

# ANALISIS PERSEPSI SISWA UNTUK MENINGKATKAN PROSES PEMBELAJARAN TEKNIK LAS BUSUR MANUAL DI SMKN 1 SEDAYU

## *STUDENTS PERCEPTIONS ANALYSIS TO ENHANCE LEARNING PROCESS OF SHIELDED METAL ARC WELDING SUBJECT IN SMKN 1 SEDAYU*

Oleh: Eko Wahyu Nugroho, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
E-mail: marcopoloew@gmail.co.id

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap proses pembelajaran, yang meliputi tahapan perencanaan pembelajaran, tahapan pelaksanaan pembelajaran, dan tahapan evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pengelasan Las Busur Manual (SMAW) di SMK N 1 Sedayu. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dan saran untuk meningkatkan proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan berjumlah 89 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif kuantitatif persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap proses pembelajaran yang meliputi: tahapan perencanaan pembelajaran, tahapan pelaksanaan pembelajaran, dan tahapan evaluasi pembelajaran berada dalam kategori tinggi.

Kata kunci: Persepsi, Proses Pembelajaran, Las Busur Manual

### **Abstract**

*The aims of this study is to find out the students perceptions on learning process, which is consist steps of planning, implementation and evaluation on Shielded Metal Arc Welding (SMAW) subject in SMK N 1 Sedayu. The study result can be used as assessment and suggestion to enhance the learning process. This was descriptive quantitative research. The research population was all of the 89 students of grade XI welding technique department. Data were collected by questionnaire and then analyzed using descriptive quantitative percentage statistics. The result shows that the perceptions of students on learning process, which is consist steps of planning, implementation and evaluation can be categorized as high.*

*Keywords: Perceptions, Learning Process, Shielded Metal Arc Welding*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan kejuruan merupakan salah satu bagian terpadu dalam Sistem Pendidikan Nasional. Undang-Undang Negara Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 18 menjelaskan bahwa "Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama bekerja pada bidang tertentu". SMK oleh karena itu diharapkan menjadi sebuah lembaga yang mampu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri.

SMK N 1 Sedayu adalah salah satu sekolah kejuruan di kabupaten Bantul, terletak di dusun Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul. Sekolah ini mempunyai visi untuk menjadi lembaga pendidikan dan pelatihan di bidang teknologi yang

berprestasi di tingkat Nasional/Internasional. SMK N 1 Sedayu memiliki jurusan, yaitu: Teknik Permesinan, Teknik Gambar Bangunan, Teknik Komputer dan Jaringan, Teknik Tenaga Listrik, Teknik Pengelasan dan Teknik Otomotif. SMK ini bertujuan untuk mendidik siswa agar mempunyai kemampuan, keahlian dan kecakapan sesuai jurusan yang diambil. Siswa lulusan SMK N 1 Sedayu diharapkan dapat terjun ke dunia industri maupun wirausaha. Tetapi dalam kenyataan di lapangan, ada berbagai masalah yang terjadi dalam proses pencapaiannya.

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan adalah rendahnya prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa. Dari observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai hasil

belajar siswa kelas XI C Teknik Pengelasan tahun ajaran 2013/2014 pada mata pelajaran las SMAW masih terbilang cukup rendah. Dari KKM yang ditentukan sebesar 75, rata-rata nilai yang didapat hanya yang mencapai nilai 78,55. Dari jumlah keseluruhan 32 siswa, tentu capaian nilai tersebut masih terbilang kurang maksimal. Dari data tersebut perlu adanya perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. SMAW adalah pencairan dua buah logam induk atau lebih akibat pemanasan dari busur listrik yang timbul antara ujung elektroda dan permukaan benda kerja (Hery Sonawan dan Rochim Suratman, 2006: 3)

Ada beberapa hal yang bisa menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, diantaranya dengan melakukan pembenahan pada metode pembelajaran yang digunakan, memaksimalkan media pembelajaran yang ada, melakukan analisis persepsi siswa terhadap proses pembelajaran, memperbaiki sarana dan prasarana pembelajaran dan lain sebagainya.

Pembelajaran menurut Kokom Komalasari (2010: 3) dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai. Hal itu dapat terwujud apabila komponen-komponen yang terdapat dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Sebagai suatu sistem, kegiatan belajar mengajar tentu saja mengandung sejumlah komponen. Komponen-komponen dalam proses pembelajaran antara lain guru, peserta didik atau siswa, tujuan, materi ajar, media, metode yang digunakan, kegiatan dan evaluasi pembelajaran. Pelaksanaan proses pembelajaran akan menjadi efektif apabila terjadi interaksi antar komponen-komponen tersebut.

Menurut Slameto (2010: 103), "Seorang guru dapat meramalkan dengan lebih baik persepsi dari siswanya untuk pelajaran berikutnya karena guru tersebut telah mengetahui lebih dahulu persepsi yang telah dimiliki oleh siswa dari pelajaran sebelumnya". Dari pendapat Slameto

tersebut menunjukkan bahwa pentingnya persepsi siswa terhadap proses pembelajaran. Sarlito W. Sarmono (2012: 86) menyatakan bahwa persepsi itu berlangsung saat seseorang menerima stimulus dari dunia luar yang ditangkap oleh organ-organ bantunya yang kemudian masuk ke dalam otak. Di dalamnya terjadi proses berpikir yang pada akhirnya terwujud dalam sebuah pemahaman yang kurang lebih disebut persepsi.

Data yang diperoleh dari observasi, diketahui bahwa penelitian mengenai persepsi siswa terhadap proses pembelajaran di jurusan Teknik Pengelasan di SMK N 1 Sedayu masih belum ada. Namun demikian, penelitian mengenai persepsi pernah dilakukan terhadap keseluruhan siswa di SMK N 1 Sedayu. Penelitian tersebut dilakukan oleh Eko Noferi (2011) mengenai hubungan antara persepsi siswa terhadap tata tertib sekolah dan kepribadian remaja teman sebaya dengan disiplin siswa SMK N 1 Sedayu.

Ada beberapa penelitian yang dilakukan mengenai persepsi siswa terhadap proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Angga, dkk (2012) mengenai persepsi siswa dalam proses pembelajaran sosiologi di kelas XI Madrasah Aliyah Al-Qomar Mempawah menunjukkan bahwa secara umum persepsi atau tanggapan siswa dalam proses pembelajaran sosiologi di kelas XI Madrasah Aliyah Al-Qomar Mempawah cukup baik. Selain itu, Yeni Swestiastuti (2012) meneliti persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran praktik menjahit di SMP Muhammadiyah 3 Depok Yogyakarta menyatakan bahwa persepsi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran pretek menjahit di SMP Muhammadiyah 3 Depok Yogyakarta termasuk dalam kategori tinggi dan bila ditinjau dari persepsi siswa terhadap tahap perencanaan pembelajaran pada kategori tinggi, persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran pada kategori tinggi, dan persepsi siswa pada tahap evaluasi pembelajaran berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan beberapa uraian tersebut, perlu diketahui persepsi siswa terhadap proses pembelajaran las SMAW di SMK N 1 Sedayu. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan kajian dalam meningkatkan proses pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat Sukardi (2012: 157).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada tanggal 17 November 2014 sampai dengan 29 November 2014, bertempat di SMK N 1 Sedayu.

### Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI jurusan teknik pengelasan sebanyak 89 siswa.

### Instrumen, Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket atau kuesioner, yang berjumlah 46 butir pernyataan. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian dilakukan dengan validitas konstruk. Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat para ahli (*expert judgment*) (Eko Putro Widoyoko, 2013: 145). Dalam penelitian ini, pendapat para ahli (*expert judgment*) adalah dosen pembimbing skripsi. Reliabilitas instrumen diperoleh dengan menggunakan rumus *Spearman-Brown*. Teknik *Spearman-Brown* dalam mencari reliabilitas juga disebut dengan teknik belah dua (Suharsimi Arikunto, 2010: 223). Langkah pertama yang dilakukan adalah mengelompokkan skor butir bernomor ganjil sebagai belahan pertama dan kelompok skor butir bernomor genap sebagai belahan kedua. Kemudian mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan kedua, dan akan diperoleh harga  $r_{xy}$ . Untuk memperoleh indeks reliabilitas, dicari dengan menggunakan rumus *Spearman-Brown*.

