

PENGARUH KELENGKAPAN ALAT DAN BAHAN PRAKTIK BENGKEL OTOMOTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM STARTER

M. Fuad Maimun Nasir¹, Joko Suwignyo², Fahmy Fatra³

¹Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET
Email : fuad.maimun147@gmail.com

²Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET
Email : jkswgnyo@gmail.com

³Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET
Email : fathrafahmi@gmail.com

ABSTRAK

Hasil belajar adalah penilaian hasil kegiatan belajar siswa yang diberikan oleh guru berupa angka, simbol, dan kalimat yang didapatkan berdasarkan perubahan pada ranah kognitif, psikomotorik, afektif, dan konatif sebagai pengaruh pengalaman belajar yang dialami oleh siswa, baik itu berupa suatu unit, bagian, atau bab materi yang telah diajarkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kelengkapan alat dan bahan praktik terhadap hasil belajar siswa.

Populasi dan sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI TKRO SMK N 1 Batealit tahun pelajaran 2021/2022 sebanyak 66 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh variabel kelengkapan alat dan bahan praktik menggunakan angket, sedangkan variabel hasil belajar menggunakan dokumentasi nilai praktik siswa. Teknik pengolahan dan analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif, uji F dan uji t.

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel hasil belajar berada pada kategori sangat baik, variabel kelengkapan alat praktik berada pada kategori baik, dan variabel kelengkapan bahan praktik berada pada kategori sangat baik. Hasil penelitian dengan uji F menunjukkan bahwa secara bersama-sama kelengkapan alat dan bahan praktik berpengaruh terhadap hasil belajar sebesar 82,3%. Hasil penelitian dengan uji t menunjukkan bahwa secara terpisah variabel kelengkapan alat dan bahan praktik berpengaruh terhadap hasil belajar. Besarnya pengaruh secara terpisah variabel kelengkapan alat praktik sebesar 82,4% sedangkan variabel kelengkapan bahan praktik sebesar 74,6%.

Kata kunci: Kelengkapan Alat Praktik, Kelengkapan Bahan Praktik, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Learning outcomes are assessments of the results of student learning activities given by the teacher in the form of numbers, symbols, and sentences obtained based on changes in the cognitive, psychomotor, affective, and conative domains as the influence of the learning experience experienced by students, whether it is a unit, part, or chapters of the material that has been taught. The purpose of this study was to determine the effect of the completeness of tools and practice materials on student learning outcomes.

The population and sample of this study were students of class XI TKRO SMK N 1 Batealit for the academic year 2021/2022 as many as 66 students. The data collection technique used to obtain the variables of completeness of tools and practice materials was using a questionnaire, while the variable of learning outcomes used the documentation of students' practical values. Data processing and analysis techniques used descriptive statistical analysis, F test and t test.

The results of descriptive statistical analysis showed that the variable of learning outcomes was in the very good category, the variable completeness of the practice tools was in the good category, and the variable of the completeness of the practice materials was in the very good category. The results of the study using the F test showed that together the completeness of tools and practice materials had an effect on learning outcomes by 82.3%. The results of the study using the t-test showed that separately the variables of completeness of tools and practice materials had an effect on learning outcomes. The magnitude of the influence of the variable completeness of practical equipment is 82.4% while the variable of completeness of practical materials is 74.6%.

Keywords: *Completeness of Practice Tools, Completeness of Practice Materials, Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi di SMK N 1 Batealit, SMK N 1 Batealit memiliki sebuah visi yaitu mewujudkan tamatan yang cerdas, kreatif, produktif, professional, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME berakhlakul karimah serta kompetitif di era global. SMK N 1 Batealit juga memiliki misi yaitu menghasilkan sumber daya manusia yang cerdas spiritual, akademik, dan cerdas memanfaatkan peluang usaha, menghasilkan sumber daya manusia yang produktif dalam setiap pekerjaannya, menghasilkan sumber daya manusia yang professional dan mampu bersaing di era globalisasi, memberikan layanan yang optimal bagi siswa dan masyarakat melalui diklat yang berstandar nasional, serta menghasilkan sumber daya manusia yang inovatif.

SMK N 1 Batealit memiliki sebuah laboratorium bengkel otomotif dengan kelengkapan alat dan bahan yang sudah cukup memadai dan menejemen bengkel yang bagus. Akan tetapi, kelengkapan alat dan bahan pada sistem starter masih kurang memadai, sehingga pada saat praktik siswa belum dapat melaksanakan dengan maksimal. Sehingga pada bengkel sekolah harus dilengkapi berbagai jenis alat dan bahan praktik pada sistem starter agar siswa dapat melakukan praktik dengan maksimal. Kelengkapan alat dan bahan praktik siswa pada sistem starter sangat berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar yang baik. Apabila kelengkapan alat dan bahan praktik masih kurang memadai akan menghambat berjalannya proses praktik, sehingga kelengkapan alat dan bahan praktik sangat berperan penting guna menunjang siswa dalam proses mempelajari dan menguasai sebuah kompetensi yang sekarang telah diberlakukan di SMK N 1 Batealit. Kompetensi yang harus dikuasai siswa jurusan TKRO salah satunya adalah kompetensi pada materi sistem starter yang membutuhkan dukungan dari alat dan bahan praktik yang dapat menunjang kelancaran proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan dan

mengetahui seberapa besar pengaruh kelengkapan alata praktik dan kelengkapan bahan praktik terhadap hasil belajar sistem starter siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan Otomotif SMK N 1 Batealit. Dari berbagai permasalahan dan teori-teori di atas, maka penulis akan melakukan penelitin dengan judul: “Pengaruh Kelengkapan Alat dan Bahan Praktik Bengkel Otomotif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Sistem Starter Kelas XI TKRO SMK N 01 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022”.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Batealit pada siswa kelas XI Jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif, yang beralamat di Jalan Raya Batealit Bangsri KM. 1, Bringin, Batealit, Jepara, Jawa Tengah. Sedangkan waktu penelitian mulai dari pra-survey hingga selesai dilaksanakan selama bulan Maret sampai dengan Agustus 2022.

Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono, (2010:61) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Populasi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI program keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif di SMK N 1 Batealit sebanyak 66 Siswa.

Tabel 1. Jumlah Populasi

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI TKRO 1	33
2.	XI TKRO 2	33
Total		66

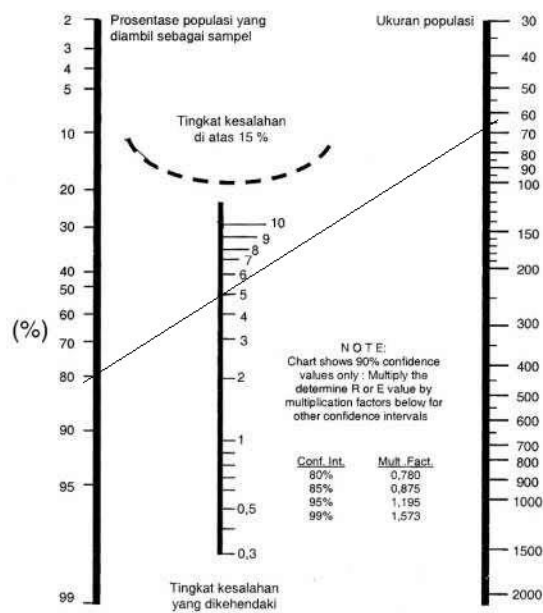
Sumber: Data TU SMK N 1 Batealit 2022

2. Teknik sampel penelitian

Menurut sugiyono, (2010: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada populasi misalnya keterbatasan dan tenaga dan waktu,

peneliliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari pada sampel itu, kesimpulanya akan dapat diberlakukan untuk pupulasi.

Untuk itu sampel yang daimbil dari populasi harus betul-betul resprensetatif. Dalam penentuan jumlah sampel yang akan diambil, maka penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik grafik Nomogram Herry King dengan kesalahan 5%.



Gambar 1. Grafik Nomogram Herry King

Berdasarkan pada jumlah populasi sebesar 66 orang. Kemudian diambil sample dengan menggunakan Nomogram Harry King dengan presentasi kesalahan 5% maka diperoleh:

$$n = 66 \times (80\%) \times 1,195$$
$$= 63,096 = 63 \text{ siswa.}$$

Keterangan:

- Angka 80% didapat dari grafik Nomogram dengan menarik garis lurus melewati angka 66 dan taraf kesalahan 5%
- 1,195 adalah factor pengali dari selang kepercayaan 95%

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampling ini dilakukan menggunakan teknik probability sampling yaitu Proportionate stratified Random Sampling. Probability sampling adalah teknik pengambilan sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih

menjadi anggota sampel. Proporsionate stratified random sampling adalah teknik yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional. Dalam Teknik ini populasi dikelompokkan atau dikategorikan yang disebut strata (stratified). Strata ini bisa berupa usia, kota, jenis kelamin, agama, tingkat pendidikan, tingkat penghasilan dan alin-lain.

Penentuan jumlah awal anggota sampel berstrata dilakukan dengan cara pengambilan sampel secara proposionate stratified random sampling yaitu menggunakan Rumus Proportionate:

$$n_i = N_i / N \times n$$

Keterangan:

- n_i : Jumlah strata
 N : Jumlah seluruh populasi siswa kelas XI TKRO SMK N 1 Batealit
 n : Jumlah sampel (63 siswa)
 N_i : Jumlah anggota strata (TKRO 1= 33, dan TKRO 2= 33)

Berdasarkan rumus tersebut, jumlah sampel dari masing-masing 2 kelas tersebut yaitu:
Kelas XI TKRO 1: $33/66 \times 63 = 31,5$ (32 siswa)
Kelas XI TKRO 2: $33/66 \times 63 = 31,5$ (32 siswa)

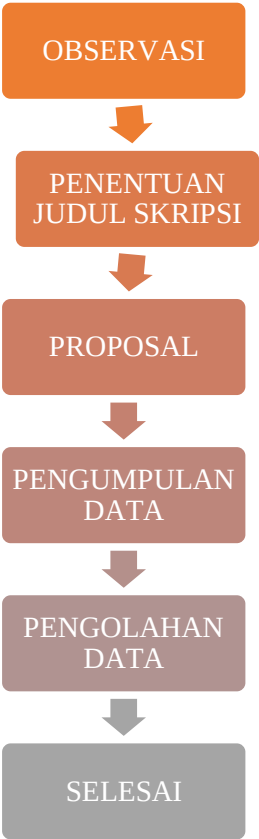
Tabel 2. Sampel Masing-Masing Kelas

No	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
1	XI TKRO 1	33	32
2	XI TKRO 2	33	32
Total Sampel			64

Setelah dilakukan perhitungan, jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar 66 siswa. Jumlah sampel masing-masing kelas, pada kelas XI TKRO 1 sebanyak 32 siswa, kelas XI TKRO 2 sebanyak 32 siswa, total sampel penelitian ini adalah 64 orang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan subjek penelitian adalah siswa XI teknik kendaraan ringan otomotif sejumlah 66 siswa (responden). Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data variabel kelengkapan alat praktik, kelengkapan bahan dan hasil belajar. Uji coba instrumen validitas dan reliabilitas. Uji dilakukan pada 66 responden untuk variabel kelengkapan alat praktik dan kelengkapan bahan praktik dan hasil belajar di ambil dari nilai praktik sistem starter. Uji persyaratan analisis terdiri dari uji normalitas, uji linieritas, uji multikolineritas dan heteroskadestisitas. Uji hipotesis terdiri dari uji hipotesis 1 dan 2 (korelasi persial). Berikut ini adalah diagram alur penelitian dalam melakukan penelitian:



Gambar 2. Diagram alur penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

(1) Pengaruh Kelengkapan Alat Praktik Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Starter Siswa Kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022.

Tabel 3. Hasil Uji Pengaruh Parsial (Uji t) Variabel Kelengkapan Alat Praktik terhadap Hasil Belajar

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17.038	2.914		5.846	.000
	Alat Praktik	.783	.045	.909	17.459	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

$t_{table} = t(a/2 ; n-k-1)$
 $t(0,05/2 ; 66-2-1) = (0,025 ; 63) = 1,998$
Berdasarkan Tabel 3. diketahui variabel kelengkapan alat praktik dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ atau $t_{hitung} 17,459 > t_{tabel} 1,998$. Hal ini berarti terdapat pengaruh kelengkapan alat praktik terhadap hasil belajar, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H1 diterima. Secara terpisah kelengkapan alat praktik terbukti berpengaruh sebesar 82,4% terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa apabila variabel kelengkapan alat praktik mengalami peningkatan sebesar satu satuan maka akan menyebabkan peningkatan pada hasil belajar sebesar 0,053 dengan asumsi variabel kelengkapan bahan praktik tetap. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik kelengkapan alat praktik, maka semakin baik hasil belajar, dan begitu pula sebaliknya semakin tidak baik kelengkapan alat praktik maka semakin tidak baik hasil belajar.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel kelengkapan alat praktik, didapatkan hasil bahwa kelengkapan alat praktik SMK N 1 Batealit tergolong dalam kategori baik. Kriteria tersebut dapat menggambarkan kondisi alat praktik SMK N 1 Batealit sudah lengkap.

Berdasarkan hasil penelitian dan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan kelengkapan alat praktik terhadap hasil belajar pada materi sistem

- starter siswa kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022.
- (2) Pengaruh Kelengkapan Bahan Praktik terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Starter Siswa Kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022.

Tabel 4. Hasil Uji Pengaruh Parsial (Uji t) Variabel Kelengkapan Bahan Praktik terhadap Hasil Belajar

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	15.497	3.783		.000
	Bahan Praktik	.797	.058	.866	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

$t_{table} = t(a/2 ; n-k-1)$
 $t(0,05/2 ; 66-2-1) = (0,025 ; 63) = 1,998$
Berdasarkan Tabel 4. diketahui variabel kelengkapan bahan praktik dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ atau $t_{hitung} 13,849 > t_{tabel} 1,998$. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh kelengkapan bahan praktik terhadap hasil belajar, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H2 diterima. Secara parsial kelengkapan bahan praktik terbukti berpengaruh sebesar 74,6% terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa apabila variabel kelengkapan bahan praktik mengalami kenaikan sebesar satu satuan maka akan menyebabkan kenaikan pada hasil belajar sebesar 0,169 dengan asumsi variabel kelengkapan alat praktik tetap. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik kelengkapan bahan praktik, maka semakin baik hasil belajar, dan begitu pula sebaliknya semakin tidak baik kelengkapan bahan praktik maka semakin tidak baik hasil belajar.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel kelengkapan bahan praktik, didapatkan hasil bahwa kelengkapan alat praktik SMK N 1 Batealit tergolong dalam kategori sangat baik. Kriteria tersebut dapat

menggambarkan kondisi bahan praktik SMK N 1 Batealit sudah sangat lengkap.

Berdasarkan hasil penelitian dan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan kelengkapan bahan praktik terhadap hasil belajar pada materi sistem starter siswa kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022.

- (3) Pengaruh Kelengkapan Alat dan Bahan Praktik terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Starter Siswa Kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022.

Tabel 5. Hasil Uji Pengaruh Simultan (Uji F) Variabel Kelengkapan Alat dan Bahan Praktik terhadap Hasil Belajar

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2126.419	2	1063.210	152.461	.000 ^b
	Residual	439.339	63	6.974		
	Total	2565.758	65			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Bahan Praktik, Alat Praktik

$F_{tabel} = F(k ; n-k)$
 $F(2 ; 66-2) = F(2 ; 64) = 3,140$
Berdasarkan tabel 5. diketahui nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, $F_{hitung} 152,461 > F_{tabel} 3,140$. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh kelengkapan alat dan bahan praktik terhadap hasil belajar sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H3 diterima. Artinya, semakin baik kelengkapan alat dan bahan praktik, maka semakin baik pula hasil belajar pada materi sistem starter siswa kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022.

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi simultan (R^2), besarnya Adjusted R Square sebesar 0,823. Secara bersama-sama kelengkapan alat dan bahan praktik terbukti berpengaruh sebesar 82,3% terhadap hasil belajar. Angka tersebut menunjukan bahwa variabel hasil belajar mampu dijelaskan oleh variabel kelengkapan alat dan bahan praktik sebesar 82,3%.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel hasil belajar, didapatkan hasil bahwa hasil belajar pada materi sistem starter siswa kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022 tergolong dalam kategori sangat baik. Kriteria tersebut dapat menggambarkan siswa kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022 memiliki hasil belajar yang sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan kelengkapan alat dan bahan praktik secara bersama-sama terhadap hasil belajar pada materi sistem starter siswa kelas XI TKRO di SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022.

PENUTUP

Berdasarkan data yang diperoleh serta hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

- (1) Berdasarkan analisis statistik deskriptif dapat diketahui bahwa tingkat kelengkapan peralatan praktik di SMK N 1 Batealit termasuk dalam kategori baik dengan presentase sebesar 64%. Dan kelengkapan bahan praktik di SMK N 1 Batealit termasuk dalam kategori sangat baik dengan presentase sebesar 65%.
- (2) Berdasarkan analisis statistik deskriptif dapat diketahui bahwa hasil belajar pada materi sistem starter siswa kelas XI TKRO SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022 termasuk dalam kategori sangat baik karena dari 66 siswa seluruhnya mendapatkan nilai yang sesuai bahkan lebih dari KKM.
- (3) Hasil uji hipotesis dengan uji F menunjukkan variabel kelengkapan alat dan bahan praktik mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Kemudian hasil uji hipotesis dengan uji t menunjukkan variabel kelengkapan alat praktik mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar secara terpisah berpengaruh terhadap hasil belajar sebesar 82,4%, dan

variabel kelengkapan bahan praktik mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar secara terpisah berpengaruh terhadap hasil belajar sebesar 74,6%. Hal tersebut berarti bahwa semakin baik kelengkapan alat dan bahan praktik, maka semakin baik hasil belajar pada materi sistem starter siswa kelas XI TKRO SMK N 1 Batealit Tahun Pelajaran 2021/2022.

- (4) Hasil uji koefisien determinasi simultan (R^2) menunjukkan bahwa secara simultan variabel kelengkapan alat dan bahan praktik berpengaruh terhadap hasil belajar sebesar 82,3%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu., dan Supriyono, Widodo. 1991. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta. https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/541/3/063111042_Bab2.pdf (diakses tanggal 20 Maret 2022).
- Huda, Tri Nur. 2016. *Hasil Belajar*. Yogyakarta: 123dok. <https://123dok.com/article/hasil-belajar-kajian-pustaka-kajian-pustaka.y8pp794z> (diakses tanggal 20 Maret 2022).
- Prasetyo, Rizqi Fatchur., Apriyanto, Nuraedhi., dan Fatra, Fahmy. 2020. *Pengaruh Kelengkapan Alat Dan Bahan Praktik Bengkel Otomotif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Transmisi*. Semarang: Journal of Vocational Education and Automotive Technology. <https://e-journal.ivet.ac.id/index.php/joveat/article/view/1332> (diakses tanggal 20 Maret 2022).
- Saputra, Riyan., Apriyanto, Nuraedhi., dan Fatra, Fahmy. 2020. *Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktik Dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Hasil Belajar Sistem Transmisi Manual Siswa*. Semarang: Journal of Vocational Education and Automotive Technology. <https://e-journal.ivet.ac.id/index.php/joveat/>

- cle/view/1330 (diakses tanggal 20 Maret 2022).
- Sutrisno, Valiant Lukad Perdana., dan Siswanto, Budi Tri. 2016. *Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran praktik kelistrikan otomotif SMK di Kota Yogyakarta*. Yogyakarta: Jurnal Pendidikan vokasi <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/view/8118>_(diakses tanggal 20 Maret 2022).
- Muzakki, Imam., dan Shabari, Azip. 2019. *Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan*. Purbalingga: Quantum Book.
- Andreyani, Yeyen. 2014. *Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik*. Pontianak: Media.Neliti. <https://media.neliti.com/media/publications/192336-ID-peningkatan-aktivitas-belajar-peserta-di.pdf> (diakses tanggal 27 Maret 2022).
- Arifin, Zainal. 2017. *Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktik Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Praktik Teknik Furniture Dikelas X Smk Negeri 2 Adiwerna*. Semarang: Lib Unnes. <http://lib.unnes.ac.id/30748/1/5101410027.pdf> (diakses tanggal 27 Maret 2022).
- Rahmadi, Yohanda. 2020. *Pengaruh Electronic Word Of Mouth Terhadap Keputusan Pembelian Followers Instagram*. Pekanbaru: Jom Fisip Vol. 7. [https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMF/SIP/article/viewFile/26778/25886#:~:text=Menurut%20Uma%20Sekaran%20\(dalam%20Sugiyono,didefinisikan%20sebagai%20masalah%20yang%20penting](https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMF/SIP/article/viewFile/26778/25886#:~:text=Menurut%20Uma%20Sekaran%20(dalam%20Sugiyono,didefinisikan%20sebagai%20masalah%20yang%20penting) (diakses tanggal 27 Maret 2022).
- Wayan, Dodik. 2019. *Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan*. Blitar: Quantum Book
- Amin, Ridwan dan Pramono. 2013. *Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktik Dan Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Perbaikan Kopling SMK Negeri 1 Adiwern* Kabupaten Tegal. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program IBM SPSS 21, Upgrade PLS Regersi*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hamalik. Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005. *Tentang Standar Sarana dan Prasarana*.
- Permendiknas 2008. *Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2010. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Santoso. Singgih. 2012. *Panduan Lengkap SPSS Versi 20*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyatno, Fajar. 2012. *Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktek Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Praktek Dasar Instalasi Listrik Di Kelas X SMK Negeri 1 Bulakamba Kabupaten Brebes*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Wahyudin, Agus. 2015. *Metodologi Penelitian Bisnis dan Pendidikan*. Semarang: Unnes Press.