satisfaction is validated by 3 experts. The value document comes from the teacher of the entrepreneurship class and the customer satisfaction questionnaire is filled by 27 respondents. Data analyzed by nonparametric statistics with Spearman Rank correlation test processed using SPSS 16. Results show the research indicates there is a relationship between students sewing competition and the satisfaction of consumer in teaching factory class XI of fashion entrepreneurship in SMK Negeri 1 Buduran, Sidoarjo. The implication of this research proves that teaching factory can train students to be entrepreneur by receiving order from consumer and give good product quality to give satisfaction to consumer. a significant relationship indicates that the competence of sewing class XI of fashion entrepreneurship in SMK Negeri 1 Buduran not only recognized by the school, especially the department of fashion only, but from other consumers.

Keywords: teaching factory, sewing competence, customer satisfaction, product quality.

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) salah satu lembaga pendidikan yang memiliki peran menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah dengan keterampilan yang terlatih, terdidik dan terdedikasi. Undang-Undang No.20 Tahun 2003 pasal 15 menjelaskan bahwa pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan tertentu. Keterampilan yang dimiliki merupakan hasil dari pembelajaran di sekolah maupun di industri. Pembelajaran di sekolah merupakan dasar teori dan praktik sebagai bekal siswa dalam memahami pembelajaran yang diberikan, sedangkan pembelajaran di industri memberikan kesempatan pada siswa untuk menerapkan ilmu yang pernah diperoleh di bangku sekolah sekaligus membekali mereka dengan pengalaman nyata tentang dunia kerja.

Tata busana merupakan salah satu bidang kejuruan yang tergolong ke dalam kelompok SMK Pariwisata. Secara khusus, tujuan kompetensi keahlian busana butik adalah membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap agar kompeten dalam 1) Menerapkan K3LH (Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup), 2) Memelihara mesin jahit, 3) Mampu menggambar busana secara manual maupun digital, 3) Mampu memilih bahan baku busana, 4) Mampu membuat pola busana, 5) Membuat hiasan busana, dan 6) mampu memanfaatkan limbah kain perca untuk menghasilkan produk yang mempunyai nilai seni dan harga jual.

SMKN 1 Buduran Sidoarjo memiliki 4 rombongan kelas (rombel) tata busana yang terdiri dari satu kelas unggulan, dua kelas regular, dan satu kelas desain. Kelas unggulan merupakan kelas yang bertujuan untuk mencetak lulusan menjadi wirausaha. Keempat rombel kelas tata busana tersebut mendapatkan mata pelajaran yang sama untuk kelas umum, akan tetapi ada penekanan pada hal praktik untuk mengasah kompetensi siswa di bidangnya. Kelas unggulan memiliki kapasitas sebanyak 27 siswa, kelas regular terdiri dari 36 siswa masing-masing kelas, dan kelas desain berkapasitas 25 siswa.

Hasil observasi peneliti di SMKN 1 Buduran khususnya jurusan tata busana wirausaha, menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada jurusan tersebut dikenal dengan istilah pembelajaran *teaching factory*. Pembelajaran ini mengajarkan kepada siswa tentang cara berwirausaha khususnya pada bidang tata busana. *Teaching factory* menjadi wadah untuk membangkitkan semangat wirausaha lulusan Sekolah Menengah Kejuruan. Menjadi wirausaha berarti siap untuk berinteraksi dengan masyarakat, oleh karena itu selain keterampilan yang diutamakan, perlu kecakapan dalam berwirausaha, menanggapi konsumen dengan baik, sehingga siswa dapat mencapai kompetensi pada bidangnya

Seorang siswa yang menurut guru memiliki nilai kompetensi menjahit yang baik dengan pendapat konsumen yang secara langsung menggunakan busana

tersebut, tentu berbeda. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengambil judul Hubungan Kompetensi Menjahit Siswa Terhadap Kepuasan Konsumen pada Pembelajaran *Teaching Factory* Kelas XI Tata Busana Wirausaha di SMKN 1 Buduran, Sidoarjo.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kompetensi menjahit siswa dengan kepuasan konsumen dalam program pembelajaran *teaching factory* pada kelas XI tata busana wirausaha di SMKN 1 Buduran, Sidoarjo.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional (hubungan) yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan, atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada (Arikunto, 2013: 4). Penelitian ini memuat penilaian hasil respon para konsumen terhadap hasil kinerja siswa dalam hal memproduksi order dai konsumen pada pembelajaran *teaching factory* kelas Tata Busana Wirausaha di SMK Negeri 1 Buduran.

B. Objek penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini adalah konsumen siswa kelas XI Tata Busana Wirausaha di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo.

C. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Buduran, khususnya Program Studi Keahlian Tata Busana yang terletak di Jalan Jenggolo No 1B Buduran, Sidoarjo. Pengambilan data telah dilaksanakan pada tanggal 24 - 28 Juli 2017.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel merupakan hal-hal yang menjadi objek penelitian, yang diterapkan dalam suatu penelitian yang menunjukkan suatu variasi (Arikunto, 2006:10). Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini. Variabel tersebut adalah:

1. Variabel bebas

Variabel bebas yaitu kompetensi menjahit siswa

2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian adalah kepuasan konsumen.

E. Desain penelitian

Desain penelitian adalah suatu rancangan yang dibuat untuk menghindari penyimpangan dalam pengumpulan data. Desain penelitian yang digunakan adalah paradigma sederhana.



Gambar 1 Desain Penelitian
Sumber: Sugiyono, 2015: 42

Keterangan:

X : kompetensi menjahit siswa

Y : kepuasan konsumen

F. Teknik Sampling

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto 2012; 183). Sampel penelitian mengambil kelas XI dikarenakan kelas tersebut telah memiliki pengalaman dalam proses praktik memproduksi busana dan pada kelas XI merupakan kelas yang memiliki kesempatan menerima order perorangan sesuai dengan sasaran peneliti.

G. Pelaksanaan penelitian

Penelitian yang dilakukan selama 4 hari untuk mengetahui hubungan kompetensi menjahit siswa dengan kepuasan konsumen, dilakukan dengan menyusun dokumen nilai siswa dan angket. Pada hari pertama dan kedua peneliti mengambil dokumen nilai siswa yang diperoleh dari guru. Ditinjau dari aspek penilaian tersebut maka sesuai dengan dimensi kualitas produk yang dikemukakan oleh Tjiptono (2008). Kualitas produk tersebut harus dipenuhi oleh siswa untuk memberikan kepuasan kepada konsumen. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) siswa untuk teknik menjahit sesuai kriteria penilaian di SMK N 1 Buduran adalah 80, dari hasil nilai siswa yang didapat dari guru wali kelas, nilai rata-rata kelas adalah 87 sehingga dapat dikatakan nilai siswa melebihi KKM. Sesuai dengan rentang kualifikasi nilai yang dikemukakan oleh Muclish (2011: 56) maka rata-rata kelas nilai siswa tergolong dalam tingkat "sangat baik".

Hari ketiga dan keempat peneliti melakukan penyebaran angket kepada para responden. Responden merupakan konsumen dari siswa kelas XI tata busana wirausaha di SMKN 1 Buduran Sidoarjo. Isi dari angket tersebut meliputi pernyataan tentang kualitas produk dan kepuasan konsumen mengenai hasil produk yang telah diberikan oleh siswa kepada konsumen. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui apakah respon konsumen sesuai dengan nilai yang diberikan oleh guru.

H. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Metode pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam membentuk suatu keterangan dan kenyataan dari objek yang telah ditentukan, sehingga dapat diperoleh kesimpulan objektif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan angket.

1. Metode dokumentasi adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan.

2. Angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk diberikan respon.

I. Metode analisis data

Analisis data adalah cara yang digunakan untuk memperoleh atau mengolah dan meneliti atau menganalisa data serta membuktikan kebenaran data yang diperoleh dalam bentuk yang mudah dibaca untuk mengetahui hubungan kompetensi menjahit siswa dengan kepuasan konsumen pada pembelajaran *teaching factory* di kelas XI Tata busana Wirausaha SMKN 1 Buduran. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik non-parametrik dengan uji korelasi Spearman Rank. Hasil pengamatan diuji dengan statistik non-parametrik Spearman Rank dengan bantuan SPSS 16 dengan kriteria ha diterima jika $\forall < 0,05$.

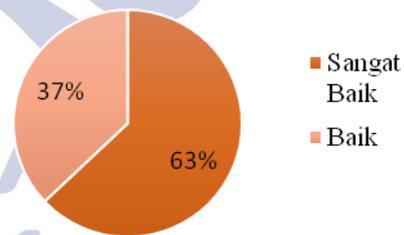
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

1. Hasil Nilai Hubungan Kompetensi Menjahit Siswa dengan Kepuasan Konsumen

Berdasarkan aspek penilaian dari guru dapat diketahui bahwa semua siswa memiliki nilai diatas KKM. Sesuai kategori nilai siswa, rata-rata nilai kompetensi menjahit adalah 5. Sehingga menurut pengakuan dari sekolah dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kualitas produk yang sangat baik dalam hal kualitas produk (ditinjau dari teknik menjahit busana) pada program pembelajaran *teaching factory* ini.

Nilai Kompetensi Menjahit



Gambar 2. Diagram nilai kompetensi menjahit
Sumber: Dokumen Pribadi

2. Hasil Angket Hubungan Kompetensi Menjahit Siswa dengan Kepuasan Konsumen

Berdasarkan hasil angket yang dibagikan kepada responden, diketahui bahwa rata-rata responden memberikan nilai 4 pada kualitas produk (ditinjau dari teknik menjahit) siswa. Sehingga menurut pengakuan dari konsumen dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kualitas produk yang baik pada program pembelajaran *teaching factory* ini.



Gambar 3. Diagram Hasil angket kepuasan konsumen
Sumber: Dokumen Pribadi

3. Analisis Statistik

Berdasarkan nilai siswa dan angket dari konsumen diolah menggunakan statistik non-parametrik korelasi *Spearman Rank* dengan program SPSS 16 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Uji Hipotesis korelasi X dan Y

		Nilai Kompetensi	Kepuasan Konsumen
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	.459*
	Sig. (2-tailed)	.	.016
	N	27	27
Kepuasan Konsumen	Correlation Coefficient	.459*	1.000
	Sig. (2-tailed)	.016	.
	N	27	27

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Diketahui bahwa N (jumlah data) penelitian adalah 27, kemudian diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,459 sesuai dengan kajian pada BAB III mengenai nilai interpretasi koefisien korelasi, maka dapat diartikan tingkat kekuatan hubungan antara nilai kompetensi dengan kepuasan konsumen adalah sedang (0,400-0,600). Dari perhitungan diperoleh nilai signifikansi sebesar $\forall = 0,016$. Dari analisis data ini dapat disimpulkan bahwa $\forall = 0,016 < 0,05$ maka H_a diterima. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi menjahit siswa dan kepuasan konsumen dalam pembelajaran *teaching factory* pada kelas XI Tata Busana Wirausaha di SMKN 1 Buduran, Sidoarjo.

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis yang menggunakan rumus *Spearman Rank* didapatkan hasil bahwa kompetensi menjahit siswa secara signifikan

berhubungan dengan kepuasan konsumen pada pembelajaran *teaching factory*. Kompetensi menjahit siswa merupakan hasil produk yang dibuat oleh siswa sesuai dengan order konsumen. Hasil produk tersebut dapat diterima oleh konsumen apabila sesuai dengan kualitas yang dipersepsikan oleh konsumen. Kualitas produk busana yang baik ditunjang oleh adanya pengawasan mutu busana yang dilakukan pada proses produksi. Kualitas produk busana (ditinjau dari teknik menjahit) yang dikontrol pada proses produksi menurut (Sutianah dan Hasnilda, 2013: 14) berupa warna benang yang digunakan sama, hasil jahitan tidak berkerut, pressing sesuai, ukuran badan sesuai dengan worksheet, kerapian, penggunaan aksesoris yang tepat, dan *styling*. Hubungan antara kompetensi menjahit siswa dan kepuasan konsumen tersebut sejalan dengan pendapat Yuniarti (2015: 233) yang menyatakan bahwa:

Kepuasan konsumen merupakan sebuah kondisi terpenuhinya kebutuhan, keinginan, dan harapan konsumen terhadap sebuah produk dan jasa. Kepuasan juga dapat diartikan hasil penilaian konsumen bahwa produk atau pelayanan telah memberikan tingkat kenikmatan dimana tingkat pemenuhan ini bisa lebih atau kurang.

Salah satu faktor juga yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen diantaranya yaitu kualitas produk. Suatu produk dapat dikatakan berkualitas apabila mampu memenuhi harapan konsumen yang bertumpu pada citra produk. Sehingga jika kualitas produk sesuai dengan yang diharapkan konsumen maka konsumen akan puas. Tolak ukur sekolah untuk menentukan keberhasilan siswanya dalam melaksanakan praktik pada program pembelajaran *teaching factory* ini yaitu dengan aspek penilaian siswa yang mana dapat diketahui bahwa mayoritas siswa mendapatkan nilai diatas KKM dengan kategori sangat baik. Berdasarkan angket responden diketahui mayoritas hasil respon konsumen terhadap kinerja siswa adalah baik.

Penelitian oleh Fajaryati (2012) di SMK Surakarta menjelaskan bahwa proses pembelajaran berjalan dengan baik namun dalam hal proses produksi belum dapat berjalan dengan baik dikarenakan indikator yang mempengaruhi keberhasilan produksi tidak berjalan dengan baik. Penelitian di SMK Negeri 1 Buduran ini membuktikan bahwa proses produksi dapat berjalan dengan baik dan mampu memberikan kepuasan kepada konsumen. SMK Negeri 1 Buduran berhasil melaksanakan proses produksi dalam pembelajaran *teaching factory* ini karena mereka bekerja di bawah pengawasan guru. Faktor guru penting pada pembelajaran ini sesuai dengan pendapat Kuswanto (2014: 25) peran guru dalam *teaching factory* adalah sebagai konsultan, fasilitator dan asesor. Selanjutnya guru yang dibutuhkan dalam pelaksanaan *teaching factory* adalah guru yang mampu memaksimalkan potensi siswanya, memfasilitasi siswa untuk berkembang, dengan demikian *teaching factory* dapat terlak-

sana dengan baik, dapat menciptakan kualitas lulusan SMK yang kompeten dan siap kerja.

Penelitian oleh Siswanto (2011) menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan *teaching factory* memerlukan banyak dukungan dari berbagai pihak supaya dapat berjalan dengan baik. Maka dari itu perlu kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak yang terlibat di dalamnya. Sama halnya dengan pelaksanaan *teaching factory* di SMKN 1 Buduran di dukung juga oleh Dunia Usaha atau Dunia Industri (DU/DI) yang telah bekerja sama dengan sekolah. Tujuan sekolah bekerjasama dengan pihak tersebut adalah untuk menghimpun DU/DI dalam pelaksanaan Prakerin, hal ini digunakan oleh sekolah untuk menjangkau lulusan dalam mencari kerja atau membuka kerja. Keadaan tersebut dapat dilihat dengan adanya Uji Sertifikasi Industri yang diadakan setiap akhir tahun ajaran khususnya kelas XI tata busana wirausaha. Hasil dari produk siswa (order siswa) dinilai oleh sekolah dan juga pihak industri dengan tujuan untuk mendapatkan sertifikat kompeten sesuai keahliannya dari pihak sekolah maupun industri. Seiring adanya kerjasama dengan DU/DI di dalam pembelajaran *teaching factory* tersebut maka kualitas yang dihasilkan oleh siswa sesuai dengan SOP (*Standar Operational Procedure*) di unit produksi. Sertifikat yang didapat oleh siswa dapat digunakan untuk memudahkannya masuk ke dalam dunia kerja terutama pada tempat DU/DI yang telah bekerjasama dengan sekolah.

PENUTUP

Simpulan

Nilai kompetensi menjahit siswa memiliki korelasi yang signifikan dengan kepuasan konsumen yang berarti Ha diterima. Artinya ada hubungan antara kompetensi menjahit siswa dengan kepuasan konsumen pada pembelajaran *teaching factory* kelas XI tata busana wirausaha di SMKN 1 Buduran, Sidoarjo. Siswa kelas XI tata busana wirausaha mampu memberikan kepuasan kepada konsumen karena kualitas produk (ditinjau dari hasil menjahit) yang dihasilkan sesuai dengan persepsi konsumen. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut guru berperan secara aktif dalam pengawasan dan melaksanakan tugasnya sebagai konsultan, fasilitator, dan asesor. Dukungan dari pihak DUDI juga merupakan kunci keberhasilan dari pembelajaran ini, karena kualitas produk yang dihasilkan siswa kelas XI tata busana wirausaha pada pembelajaran *teaching factory* telah diukur dan disesuaikan dengan standar industri sehingga dapat diterima oleh konsumen dengan baik.

Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat membahas tentang pengaruh kualitas layanan dalam pembelajaran *teaching factory*.
2. Meningkatkan kualitas produknya dengan menerima kritik dan saran dari para konsumen untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan oleh siswa

3. Perlunya penilaian pelayanan siswa untuk mengetahui juga sikap siswa dalam melayani konsumen, hal tersebut didasarkan atas perlunya sinkronisasi antara kualitas produk dan kualitas layanan dalam memberikan kepuasan kepada konsumen
4. Untuk menciptakan kualitas produksi yang lebih baik maka perlu penilaian dari segi disiplin waktu, motivasi kerja, kualitas kerja, inisiatif, serta perilaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Ernawati,dkk. 2008. *Tata Busana: Untuk SMK Jilid* Direktorat Pembinaan SMK.
- Ernawati,dkk. 2008. *Tata Busana: Untuk SMK Jilid* Direktorat Pembinaan SMK.
- Hidayat, Dadang. *Model Pembelajaran Teaching Factory Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa Dalam Mata Pelajaran Produktif*.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jip/article/view/2729>
diakses pada 20 Februari 2017 pada pukul 23.30 WIB
- Kurniawan, Rahmat. 2014. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Teaching Factory 6 Langkah (Tf-6m) dan Prestasi Belajar Kewirausahaan Terhadap Minat Wirausaha*. Jurnal Vokasi vol. X No.I, Februari 2014: 57-66.
- Kuswanto, Agung.2014.*Teaching Factory Rencana dan Nilai Entrepreneurship*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Lesmawan, Watyan. 2009. *Strategi Penongkolan Kualifikasi Mutu Tenaga Pendidik Dan Pendidikan*. Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Tidak diterbitkan.
- Lestari dkk. Efektivitas Pelaksanaan Teaching Factory Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Solo Trchnopark. FKIP, Universitas Negeri Surakarta. Tidak diterbitkan.
- Muclish, Mansur. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konstektual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Siswanto, Ibnu.2011.*Pelaksanaan Teaching Factory untuk Meningkatkan Kompetensi dan Jiwa Kewirausahaan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*.Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fajaryati, Nuryake. 2012. *Evaluasi Pelaksanaan Teaching Factory SMK di Surakarta*. Jurnal Pendidikan Vokasi, 2013 –Evaluasi Pelaksanaan Teaching Factory SMK di Surakarta. journal.uny.ac.id diakses pada 20 Februari 2017 pada pukul 23.00 WIB.