Setelah diperoleh angka reliabilitasnya, langkah selanjutnya adalah mengkonsultasikan harga tersebut dengan  $r$  *product moment*. Data pada penelitian ini berupa data skor yang diperoleh dari angket persepsi siswa. Pengambilan data

dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa secara bergiliran, dibagi menurut masing-masing kelas.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif yang memberikan gambaran terhadap data yang diperoleh yaitu dari skor terkecil ( $X_{min}$ ), skor terbesar ( $X_{maks}$ ), *mean* ( $M$ ), *median* ( $Me$ ), *modus* ( $Mo$ ), dan standar deviasi ( $S_{di}$ ). Dari data angket, kemudian dihitung persentasenya menggunakan persamaan berikut ini (Riduwan, 2012: 89):

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor perolehan responden}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \dots(1)$$

Klasifikasi atau kategori persepsi siswa terhadap proses pembelajaran las SMAW di diperoleh dengan membandingkan persentase yang diperoleh dari responden dengan kriteria interpretasi persentase. Interpretasi persentase dapat dilihat pada Tabel 1 (Riduwan, 2012: 89).

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Persentase

Interval Persentase	Kategori
0% - 20%	sangat rendah
21% - 40%	rendah
41% - 60 %	cukup
61% - 80%	tinggi
81% - 100%	sangat tinggi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Persepsi Siswa terhadap Perencanaan Pembelajaran Las SMAW

Berdasarkan data skor yang diperoleh dari angket, pada pelaksanaan tahapan perencanaan ini diperoleh skor tertinggi 52, skor terendah 25, *mean* ( $M$ ) 38,62, *median* ( $Me$ ) 40, *modus* ( $Mo$ ) 40 dan *standar deviasi* ( $SD$ ) 5,254.

Angket penelitian juga menunjukkan data yang berupa jumlah perolehan skor. Jumlah skor persepsi siswa terhadap perencanaan pembelajaran mencapai 3437 dari skor maksimal sebesar 4628. Dari data tersebut, kemudian dicari interpretasi persennya dengan menggunakan persamaan 1 dan diketahui persepsi siswa terhadap perencanaan pembelajaran las SMAW sebesar 74,26%.

Hasil perhitungan tersebut kemudian diinterpretasikan dengan ketentuan kriteria interpretasi persentase. Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa persepsi siswa terhadap perencanaan pembelajaran adalah 74,26% berada pada interval 61%-80%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa persepsi siswa terhadap perencanaan pembelajaran las SMAW berada dalam kategori tinggi. Kategori ini menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran las SMAW sudah berjalan dengan baik meskipun belum terlaksana secara maksimal. Ada beberapa hal yang menjadi penyebab belum maksimalnya persepsi siswa terhadap perencanaan pembelajaran, diantaranya adalah belum maksimalnya penyiapan materi atau bahan ajar.

### **Persepsi Siswa terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Las SMAW**

Berdasarkan data skor yang diperoleh dari angket, pada tahapan pelaksanaan pembelajaran ini diperoleh skor tertinggi 90, skor terendah 62, harga *mean* (M) 75,11, *median* (Me) 74, *modus* (Mo) 71 dan *standar deviasi* (SD) 7,018.

Hasil penelitian juga menunjukkan data yang berupa jumlah perolehan skor. Jumlah skor persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran mencapai 6685 dari skor maksimal 9256. Dari data tersebut, kemudian dicari interpretasi persennya dengan menggunakan persamaan 1 dan diketahui persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran las SMAW sebesar 72,22%.

