AL-DYAS
Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat

p-ISSN : 2964-4992
e-ISSN : 2964-4984

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/aldyas.v3i3.3752

HUBUNGAN FASILITAS WORKSHOP TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN TEKNIK FRAIS SISWA KELAS XI TEKNIK PEMESINAN SMK NEGERI 1 TANJUNG RAYA

The Relationship Between Workshop Facilities and Learning Outcomes in Milling Techniques Subject for Grade XI Machining Students at SMK Negeri 1 Tanjung Raya

Julio Robert[1], Nelvi Erizon[2], Arwizet K[3], Dori Yuvenda[4]
Universitas Negeri Padang
robertjulio71@gmail.com; nelvierizon@ft.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Aug 13, 2024	Aug 16, 2024	Aug 19, 2024	Aug 22, 2024

Abstract

Vocational High School (SMK) which is a school that educates students with professional knowledge and skills as well as talents and interests to prepare skilled workers in accordance with the needs of the business world and industry. Therefore, in the learning process, practicum facilities in the workshop play an important role in determining the success of students to learn effectively so as to achieve the desired learning outcomes. This study aims to determine the relationship between the completeness of Workshop facilities and student learning outcomes in grade XI students majoring in Mechanical Engineering at SMK Negeri 1 Tanjung Raya. This study uses a type of correlational quantitative research with a population of 60 students. The questionnaire with 35 items was used as a measuring tool, the results of the study showed a significant relationship between the learning outcomes of milling machining techniques of grade XI students of SMK Negeri 1 Tanjung Raya and the completeness of workshop facilities where R calculated (0.603) > R table (0.254). The completeness of workshop facilities contributed 36.3% to the success of milling machining

Jurnal Al-DYAS is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

engineering learning for grade XI students of SMK Negeri 1 Tanjung Raya and another 63.7% was influenced by other factors.

Keywords: Quantitative Coralation, Workshop Facilities, Learning Outcomes, Milling Techniques

Abstrak: Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah yang mendidik siswa dengan pengetahuan dan keterampilan profesional serta bakat dan minat guna menyiapkan tenaga yang terampil sesuai dengan kebutuhan dunia usaha maupun industri. Maka dari itu, dalam proses belajar, fasilitas praktikum di workshop memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan siswa untuk belajar dengan efektif sehingga mencapai hasil belajar yang di inginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelengkapan fasilitas workshop terhadap hasil belajar pada siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Tanjung Raya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif korelasional dengan populasi yang terdiri dari 60 siswa. Angket dengan 35 item digunakan sebagai alat pengukur hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara hasil belajar Teknik Pemesinan Frais siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tanjung Raya dan kelengkapan fasilitas workshop dimana R hitung (0,603)) > R tabel (0,254). Kelengkapan fasilitas workshop berkontribusi sebesar 36,3% terhadap keberhasilan pembelajaran Teknik Pemesinan Frais siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tanjung Raya dan 63,7 % lainnya dipengarui oleh faktor lain

Kata Kunci : Kuantitatif Korelasional, Fasilitas Workshop, Hasil Belajar, Teknik Frais

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya sadar yang dilakukan oleh manusia dengan menjunjung tinggi asas kemanusiaan untuk pengkondisian sumber daya manusia dengan harapan mampu memberikan respon terhadap perubahan dan pengaruh segala aspek kehidupan yang berkelanjutan. Syahrul (2019) menyatakan bahwa "pendidikan dapat mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia". Pendidikan merupakan kunci untuk berbagai kemajuan serta perkembangan yang lebih baik untuk dapat meningkatkan moralitas dan harga diri suatu bangsa. Sistem Pendidikan guna tercapainya keberhasilan pendidikan salah satunya melalui Sekolah Menengah Kejuruan atau biasa disebut SMK.

Dalam proses pembelajaran di SMK, fasilitas praktikum memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan siswa, dalam hal ini termasuk di dalamnya fasilitas keselamatan kerja, ketersediaan alat dan peralatan sebagai sarana dan media belajar siswa. Agar bisa mencapai hasil prestasi belajar pada siswa dengan maksimal, perlu diperhatikan berbagai macam faktor yang dapat membangkitkan minat para siswa untuk belajar dengan baik dan maksimal. Selain itu bahan ajar dan proses belajar juga sangat berpengaruh penting dalam mencapai dan meningkatkan hasil belajar.

Hasil belajar merupakan standar pendidikan yang dapat di ukur. Jika hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan perkembangan, maka saat itulah dapat dikatakan tujuan pendidikan tersebut tercapai. SMKN 1 Tanjung Raya adalah sekolah kejuruan dengan semua proses pembelajaran yang bertujuan menjadikan lulusan yang memiliki kualitas dan kuantitas serta mempunyai skill pada bidang teknik dengan hasil yang memuaskan. Penulis melakukan observasi pada saat melaksanakan kegiatan praktik lapangan kejuruan di SMKN 1 Tanjung Raya pada semester Juli - Desember 2022 yang dimana hasil belajar pada mata pelajaran teknik frais kelas XI masih kurang maksimal dan masih ada terdapatnya siswa yang nilainya masih dibawah KKM yang dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 1. Persentase nilai semester ganjil mata pelajaran Teknik Frais tahun 2023

Kelas	Total Siswa	≥65		<65	
		Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
XI TM 1	31 Orang	9 Orang	29 %	22 Orang	71 %
XI TM 2	29 Orang	8 Orang	28 %	21 Orang	72 %
Jumlah Total	60 Orang	17 Orang	28 %	43 Orang	72 %

Sumber: Guru Mata Pelajaran Teknik Frais Kelas XI SMK Negeri 1 Tanjung Raya

Slameto (2006) menyatakan bahwa "faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah factor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor jasmaniah, kelelahan dan psikologis (intelegensi, minat, bakat, dan motivasi). Faktor eksternal meliputi faktor keluarga, sarana dan prasarana sekolah serta masyarakat. Sarana workshop yaitu faktor utama guna berjalannya proses praktik dengan baik (Anwar & Erizon, 2019)". Faktor yang diduga menjadi pengaruh dari hasil belajar siswa di SMK ini salah satunya yaitu kelengkapan sarana dan prasarana, seperti fasilitas workshop. Fasilitas yang memadai diperlukan agar kegiatan praktik dapat berlangsung dengan lancar.

Sesuai data pada tabel menunjukkan bahwa banyak siswa belum mencapai nilai dan jauh dari KKM. Permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran saat ini adalah kurangnya fasilitas workshop yang tersedia untuk menunjang proses pembelajaran praktik. (Muharir, Arwizet Yufrizal A (2021) menyatakan "Prinsip dasarnya SMK merupakan jenjang pendidikan dimana fasilitas workshop merupakan tonggak utama proses pembelajaran".

Fasilitas workshop yang kurang memadai diakibatkan karena kurangnya perawatan dan pemeliharaan alat yang ada sehingga mengakibatkan alat yang ada tidak dapat beroperasi secara maksiimal. Jumlah mesin frais yang ada di SMKN 1 Tanjung Raya hanya berjumlah 1 mesin saja yang menyebabkan proses praktikum kurang maksimal karena jumlah siiswa sangat tidak sebanding dengan mesin yang tersedia yaitu untuk kelas XI berjumlah rata-rata 20 siswa perkelas. Merujuk pada kondisi tersebut, kegiatan praktikum berdampak pada tugas sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan tugas menurut perencanaan. Permasalahan ini membuat kegiatan praktik Teknik Pemesinan frais tidak dapat berjalan secara maksimal yang mana hasil belajar melalui kegiatan praktikum tidak memuaskan. Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut, untuk mengetahui hubungan kelengkapan fasilitas workshop terhadap hasil belajar siswa, maka penulis melaksanakan penelitian yang berjudul " Hubungan Fasilitas Workshop Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Frais Siswa Kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Tanjung Raya".

METODE

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian kuantitatif korelasional diterapkan pada penelitian ini. Dimana penelitian ini menggunakan metode statistika untuk mendapatkan angka - angka dengan melakukan proses pengumpulan data untuk dapat ditentukannya hubungan dan tingkat dua variabel ataupun lebih. Pada penelitian ini menggunakan penelitian tertentu guna menguji teori. Variabel diukur dengan instrumen penelitian agar data angka bisa dianalisis dengan statistic (Creswell, 2019 : 5)

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Tanjung Raya pada semester Januari - Juni Tahun 2024.

3. Populasi dan Sampel

Suharsimi (2010 : 130) Populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah siswa kelas XI Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Tanjung Raya yang berjumlah 60 orang. Menurut (Sugiono, 2007 : 56 – 61) "sampel adalah sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan metode *Total Sampling*."*Total Sampling* adalah

teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil *Total Sampling* karena menurut Sugiyono (2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 semua populasi dijadikan sampel penelitian seluruhnya".”

4. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah kelengkapan fasilitas workshop

b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah hasil belajar siswa

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berupa observasi, angket atau koesioner, dan dokumentasi. Observasi melibatkan pengamatan langsung terhadap objek penelitian (Nana Syaodih, 2010 : 220). Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan langsung kepada responden yaitu siiswa kelas XI yang bertujuan untuk mendapatkan data tentang kelengkapan fasilitas workshop. Dokumentasi yang diperoleh adalah nilai ujian semester ganjil kelas XI jurusan Teknik Pemesinan pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais SMK Negeri 1 Tanjung Raya.

6. Instrumen Penelitian

Sugiono (2017) menekankan bahwa instrumen penelitian digunakan untuk menilai kejadian yang dapat diamati, memfasilitasi pengumpulan data tentang proses pembelajaran siswa. Pada penelitian ini, penyusunan angket ini berpedoman pada Skala Likert dan menggunakan 4 kategori alternatif jawaban.

Tabel 2. Skor jawaban untuk setiap pertanyaan

No	Penilaian	Skor				
		Sangat setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak (ST)	Setuju	Sangat Tidak Setuju (STS)
1	Positif	4	3	2		1
2	Negatif	1	2	3		4

Pada penelitian ini disiapkan 30 pertanyaan pilihan sebagai alat evaluasi.

7. Uji Coba Instrumen

Tujuan dari uji coba instrumen ini ialah untuk mendapatkan alat ukur yang benar-benar menyaring data yang akurat. Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data supaya pekerjaan menjadi mudah serta hasilnyapun akan cermat, sistematis, dan lengkap, sehingga data mudah di olah.

8. Teknik Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Sugiyono (2018 : 29) menyatakan bahwa "Analisis statistik deskriptif dapat mendeskripsikan atau memberikan gambaran tentang objek penelitian melalui sampel atau data keseluruhan tanpa analisis dan kesimpulan yang umum. Analisis tersebut meliputi modus, median, mean, nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi dan tabel distribusi frekuensi"

b. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis mencakup uji normalitas dan linieritas. Tujuan uji ini adalah untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan memenuhi syarat untuk analisis menggunakan teknik statistik yang dipilih.

c. Uji Hipotesis

Peneliti mengguunakan metode *product moment correlation* untuk memeriksa hubungan dua variabel

HASIL

1. Deskripsi Data

Dua variabel yang membentuk data penelitian ini adalah kelengkapan fasilitas workshop (X) dan hasil belajar (Y). Nilai rata rata (mean), skor tengah (median), skor sering muncul (modus), simpang baku (standard deviasi), skor tertinggi, skor terendah, dan jumlah skor digunakan untuk menjelaskan data ini.

a. Variabel Kelengkapan Fasilitas Workshop

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kelengkapan fasilitas workshop. Data di kumpulkan melalui angket terdiri dari 35 item yang validitas dan kredibilitasnya telah teruji. Ada 60 orang yang menerima angket untuk diisi. Pada data penelitian, kami menemukan distribusi skor

jawaban berkisar di skor terendahnya 40 hingga skor tertinggi yaitu 125. Peneliti menemukan mean = 71.75, median = 58, modus = 118 dan standar deviasi = 29.368.

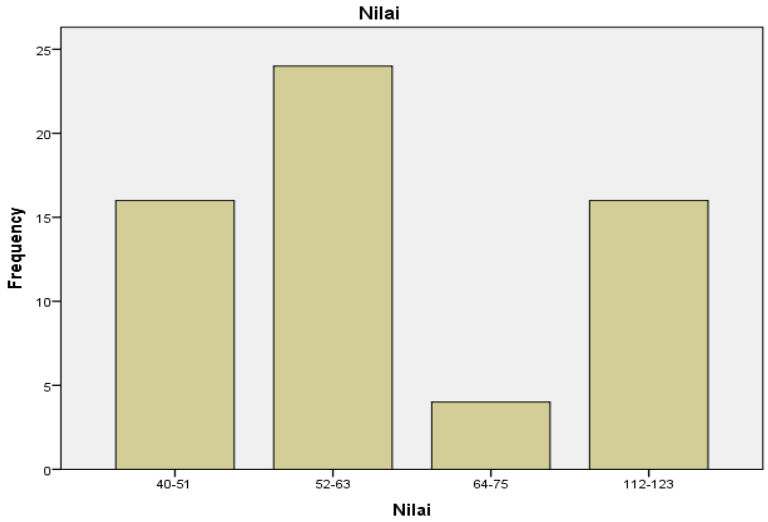
Tabel 3. Deskripsi data variabel X

STATISTICS		
Fasilitas Workshop		
N	**Valid**	**60**
	Missing	**0**
Mean		71. 75
Median		58
Mode		118
Std. Deviation		29. 368
Minimum		40
Maximum		125
Sum		4295

Berdasarkan analisis statistik yang dilakukan pada data skor angket penelitian untuk variabel kelengkapan vasilitas workshop, tabel distribusi frekuensi untuk variabel ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi variabel X

Nilai					
		Frequency	*Percent*	*Valid Percent*	*Cumulative Percent*
Valid	40-51	16	26.7	26.7	26.7
	52-63	24	40	40	66.7
	64-75	4	6.7	6.7	73.3
	76-87	0	0	0	73.3
	88-99	0	0	0	73.3
	100-111	0	0	0	73.3
	112-123	16	26.7	26.7	100
	Total	60	100	100	



Gambar 1. Diagram distribusi frekuensi variabel X

Dapat dibuat kategorisasi able le kelengkapan fasilitas workshop dengan menghitung mean ideal (Mi) dan standard deviasi ideal (Sdi) dahulu. Kelengkapan fasilitas workshop terukur 35 pernyataan menggunakan skala 1 – 4. Dari 35 pernyataan yang ada didapatkan skor tertinggi ideal 35 x 4 = 140 dan skor terendah ideal 35 x 1 = 35. Maka diperoleh harga mean ideal (Mi) = 0,5 x (140+35) = 87,5 dan standard deviasi ideal (Sdi) = (140-35) : 6 =17,5. Berdasarkan able di atas dapat dilihat kelengkapan fasilitas workshop di SMK Negeri 1 Tanjung Raya berada pada kategori kurang dengan persentasi 88.3 %

b. Variabel Hasil Belajar

Variabel terikat dipenelitian ini ialah hasil belajar. Data didasarkan pada nilai ujian semester ganjil, yang memiliki nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 85. Sebagai hasil dari distribusi skor, kami menemukan bahwa mean adalah 71,52, median adalah 75,5, modus adalah 60, serta standar deviasinya adalah 12.

Tabel 5. Deskripsi data variabel Y

Statistics		
Hasil Belajar		
N	*Vallid*	60
	Missing	0
Mean		71.52
Median		75.50
Mode		60
Std. Deviation		12
Minimum		20
Maximum		85
Sum		4291

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Peneliti melakukan uji nomalitas untuk mengetahui apakah kedua variabel berdistribusi normal. Ini dilakukan dengan menggunakan rumus kolmorov smirnov dan program spss v 25. Hasil uji normalitas ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tabel 6. Uji Normalitas

		Unstandardzed Residual
N		60
Normal Parameters[a,b]	*Mean*	0 E-7
	Std. Deviation	9.58450282
Most Extreme Differences	*Absolute*	.135
	Positive	.083
	Negative	-.135
Kolmogorov-Smirnov Z		1.047
Asymp. Sig. (2-tailed)		.223

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk memastikan apakah kedua variabel memiliki hubungan yang linear,. Penelitian ini melakukan uji linear dengan program spss v 25. Tabel berikut menunjukkan hasil linearitas :

Tabel 7. Uji linearitas

ANOVA Table

			Sig.
Hasil Belajar * Fasilitas Workshop	*Between Groups*	*(Combined)*	.236
		Linearity	.808
		Deviation from Linearity	.196
	Within Groups		
	Total		

c. Uji Hipotesis

Analisis "*product moment correlation"* ini berguna untuk melihat bagaimana fasilitas workshop mempengaruhi hasil belajar teknik pemesinan frais siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tanjung Raya. Hasil uji hipotesis menggunakan *product moment correlation* adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Uji Hipotesis

		Fasilitas Workshop	Hasil Belajar
Fasilitas Workshop	*Pearson Correlation*	1	.603**
	Sig. (2-*tailed)*		.000
	N	60	60
Hasil Belajar	*Pearson Correlation*	.603**	1
	Sig. (2-*tailed*)	.000	
	N	60	60

Didasarkan pada tabel diatas diperoleh hasil siig.(2-*tailed*) dimana nilai p = 0,000 (p < 0,05). Disimpulkan adanya hubungan signfikan diantara kelengkapan fasilitas workshop terhadap hasil belajar teknik pemesinan frais siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Tanjung Raya yang artinya Ha diterima. Sementara untuk nilai *pearson ccorrelation* sebesar 0,603 yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang kuat sebab berada di interval 0,6 – 0,799. Siswa kelas XI SMK N 1 Tanjung Raya melihat hubungan yang signifikan dan positif antara kualitas fasilitas workshop dan hasil belajar teknik pemesinan frais. Semakin lengkap fasilitas workshop maka semakin baik hasil belajar, begitu pula sebaliknya. Rumus koefisien determinasi berikut dapat digunakan untuk menentukan seberapa besar variabel X (fasilitas workshop) dan variabel Y (Hasil belajar)

KD = r^2.100%

= 0,363 x 100%

= 36,3 %

Perhitungan diatas menunjukan kelengkapan fasilitas workshop berkuntribusi terhadap hasil belajar sebesar 36,3 %.

PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana hubungan antara kelengkapan fasilitas workshop pada hasil belajar teknik permesinan frais siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tanjung Raya. Dari penelitian ini dapat diketahui jika kelengkapan fasilitas workshop di SMK Negeri 1 Tanjung Raya terdapat di kategori kurang yang persentasenya 88% dan terdapat signifikannya hubungan antara lengkapnya fasilitas workshop terhadap hasil belajar. Pada uji hipotesis didapat R hitung yaitu 0,603 dimana R hitung > R tabel artinya Ha pada penelitian ini yaitu adanyat hubugan kelengkapan fasilitas workshop pada hasil belajar teknik pemesinan frais siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tanjung Raya diterima. Arah hubungan antara hasil variabel X dan Y positif yang dapat dilihat pada hasil uji hipotesis didapat *pearson correlationnya* yaitu 0,603, yang artinya semakin lengkapnya fasilitas workshop maka hasil belajar akan semakin tinggi dan bagitupun sebaliknya.

Fasilitas workshop disini memiliki peranan penting bagi hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada hasil penelitian ini, kelengkapan fasilitas workshop hanya berkontribusi sebesar 36,3% terhadap keberhasilan pada pembelajaran dan 63,7 % dipengarui faktor lain yang tidak dibahas pada penelitian ini. (Slameto, 2006) menyatakan bahwa "peralatan erat kaitannya dengan cara belajar siswa, karena dengan peralatan yang lengkap akan mempermudah siswa dalam menerima pembelajaran. Maka untuk mendapat hasil belajar yang baik dan meningkatkan lulusan agar diakui didunia industri sekolah harus meningkatkan kualitas pembelajaran yang diberikan kepada siswa dengan cara memfasilitasi perlengkapan workshop khususnya pada teknik pemesinan frais".

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, kelengkapan fasilitas workshop di SMK Negeri 1 Tanjung Raya berkisar di kategori kurang yang memperoleh persentase 88%. Hasil belajar teknik pemesinan frais siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tanjung Raya < 75 dengan persentase 50%. Hasil belajar teknik pemesinan frais siswa kelas XI SMK Negeri Tanjung Raya berkorelasi positif dengan kelengkapan fasilitas workshop dimana R hitung (0,603) > R tabel (0,254). Kelengkapan fasilitas workshop berkontribusi sebesar 36,3% terhadap keberhasilan pembelajaran teknik pemesinan frais siswa kelas XI SMK Negeri 1 Tanjung Raya dan 63,7 % lainnya dipengarui oleh faktor lain.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, K., & Erizon, N. (2019). Hubungan Fasilitas Bengkel Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan SMK Negeri 2 Banda Aceh. *Jurnal Vokasi Mekanika*, 1(2), 1(6).

Arikunto, Suharsimi. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta

Creswell, John W. (2019). Research Desing Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitaif, Dan Campuran. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Muharir , Arwizet Yufrizal A, P. (2021). *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-Ac*. *3*(2), 64–68

Slameto, (2006). Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta

Sugiyono (2007). Statistik Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta, cv

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta

Syahrul. (2019). Internalisasi Pendidikan Multikultural dan Inklusif pada Anak Pengungsi Internasional di Kota Makassar. JPK: Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan

Syaodih, N. (2010). *Penelitin dan Pengembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya