
**HUBUNGAN KETERSEDIAAN FASILITAS BENGKEL DENGAN HASIL
BELAJAR PADA MATA DIKLAT LAS OKSI-ASETILIN WELDING KELAS XI
JURUSAN TEKNIK MESIN DI SMK NEGERI I KOTA JANTHO**

***RELATIONSHIP OF THE ABILITY OF WORKSHOP FACILITIES WITH LEARNING RESULT
ON THE EYES OF OXY-ACETYLENE WELDING DIKLATES CLASS XI MECHANICAL
ENGINEERING DEPARTMENT IN SMK NEGERI I KOTA JANTHO***

Muharir⁽¹⁾, Arwizet⁽²⁾, Yufrizal A⁽³⁾, Primawati⁽⁴⁾
Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

mrjurbal@gmail.com

Arwizet@yahoo.com

Yufrizal_y@yahoo.com

Primafazma@gmail.com

Abstrak

Prinsip dasarnya sekolah menengah kejuruan (SMK) juga dapat dikatakan sebagai sekolah yang menggunakan alat-alat praktek (fasilitas bengkel) untuk pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengungkap hubungan fasilitas bengkel dengan hasil belajar siswa kelas XI mata diklat Pengelasan Oksigen-Asetilin Jurusan Teknik Mesin SMK Negeri I Kota Jantho. (2) Mendeskripsikan prestasi belajar siswa kelas XI mata pelajaran Pengelasan Oxy-Asetilin Jurusan Teknik Mesin Sekolah Menengah Kejuruan I Kota Jantho. (3) Meneliti jurusan Teknik Mesin mata diklat Pengelasan Oksi-Asetilin SMK Negeri I Kota Jantho tentang pengaruh fasilitas bengkel terhadap hasil belajar. Jenis penelitian terkait. Populasi penelitian ini adalah 27 orang yang kesemuanya dijadikan sebagai subjek penelitian. Alat penelitian yang digunakan berupa angket (kuesioner) yang disusun dalam bentuk Skala *Liker*. Dari 40 butir soal instrumen yang diuji validitas angket fasilitas bengkel terdapat 36 butir soal yang valid. Hasil uji reabilitas adalah 0,96 dinyatakan instrumen reliabel. Hasil belajar mata diklat Las Oksi-Asetilin Welding termasuk kedalam kategori sedang. Dalam penelitian ini diperoleh harga koefisien korelasi fasilitas bengkel Teknik Mesin terhadap mata diklat Las Oksi-Asetilin Welding jurusan Teknik Mesin SMK Negeri I Kota Jantho 0,73 dan nilai koefisien determinasi sebesar 53,29%. Berdasarkan pengujian hipotesis yaitu r_{hitung} sebesar 0,73% > 0,38% t_{hitung} sebesar 5,34 > 1,703 pada taraf kepercayaan 5%. Maka hipotesis H_a diterima artinya terdapat hubungan fasilitas bengkel dengan hasil belajar dan H_o ditolak.

Kata Kunci : Hubungan, Fasilitas Bengkel, Hasil Belajar, Teknik Mesin, Las Oksi-Asetilin.

Abstract

Basically, Vocational High School (SMK) can also be said to be a school with an outline of learning using practical tools (workshop facilities). This study aims (1) to reveal the relationship between workshop facilities and student learning outcomes in the XI class of the Oxy-acetylene Welding class of Mechanical Engineering Department at SMK Negeri I Jantho City. (2) Describe a description of the learning outcomes of class XI students in the Oxy-Acetylene Welding subject, Mechanical Engineering Department, State Vocational High School I, Jantho City. (3) Defining the effect of workshop facilities on learning outcomes in the subject of welding technique at Oxy-Acetylene Welding class XI SMK Negeri I Jantho City. Types of correlation research. The population in this study amounted to 27 people and all taken as research subjects. The research tool used is in the form of a questionnaire which is arranged in the form of a *Liker Scale*. Of the 40 instrument items tested for the validity of the workshop facility questionnaire, there were 36 valid items. The result of the reliability test was 0.96 which was stated as a reliable instrument. The learning outcomes of the Oxy-Acetylene Welding training course fall into the medium category. In this study, the correlation coefficient of mechanical engineering workshop facilities on the Oxy-Acetylene Welding training course, Mechanical Engineering Department of SMK Negeri I Jantho City is 0.73 and the coefficient of determination is 53.29%. Based on the hypothesis testing, the r_{count} is 0.73% > 0.381 and the t_{count} is 5.34 > 1.703 at the 5% confidence level. Then the hypothesis H_a is accepted, meaning that there is a relationship between workshop facilities and learning outcomes and H_o is rejected.

Keywords : Relationships, Workshop Facilities, Learning Outcomes, Mechanical Engineering, Welding Oxy-Acetylene.

I. Pendahuluan

Pendidikan adalah proses pengembangan dan peningkatan taraf SDM (Supardi & Arwizet, 2019). Belajar adalah proses manusia untuk mencapai bermacam-macam keterampilan, kompetensi, dan sikap (Irwandi et al., 2020). Kesejahteraan rakyat dapat ditingkatkan melalui pendidikan yang merupakan salah satu sasaran pokok pemerintah. Baik faktor internal maupun eksternal mempengaruhi kinerja siswa. (Hapnita, 2018).

Bentuk perubahan tingkah laku seseorang melalui proses pembelajaran merupakan tujuan dari pendidikan (Yani et al., 2016). Perubahan pada aspek efektif, kognitif serta psikomotorik pada siswa diharapkan dapat timbul melalui pendidikan (Suyatno et al., 2020).

Fasilitas merupakan pendukung kegiatan belajar yang dapat memudahkan peserta didik (Djamarah & Zain, 2006). SMK merupakan salah satu pendidikan formal yang bertanggung jawab mempersiapkan sumber daya manusia yang terampil dan siap sedia (Masnur et al., 2016).

Hasil belajar adalah perubahan yang terlihat yang dapat dipertimbangkan, diukur, dan hasil akhir setelah proses pembelajaran (Arikunto, 2014). Mutu pendidikan dapat diketahui melalui hasil belajar, di antaranya hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur dalam pembelajaran (Putra et al., 2020).

Pembelajaran adalah suatu proses yang senantiasa mengintegrasikan berbagai kegiatan mahasiswa dengan lingkungan belajarnya agar diperoleh perubahan hasil belajar (Primawati et al., 2017). Perubahan siswa dalam mengikuti proses belajar ialah hasil belajar (Anwar & Erizon, 2019).

Pentingnya penunjang kegiatan belajar yakni fasilitas belajar yang akan mempermudah proses belajar (Yuliani & Sucihatningsih, 2014). Fasilitas belajar sangat diperlukan untuk kelancaran proses pembelajaran (Nur, 2015).

Penerapan Las Oxy Acetilin sangat erat kaitannya dengan dunia kerja, pengoperasian pengelasan Oxy Acetilin untuk siswa SMK membutuhkan profesionalisme, oleh karena itu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pengelasan siswa SMK dipelajari, dan kemampuan mengelas menjadi berkualitas (Suhardani, 2012).

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI jurusan Teknik Mesin di SMK Negeri I Kota Jantho dengan jumlah 27 siswa.

II. Metode Penelitian

Tinjauan masalah, batasan masalah dan tujuan penelitian maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana perubahan satu variabel terkait dengan perubahan variabel lainnya, dan

variabel-variabel tersebut dinyatakan dalam koefisien korelasinya (Sudjana, 2009). Data adalah hasil penelitian dalam bentuk fakta atau angka (Arikunto, 2014). Untuk fasilitas bengkel data didapatkan dari hasil isian angket yang disebarkan kepada responden, sedangkan untuk hasil belajar mata diklat las Oksi-Asetilin data yang diambil berupa nilai hasil belajar semester ganjil (Juli-Desember) Tahun Ajaran 2020/2021.

A. Populasi & Sampel

Populasi adalah suatu bidang umum yang tersusun atas subjek atau objek dengan karakteristik dan karakteristiknya masing-masing yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. (Sugiyono, 2008)

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan Teknik Mesin mata pelajaran Las Oksi-Asetilin SMK Negeri I Kota Jantho yang berjumlah 27 siswa.

Tabel.1 Banyaknya Siswa Jurusan Teknik Mesin Kelas XI SMK Negeri I Kota Jantho

Kelas	Jumlah
XI Teknik Mesin	27 Siswa
Jumlah	27 Siswa

Sumber : *Arsip SMK Negeri I Kota Jantho*

Karakteristik yang dimiliki dan bagian dari jumlah populasi (Sugiyono, 2014) Teknik pengambilan sampel untuk jumlah sampel dilakukan kurang dari 100 subjek sebaiknya diambil semua, sehingga jumlah sampel sama dengan populasi penelitian. (Arikunto, 2010)

Penelitian ini menggunakan penelitian populasi karena yang diteliti adalah siswa kelas XI mata diklat las Oksi-Asetilin Welding jurusan Teknik Mesin di SMK Negeri I Kota Jantho dengan jumlah sampel 27 siswa.

B. Skala & Instrumen Penelitian

Proses kegiatan agar menjadi lancar dipakai alat untuk mengumpulkan data yang disebut instrumen (Rahim et al., 2018). Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan nilai semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

Jenis alat pengumpul data adalah format dokumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar teknik pengelasan Oksi-asetilen (Variabel Y) dan kuisioner (angket) untuk mengumpulkan data hubungan fasilitas belajar (Variabel X) yang diisi oleh responden.

Tabel.2 Nilai Skala Likert

No.	Rentang Jawaban	Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1

2.	Setuju (S)	4	2
3.	Netral (N)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mempermudah kegiatan pengumpulan data (Rahim et al., 2018). Penyusunan instrumen dalam bentuk angket/kuisisioner dilakukan dengan pengembangan variabel menjadikan indikator fasilitas bengkel berdasarkan kajian teori.

Tabel 3. Kisi-kisi Uji Coba Angket Fasilitas Bengkel

Variabel	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1. Fasilitas Bengkel	➤ Alat Belajar	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	40
	➤ Media	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,	
	➤ Tempat Belajar	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,	
	➤ Waktu Belajar	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	
2. Hasil Belajar	Hasil belajar teknik pengelasan Oksi-Asetilin semester genap Tahun Ajaran 2020/2021.		

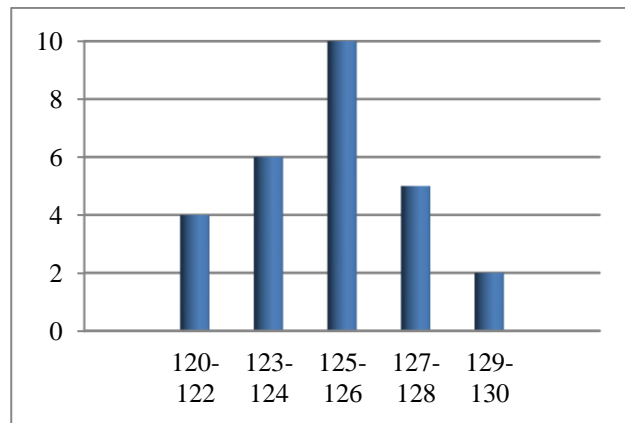
III. Hasil dan Pembahasan

1. Fasilitas Bengkel (X)

Melalui Pertanyaan angket yang terdiri dari 36 butir soal sudah di uji validitas dan reabilitasnya di berikan kepada 27 responden (sampel penelitian). Skor hasil menyebar dari yang terendah variabel X 120 dan yang tertinggi variabel X 130. Data dari hasil skor tersebut diperoleh *mean* sebesar 125,037 *median* 125, *mode* 125, skor terendah (minimum) 120, skor tertinggi (maximum) 130, simpangan baku (standart deviation) 2,328, dan range 10.

Tabel 4. Statistik Data Penelitian Fasilitas Bengkel

No.	Interval	Frekuensi	Persentase
1	120-122	4	14,81%
2	123-124	6	22,22%
3	125-126	10	37,03%
4	127-128	5	18,51%
5	129-130	2	7,41%
		27	100,00%



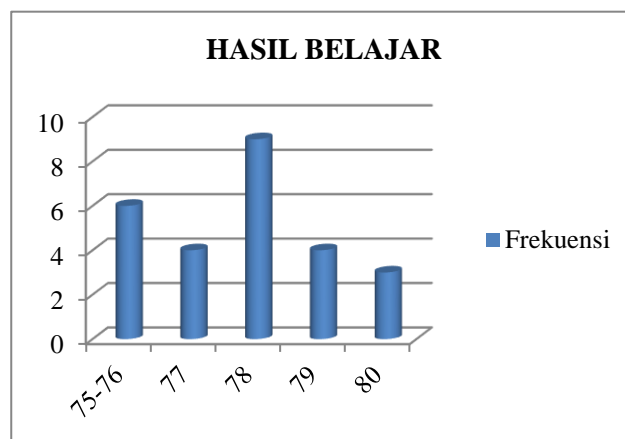
Gambar 1. Diagram Skor Variabel Fasilitas Bengkel

2. Hasil Belajar Siswa

Nilai semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 SMK Negeri I Jantcho Kota digunakan sebagai data hasil belajar. Berdasarkan data evaluasi, distribusi skor hasil belajar meluas dari yang terendah 75 hingga yang tertinggi 80. Berdasarkan distribusi skor rata-rata (*mean*) 77,55, *median* (skor sedang) 78,00, *mode* (skor yang sering muncul) 78, skor tertinggi (*maximum*) 80, skor terendah (*minimum*) 75, dan standar deviasi. (*std.Deviasi*) 1.5525, Varians 2.410, rentang 5.

Tabel 5. Statistik data Hasil Belajar Siswa

No.	Interval	Frekuensi	Persentase
1	75-76	7	14,8%
2	77	4	11,1%
3	78	9	14,8%
4	79	4	33,3%
5	80	3	14,8%
		27	100,00%



Gambar 2. Grafik skor prestasi belajar siswa.

3. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengujian hipotesis, diperoleh r_{hitung} sebesar 0,73% > 0,381 dengan taraf kepercayaan 5% sehingga H_a diterima artinya terdapat hubungan fasilitas bengkel terhadap hasil belajar, sedangkan

H_0 ditolak.

Besarnya sumbangan yang telah didapat pada fasilitas bengkel terhadap hasil belajar adalah 53,29% dan selebihnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Besarnya koefisien hasil belajar adalah 0,73 dengan tingkat koefisien determinasi sebesar 53,29%.

Relevansi fasilitas bengkel dan hasil belajar siswa kelas XI teknik pengelasan Oksi-asetilena di SMK Negeri I Kota Jantho sebesar ($t_{hitung} = 5,34$), dengan $t_{tabel} = 1,708$ pada taraf signifikan 95%. Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa hipotesis H_a menyatakan "Fasilitas bengkel dengan hasil pembelajaran mata diklat las Oksi-asetilen bagi siswa SMK Negeri I Kota Jantho "Diterima" pada taraf signifikan 95% dengan besar persentase koefisien determinasi sebesar 53,29%.

Hasil penelitian terlihat bahwa fasilitas bengkel hanya mempengaruhi sekitar 53,29% terhadap hasil belajar dan 46,71% dipengaruhi oleh faktor-faktor yang lain.

IV. Kesimpulan

Hasil penelitian dapat diringkas sebagai berikut :

1. Analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat dan signifikan antara fasilitas bengkel dengan hasil belajar las oksiasetilen.
2. Analisis korelasi *product moment* dengan nilai $r = 0,73$ terdapat korelasi antara penggunaan fasilitas bengkel terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan fasilitas bengkel mempengaruhi hasil belajar siswa dilihat dari derajat penentu (koefisien determinasi), hasil nilai $r^2 = 0,5329$ (53,29%) menunjukkan penelitian ini belum membahas faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa.
3. Uji t diperoleh t_{hitung} pada uji signifikansi koefisien korelasi $> t_{tabel} 5.34 > 1.703$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima bila terdapat hubungan yang signifikan antara fasilitas bengkel dengan hasil belajar siswa.

Referensi

- Anwar, K., & Erizon, N. (2019). Hubungan Fasilitas Bengkel Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat Las Oxy Asetilin Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan SMK Negeri 2 Banda Aceh. *Vokasi Mekanika*. <http://vomek.ppj.unp.ac.id/index.php/vomek/article/view/29>
- Arikunto, S. (2010). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. In *Bumi Aksara*.
- Arikunto, S. (2014). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Penelitian. In *Rineka Cipta*.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). Strategi Belajar Mengajar. In *PT. Rineka Cipta*.
- Hapnita, W. (2018). Faktor Internal dan Eksternal yang Dominan Mempengaruhi Hasil Belajar Menggambar dengan Perangkat Lunak Siswa Kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Padang Tahun 2016/2017. *CIVED (Journal of Civil Engineering and Vocational Education)*. <https://doi.org/10.24036/cived.v5i1.9941>
- Irwandi, H., Mulianti, Yufrizal, & Hasanuddin. (2020). Pengaruh Motivasi Siswa dan Fasilitas Menggambar Terhadap Hasil Belajar pada Mata Diklat Gambar Teknik SMK Negeri 1 Koto XI Tarusan. *Vokasi Mekanika*.
- Masnur, A., Waskito, & Erizon, N. (2016). Kontribusi Minat Kerja dan Penguasaan Mata Pelajaran Produktif Terhadap Keberhasilan Praktek Kerja Industri Siswa Kelas Xii Program Teknik Pemesinan di Smk Negeri 2 Solok. *Pendidikan Teknik Mesin*.
- Nur, S. (2015). Korelasi Kelengkapan Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar PKN Di SMA 2 Polewali. *Jurnal Papatuzdu*. <https://journal.lppm-unasman.ac.id/index.php/papatuzdu/article/view/38>
- Primawati, Ambiyar, & Ramadhani, D. (2017). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Talking Stick Improved Student Learning Activities and Outcome. *Invotek*.
- Putra, Ok. D. P., Mulianti, Refdinal, & Sari, D. Y. (2020). Pengaruh Kompetensi Profesional Guru dan Fasiitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar Perancangan Teknik Mesin (DPTM) di SMK Negeri I Smmbar. *Vokasi Mekanika*.
- Rahim, B., Suparno, S., & Junil Adri, J. A. (2018). Validitas Modul Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Kuliah Teori Teknik Fabrikasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*. <https://doi.org/10.24036/jptk.v1i2.1123>
- Sudjana, N. (2009). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. In *Sinarbaru*.
- Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Pendidikan

Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *alfabeta*.

Sugiyono. (2014). Metode dan Prosedur Penelitian. *E-Journal*.

Suhardani. (2012). Upaya Peningkatan Kompetensi Las Oxy Acetylene Dengan Metodemonstrasi pada siswa kelas II MI di SMK N I Pariaman Tahun Ajaran 2011 – 2012. *Repository*, 2012.

Supardi, & Arwizet. (2019). Hubungan, Minat Belajar, Hasil Belajar, Siswa, Perkakas Tangan. *Vokasi Mekanika*.

Suyatno, Irzal, Jasman, & Primawati. (2020). Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Guru Mengajar dan Sikap Siswa pada Tata Tertib Sekolah Terhadap Hasil Belajar Teknik Student Perception of Teacher Teaching Skills and Student Attitudes in School Rules on School Learning Outcomes in Basic Welding Techn. *Vokasi Mekanika*.

Yani, R., Ambiyar, & Jasman. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Praktek Terbimbing Mata Diklat Las Busur Manual untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Mesin SMK Muhammadiyah I Padang. *Pendidikan Teknik Mesin*.

Yuliani, P., & Sucihatiningsih, D. W. P. (2014). Pengaruh Fasilitas Belajar, Pengelolaan Kelas, dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Melalui Motivasi Belajar Siswa Kelas XI Ma Al-Asror Kota Semarang. *Economic Education Analysis Journal*.