Hasil perhitungan tersebut kemudian diinterpretasikan dengan ketentuan kriteria interpretasi persentase. Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran adalah 72,22 % berada pada interval 61%-80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran las SMAW berada dalam kategori tinggi. Kategori ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran las SMAW sudah berjalan cukup baik meskipun belum terlaksana secara maksimal. Ada beberapa hal yang menjadi penyebab belum maksimalnya persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran, diantaranya adalah belum maksimalnya penggunaan media

pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran dan kurangnya motivasi dan dorongan psikologi yang diberikan guru terhadap siswa.

### **Persepsi Siswa terhadap Evaluasi Pembelajaran Las SMAW**

Berdasarkan data skor yang diperoleh dari angket persepsi siswa terhadap proses pembelajaran, pelaksanaan tahapan evaluasi pembelajaran ini diperoleh skor tertinggi 28 dan skor terendah 15, harga *mean* (M) 21,89, *median* (Me) 22, *modus* (Mo) 22 dan *standar deviasi* (SD) 2,492.

Hasil dari penelitian juga menunjukkan data yang berupa jumlah perolehan skor. Jumlah skor persepsi siswa terhadap evaluasi pembelajaran mencapai 1948 dari skor maksimal sebesar 2492. Dari data tersebut, kemudian dicari interpretasi persennya dengan menggunakan persamaan 1 dan diketahui bahwa persepsi siswa terhadap evaluasi pembelajaran las SMAW sebesar 78,17 %.

Hasil perhitungan tersebut kemudian diinterpretasikan dengan ketentuan kriteria interpretasi persentase. Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa persepsi siswa terhadap evaluasi pembelajaran adalah 78,17 % berada pada interval 61%-80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap evaluasi pembelajaran las SMAW berada dalam kategori tinggi. Kategori ini menunjukkan bahwa evaluasi pembelajaran las SMAW sudah berjalan cukup baik meskipun belum terlaksana maksimal. Namun ada salah satu hal yang menjadi penyebab belum maksimalnya persepsi siswa terhadap evaluasi pembelajaran, yaitu kurangnya penguatan dan pemberian kesimpulan oleh guru kepada siswa mengenai pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung.

### **Persepsi Siswa terhadap Proses Pembelajaran Las SMAW**

Pelaksanaan proses pembelajaran las SMAW diukur dengan angket yang berjumlah 46 butir. Berdasarkan data skor yang diperoleh dari angket, diperoleh skor tertinggi 166 dan skor terendah 110, *mean* (M) 135,62, *median* (Me) 135, *modus* (Mo) 133 dan *standar deviasi* (SD) 11,929.

Hasil dari penelitian juga menunjukkan data yang berupa jumlah perolehan skor. Jumlah skor persepsi siswa terhadap proses pembelajaran mencapai 12070 dari skor maksimal 16376. Dari data tersebut, kemudian dicari interpretasi persennya menggunakan persamaan 1 dan diketahui bahwa persepsi siswa terhadap proses pembelajaran las SMAW sebesar 73,70%. Hasil perhitungan tersebut kemudian diinterpretasikan dengan ketentuan kriteria interpretasi persentase. Berdasar tabel 1, diketahui bahwa persepsi siswa terhadap proses pembelajaran adalah 73,70% berada pada interval 61%-80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap proses pembelajaran las SMAW berada dalam kategori tinggi.

Kategori ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran las SMAW sudah berjalan cukup baik meskipun belum terlaksana secara maksimal. Ada beberapa hal yang menjadi penyebab kurang maksimalnya proses pembelajaran, diantaranya adalah belum maksimalnya penyiapan materi atau bahan ajar dalam proses pembelajaran, penggunaan metode pembelajaran yang kurang variatif, serta kurangnya motivasi dan penguatan yang diberikan guru terhadap siswa.

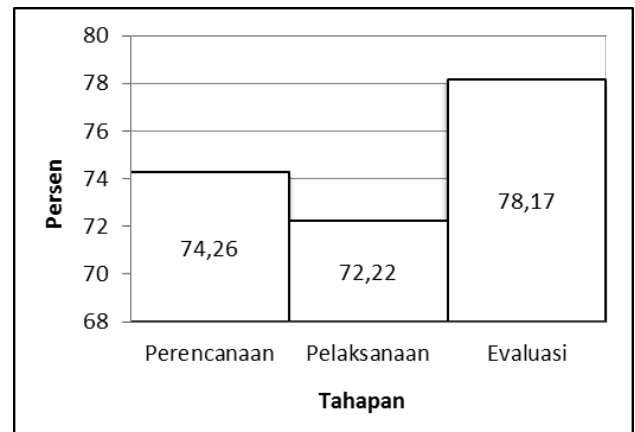
Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh jumlah skor dari masing-masing tahapan pembelajaran. Perolehan jumlah skor tahapan pembelajaran ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perolehan Jumlah Skor Tahapan Pembelajaran

Tahapan	Jumlah perolehan skor	Jumlah skor maksimal	Persentase (%)
Perencanaan	3437	4628	74,26
Pelaksanaan	6685	9256	72,22
Evaluasi	1948	2492	78,17

Perbandingan persentase antara tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 1. Dari Gambar tersebut dapat diketahui bahwa tahapan evaluasi pembelajaran merupakan tahapan yang memperoleh persentase paling tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tahapan evaluasi pembelajaran terlaksana lebih baik dibanding tahapan lainnya. Hal ini harus menjadi perhatian khususnya bagi guru pengampu mata pelajaran Las SMAW. Hasil

penelitian ini bisa dijadikan referensi untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di tahun selanjutnya.



Gambar 1. Histogram persentase tahap pembelajaran

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Persepsi siswa terhadap proses pembelajaran mata pelajaran Las SMAW berada dalam kategori tinggi yaitu dengan presentase sebesar 73,70%.

Persepsi siswa terhadap tahapan perencanaan pembelajaran mata pelajaran Las SMAW berada dalam kategori tinggi dengan presentase 74,26%.

Persepsi siswa terhadap tahapan pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Las SMAW berada dalam kategori tinggi yaitu dengan presentase sebesar 72,22%.

Persepsi siswa terhadap tahapan evaluasi pembelajaran mata pelajaran Las SMAW berada dalam kategori tinggi yaitu dengan presentase sebesar 78,17%.

### Saran

Proses pembelajaran sudah cukup baik, namun ada beberapa hal yang harus ditingkatkan lagi dalam hal penyampaian materi atau bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan metode pembelajaran yang juga harus lebih variatif. Selain itu, guru seharusnya lebih sering memberi motivasi dan penguatan terhadap siswa.

Dalam merencanakan pembelajaran, sebaiknya guru lebih memperhatikan dalam

penyiapan materi atau bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Sebaiknya guru lebih bervariasi di dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Selain itu, guru sebaiknya lebih sering memberi motivasi dan dorongan psikologi terhadap siswa. Penguatan dan pemberian kesimpulan oleh guru kepada siswa mengenai pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung harus lebih diperhatikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angga, M.Yusuf, Hj. Sulistyarini. (2012). Persepsi Siswa dalam Proses Pembelajaran Sosiologi di Kelas XI Madrasah Aliyah Al-Qomar Mempawah. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. Program Studi Pendidikan Sosiologi FKIP: Untan.
- Depdikbud. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdikbud
- Eko Noferi. (2011). Hubungan Antara Persepsi Siswa terhadap Tata Tertib Sekolah dan Kepribadian Remaja Teman Sebaya dengan Disiplin Siswa SMK N 1 Sedayu. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta
- Eko Putro Widoyoko. (2013). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hery Sonawan dan Rochim Suratman. (2006). *Pengelasan Logam*. Bandung: Alfabeta
- Kokom Komalasari. (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Revika Aditama
- Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Salmeto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sarlito W. Sarmono. (2012). *Pengantar Psikologi Umum*. Jakarta: Rajawali Pers
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukardi. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Yeni Swestiastuti. (2012). Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Praktek Menjahit di SMP Muhammadiyah 3 Depok Yogyakarta. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta.