

# Pengaruh Sarana Prasarana terhadap Hasil Belajar Siswa Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Sekolah Menengah Kejuruan

Khoiruddin Saleh Harahap<sup>1\*</sup>, Sukardi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Indonesia

\*Corresponding Author: [salehharahap05@gmail.com](mailto:salehharahap05@gmail.com)

*Abstract— This research aims to determine the extent of the influence of practicum infrastructure on the learning outcomes of class XI Electrical Installation Engineering students at SMK Negeri 2 Panyabungan in the electrical lighting practicum subject. This type of research uses quantitative methodology and has three stages in its research design: preparation, implementation, and conclusion. Documentation and questionnaires were used to collect data. Use reliability and validity tests to evaluate research instruments. Prerequisite tests, analysis, and hypothesis testing were carried out on the data. Based on the research results, the infrastructure of SMK N 2 Panyabungan is of high value and is included in the facilities group. The results of the data analysis show that the infrastructure of SMK N 2 Panyabungan is in good condition. The average score for the learning outcomes of class XI TITL SMK N 2 Panyabungan students is classified as very high and includes very good scores. The infrastructure (x) variables and student learning outcomes (y) in class XI TITL SMK N 2 Panyabungan have a positive and substantial relationship. The regression line equation is used to explain test findings in data analysis which show that infrastructure can have an influence.*

*Keywords: Effect, Educational Infrastructure, Learning Outcome, Electrical Power Installation Engineering.*

## I. PENDAHULUAN

Faktor yang paling signifikan dalam meningkatkan pemahaman pribadi, khususnya dalam konteks pembangunan bangsa, adalah pendidikan. Pendidikan berperan dalam membantu anak-anak membangun karakter, meningkatkan kemampuan, dan memperoleh lebih banyak pengetahuan dan keterampilan yang dapat akan digunakan dalam kehidupan masa depan. Menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan di Indonesia, Sekolah Menengah Kejuruan adalah suatu jenjang pendidikan formal yang didirikan oleh pemerintah dengan tujuan untuk mempersiapkan peserta didik memasuki dunia kerja. Secara spesifik Sekolah Kejuruan merupakan lembaga pendidikan yang bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dalam bidang tertentu sehingga mampu menghadapi dunia kerja. Untuk mencapai suatu tujuan, pendidikan juga melibatkan penyampaian pengetahuan kepada seseorang melalui penciptaan proses pelaksanaan pembelajaran.

Tujuan utama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), salah satu lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan formal tingkat menengah di bidang kejuruan/vokasi, adalah menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang spesialisasinya dan siap memasuki dunia kerja. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menyelenggarakan program Teknik Instalasi Tenaga Listrik sebagai salah satu bidang peminatannya. Siswa yang mendaftar pada program keterampilan Teknik Instalasi Tenaga Listrik Sekolah Kejuruan mendapatkan informasi dan kemampuan yang berkaitan dengan ilmu kelistrikan, meliputi pengukuran, rangkaian listrik, dan komponen.

Program Teknik Instalasi Tenaga Listrik ditawarkan oleh SMK. Hasil belajar praktik tidak mungkin dipisahkan dari aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Hasil dari praktik ini berfungsi sebagai salah satu ukuran tingkat kinerja akademik sekolah. siswa yang menunjukkan prestasi dalam hasil pembelajaran praktisnya mungkin memproyeksikan citra diri mereka sebagai orang yang memiliki praktik berkaliber tinggi dibandingkan dengan siswa lain.[3] Ada banyak topik yang perlu dibahas saat membicarakan tantangan pembelajaran, baik teoritis maupun praktis. Sekolah, sebagai entitas utama yang bertugas mengawasi pendidikan, telah melakukan sejumlah inisiatif untuk memastikan bahwa siswa menerima pendidikan yang memadai dan berkualitas tinggi. Karena ada sejumlah unsur yang berkontribusi terhadap kinerja siswa selama proses pembelajaran. Prasarana praktik juga dapat berdampak pada sejumlah aspek siswa yang terkait dengan pembelajaran.

Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 menyatakan bahwa seluruh satuan pendidikan harus memiliki prasarana, yaitu ruang laboratorium dan alat kerja pendukung praktikum, agar proses pembelajaran dapat

berlangsung secara sistematis dan berjangka panjang. Prasarana mempunyai peranan yang menunjang maupun tidak langsung dalam proses pembelajaran dan sangat penting untuk dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab dalam proses pembelajaran instalasi penerangan listrik. Fasilitas mencakup semua perabot, perlengkapan, dan perlengkapan yang khusus digunakan di dalam kelas [4]. Selain itu, perlengkapan dan perlengkapan yang digunakan langsung dalam proses belajar mengajar di sekolah disebut sebagai fasilitas pendidikan. [5]. dan alat utama untuk membantu proses pembelajaran di kelas adalah infrastruktur pendidikan.[6] Mulyasa menyatakan bahwa, pengelolaan sarana dan prasarana sangat penting karena tersedia sumber daya yang cukup untuk mendukung efisiensi proses belajar mengajar dan menjaga ketahanan sumber daya dan infrastruktur pendidikan dalam penggunaannya. dalam waktu yang singkat sehingga harus dikelola secara hati-hati. Pada kenyataannya, masih terdapat sejumlah tantangan yang dihadapi sekolah dalam membangun infrastruktur dan fasilitas pengajaran [7]

Guru tidak dapat memprediksi dengan akurat atau tepat informasi dan teknologi apa yang akan dibutuhkan siswanya di masa depan karena kemajuan pesat di bidang ini. Untuk menghadapi tantangan hidup seiring bertambahnya usia, siswa harus mahir dalam pemasangan penerangan listrik. Instalasi penerangan gedung yang berfungsi sebagai pengantar pendistribusian energi listrik pada hakikatnya adalah pendistribusian energi tersebut dan tunduk pada aturan yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) melalui Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL), yang menjadi pedoman umum atau standar Instalasi Listrik [8].

Dari permasalahan tersebut peneliti menduga salah satu alasan terjadinya persoalan tersebut ialah sarana dan prasarana ruang bengkel atau ruang praktikum yang kurang memadai untuk melakukan praktikum. Hal ini mengakibatkan proses belajar mengajar akan terhambat yang dikarenakan kurangnya pembaruan terhadap sarana prasarana sehingga siswa mendapatkan hasil belajarnya bervariasi. Ketidaklengkapan dan kurang terawatnya sarana prasarana akan membuat kurang optimalnya pemanfaatan laboratorium. Sehingga dalam keterbatasan sarana dan prasarana, Instruktur harus menawarkan tempat di mana siswa dapat terlibat dalam pembelajaran interaktif. Oleh karena itu, pendidik perlu kreatif dalam menghasilkan bahan ajar agar dapat menggugah minat siswa terhadap proses pembelajaran yang diterapkan. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 2 Panyabungan pada saat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PLK) periode Juli – Desember 2022, sarana prasarana di sekolah SMK N 2 Panyabungan yang berfungsi sebagai ruangan dan lokasi praktikum sudah layak untuk digunakan. Namun fasilitas yang ada di sekolah kurang memadai karena banyak peralatan yang rusak sehingga membuat proses pembelajaran tidak efektif. Berdasarkan temuan wawancara dengan guru Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Jurusan TITL SMK N 2 Panyabungan disebutkan bahwa sejumlah faktor yang berkaitan dengan buruknya prasarana mempunyai pengaruh yang sangat nyata terhadap pengetahuan dan nilai siswa, artinya bahwa masih ada siswa yang mendapat nilai di bawah KKM.

Hasil belajar elemen instalasi penerangan listrik pada siswa kelas XII SMK TITL masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh 25 orang siswa yang tuntas belajar, 5 orang mempunyai persentase 20% dan 20 orang siswa mempunyai persentase tidak tuntas belajar 80%. Data observasi menunjukkan bahwa masih banyak tantangan yang dihadapi siswa ketika mencoba memahami dan menjawab pertanyaan tentang pemasangan penerangan listrik. Keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar, kualitas guru, metode pengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas/perlengkapan di sekolah, keadaan ruangan, jumlah peserta didik perkelas, pelaksanaan tata tertib sekolah dan sebagainya, semua ini turut mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik [9]-[11]. Oleh karena itu, untuk dapat menghasilkan prestasi belajar yang baik tidak hanya dipengaruhi oleh faktor motivasi yang berasal dari dalam diri (intern), tetapi juga dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari luar diri (ekstern) yaitu ditunjang dengan adanya sarana dan prasarana yang lengkap.

Dalam hal ini, untuk meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, guru wajib menyediakan sarana prasarana yang diperlukan untuk proses pembelajaran praktik pemasangan penerangan listrik sesuai dengan peraturan pemerintah. Lebih jauh lagi, dengan mendorong siswa untuk menggunakan berbagai sumber daya untuk memecahkan masalah dan dengan memberikan pekerjaan rumah yang sulit serta menerima ide-ide siswa, guru dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan praktis mereka dalam instalasi penerangan listrik. Oleh karena itu dilakukan penelitian tentang “pengaruh sarana prasarana terhadap hasil belajar siswa kelas xi teknik instalasi tenaga listrik smkn 2 panyabungan. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh sarana prasarana praktikum terhadap hasil belajar siswa kelas XI teknik instalasi listrik pada mata pelajaran praktikum penerangan listrik di SMK Negeri 2 Panyabungan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah: (1) bagi penulis, sebagai penambahan pengetahuan penulis terhadap pengaruh sarana prasarana pada minat belajar siswa. Bagi peserta didik, peserta didik diharapkan dapat meningkatkan potensi minat belajar terhadap sarana prasarana dalam kegiatan proses pembelajaran dalam praktikum instalasi penerangan listrik. (2) bagi guru, sebagai saran dan masukan dalam menumbuhkan minat belajar siswa dengan sarana prasarana praktikum. (3) bagi sekolah, sebagai masukan terhadap sekolah untuk mengantisipasi rendahnya minat belajar siswa yang disebabkan oleh keterbatasan sarana prasarana praktikum

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif karena data penelitian disajikan secara numerik, analisis statistik dilakukan, dan temuan dilaporkan. Analisis korelasi, juga dikenal sebagai penelitian hubungan atau korelasi, adalah teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk memastikan secara objektif keberadaan dan kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini ada dua variabel, satu variabel bebas yang dimana variabelnya yaitu, Sarana Prasarana ( $x_1$ ), dan variabel terikat yang dimana variabelnya yaitu Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Praktikum Penerangan Listrik ( $y$ ). Maka data diolah dengan cara teknik regresi, yaitu teknik pengujian regresi linier sederhana. Subyek pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI TITL yang sudah naik ke kelas XII TITL SMK N 2 Panyabungan. Dalam penelitian yang akan menjadi obyek penelitian adalah pengaruh sarana prasarana terhadap hasil belajar praktik siswa Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Bidang keahlian TITL SMK N 2 Panyabungan.

Mengumpulkan data dari variabel-variabel penelitian yang akan dilihat dalam penelitian adalah instrumen penelitian. Kuesioner akan menjadi alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Proses pembuatan kuesioner pertama-tama melibatkan penentuan variabel mana yang dimasukkan dalam penelitian dan kemudian mengelompokkan variabel-variabel tersebut menjadi sub-variabel yang lebih kecil. Setelah dijelaskan, indikasi masing-masing subvariabel disusun dan diubah menjadi pernyataan atau pertanyaan [11], [12]. Pengukuran data penelitian dengan menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur tanggapan, pendapat, persepsi, dan sikap individu atau sekelompok terhadap fenomena sosial.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua macam teknik pengumpulan data yaitu Angket (kuesioner) dan dokumentasi. Kuesioner adalah metode pengumpulan data di mana peserta diberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dilengkapi [13]. Teknik yang digunakan ini berfungsi untuk mengukur persepsi siswa tentang sarana prasarana praktikum instalasi penerangan listrik. Metode pengumpulan data dengan dokumentasi pendukung ini digunakan untuk mengumpulkan informasi dari buku, surat kabar, agenda, prestasi, dan sumber lainnya [14]. Teknik pengumpulan secara dokumentasi digunakan agar mendapatkan daftar nama siswa dan hasil belajar praktik semester genap tahun ajaran 2022/2023 siswa kelas XI TITL SMK N 2 Panyabungan.

Uji Instrumen penelitian berupa uji validitas dan uji reabilitas. Uji validitas merupakan sarana untuk menunjukkan derajat ketergantungan atau validitas suatu alat ukur. Apabila suatu instrumen dapat mengukur apa yang hendak diukur, maka instrumen tersebut dianggap sah. Hal ini menunjukkan bahwa data dari variabel-variabel yang akan diteliti dapat diukur dengan menggunakan peralatan penelitian [15]. Pengujian validitas juga dilakukan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment (pearson)* sebagai berikut:

$$R_{XY} = \frac{N \sum XY - (X)(Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}} \quad (1)$$

Keterangan:

$R_{XY}$  = Koefisien korelasi antara  $x$  dan  $y$

$N$  = Jumlah responden/subjek

$x$  = Skor Item

$y$  = Skor total

$\sum x$  = Jumlah skor item

$\sum y$  = Jumlah skor total

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat skor item

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat skor total

Kriteria penentuan valid atau tidaknya setiap butir pernyataan, sebagai berikut:

- Jika nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel dan nilai Signifikansi  $< 0,05$  maka dapat diartikan bahwa item pernyataan valid.
- Jika nilai  $r$  hitung  $< r$  tabel dan nilai Signifikansi  $> 0,05$  maka dapat diartikan bahwa item pernyataan tidak valid

Uji reabilitas dikatakan reliabel jika dapat mengukur hal yang sama berkali-kali dan memberikan hasil yang konsisten. Jenis pengujian ini dapat dilakukan secara internal atau di luar. Metodologi tertentu dapat digunakan untuk menganalisis konsistensi item pada instrumen untuk menguji uji reliabilitas internal. Sementara itu, pengujian eksternal dilakukan dengan memanfaatkan *test-retest*, *equivalent*, dan gabungan keduanya [12]. Untuk mencari realibilitas maka dapat menggunakan rumus *Alpha Crombach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} x \left\{ 1 - \frac{\sum Si}{St} \right\} \quad (2)$$

Keterangan

$r_{11}$  = Nilai Reliabelitas

$\Sigma si$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$St$  = Varians total

$k$  = Jumlah item

Penentuan reliabilitas instrumen, jika hasil alpha crombach  $> 0,60$  maka instrumen tersebut reliabel, dan sebaliknya jika hasil alpha crombach  $< 0,60$  maka instrumen tersebut tidak reliabel

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Uji Validitas

Penelitian ini angket sarana prasana yang digunakan diangkat dari angket perangkat instrument akreditasi SMK dari kementerian pendidikan nasional yaitu bapak Bambang Sudibyo. Angket yang digunakan adalah peraturan menteri pendidikan nasional nomor 13 tahun 2009 “ mengenai kriteria dan perangkat akreditasi sekolah menengah kejuruan / madrasah aliyah kejuruan (smk/mak)”. Berdasarkan uji coba Angket yang dilakukan kepada sebanyak 25 Responden, dengan jumlah 25 butir pernyataan Sarana Prasarana yang disebarakan, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Validitas Angket Sarana Prasarana

NO	R HITUNG	R TABEL	KETERANGAN
1	0,43408712	0,396	valid
2	0,515543579	0,396	valid
3	0,568411439	0,396	valid
4	0,39750055	0,396	valid
5	0,561529815	0,396	valid
6	0,58010247	0,396	valid
7	0,441223757	0,396	valid
8	0,400007833	0,396	valid
9	0,417512345	0,396	valid
10	0,398657795	0,396	valid
11	0,492376508	0,396	valid
12	0,42945773	0,396	valid
13	0,519997431	0,396	valid
14	0,420987115	0,396	valid
15	0,773977124	0,396	valid
16	0,543336589	0,396	valid
17	0,432098718	0,396	valid
18	0,53320987	0,396	valid
19	0,56530489	0,396	valid
20	0,443873363	0,396	valid
21	0,52958309	0,396	valid
22	0,316631476	0,396	tidak valid
23	0,065061847	0,396	tidak valid
24	0,561529815	0,396	valid
25	0,495728515	0,396	valid

Tabel di atas menggambarkan apa yang terjadi ketika responden diberikan kuesioner infrastruktur, yang mencakup total 25 pernyataan. Pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel*, dan hasilnya menunjukkan bahwa terdapat 23 item pernyataan valid dan 2 item pernyataan tidak valid, yang dianggap valid jika  $r$  hitung  $> r$  tabel.

## 2. Uji Reabilitas Instrumen

Uji reabilitas digunakan untuk memeriksa apakah alat penelitian dapat dipercaya. Terpercaya artinya peralatan tersebut dapat dipercaya kebenarannya untuk mempermudah perhitungan. Pengambilan keputusan Uji reliabilitas instrumen, jika hasil *alpha crombach* > 0,60 maka instrumen tersebut reliabel, dan sebaliknya jika hasil *alpha crombach* < 0,60 maka instrumen tersebut tidak reliabel. Pengujian reliabelitas dalam penelitian ini menggunakan olah data menggunakan *software* SPSS 24.

Tabel 2. Uji Reabilitas Sarana Prasarana

Reliability Statistics			
Nilai Acuan	Cronbach's Alpha	N of items	Kesimpulan
0,6	.726	23	Reliabel

Sumber : Output Software SPSS ver. 24 (2022)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat hasilnya, maka disimpulkan Variabel Motivasi Belajar Siswa reliabel dengan nilai  $0,726 > 0,6$  maka dapat dikatakan reliabel.

## 3. Deskripsi Hasil Penelitian

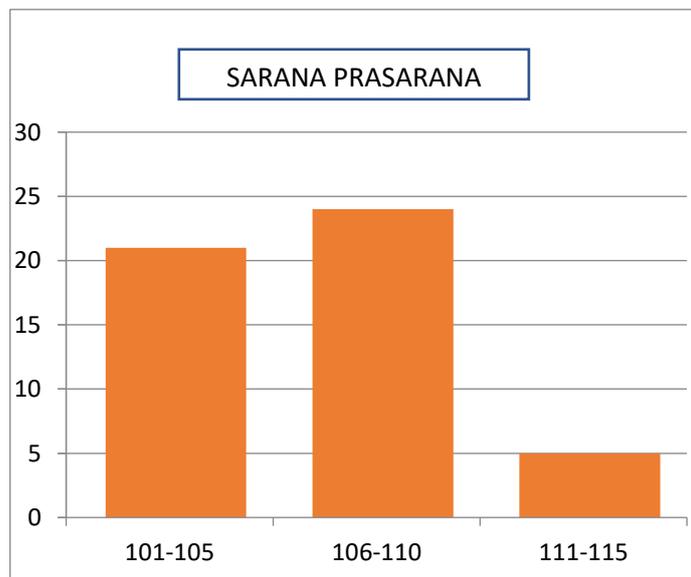
### a. Sarana Prasarana

Data variabel motivasi belajar data dikumpulkan menggunakan angket terdiri dari 23 butir item pernyataan angket dengan skala *likert*. Dilihat dari data Sarana Prasarana, skor tertinggi 112 dan skor terendah 92. Hasil perhitungan *mean* 105,86 , *median* 106, *modus* 106, dan standar deviasi 3,010255.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sarana Prasarana

Interval		Kelas Interval	Frekuensi
101	105	101-105	21
106	110	106-110	24
111	115	111-115	5

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil distribusi frekuensi hasil belajar, maka dapat dibentuk menjadi histogram seperti gambar 1. Seperti terlihat pada gambar di atas, kelompok siswa terbesar yaitu 24 orang berasal dari kategori sedang yang mempunyai rentang skor 106 hingga 110. Sebaliknya kelompok siswa terendah berjumlah lima orang berasal dari kategori rendah yang mempunyai rentang skor 111 hingga 115.



Gambar 1. Histogram Sarana Prasarana

### b. Hasil Belajar

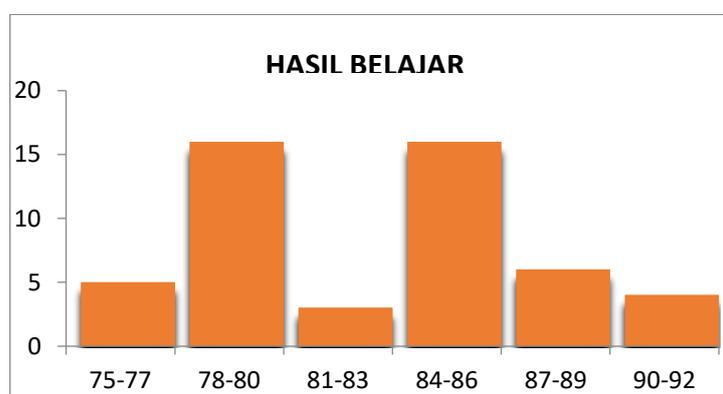
Data hasil pembelajaran dikumpulkan di SMK N 2 Panyabungan dengan menggunakan berbagai pendekatan pengumpulan data. Nilai keterampilan pada rapor siswa kelas XI TITL semester genap tahun ajaran 2023–2024 digunakan untuk menilai hasil belajar. Nilai terbesar yang diperoleh seorang siswa adalah 90, sedangkan nilai

terendah adalah 75. Nilai rata-rata, median, modus, dan simpangan baku perhitungan masing-masing adalah 82,92, 85, dan 4,313.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar**

Kelas	Interval		Interval Kelas	Frekuensi
1	75	77	75-77	5
2	78	80	78-80	16
3	81	83	81-83	3
4	84	86	84-86	16
5	87	89	87-89	6
6	90	92	90-92	4
			JUMLAH	50

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil distribusi frekuensi hasil belajar, maka dapat dibentuk menjadi histogram seperti gambar 2. Hasil belajar siswa sebagian besar masuk dalam kategori sangat tinggi (16 siswa) dengan rentang skor 78–80, dan 16 siswa lainnya memiliki rentang skor 84–86. Sebaliknya, hanya terdapat 16 siswa yang berada pada kategori sedang (81–83). 3 murid.



**Gambar. 2. Histogram Hasil Belajar**

#### 4. Uji Persyaratan Analisis

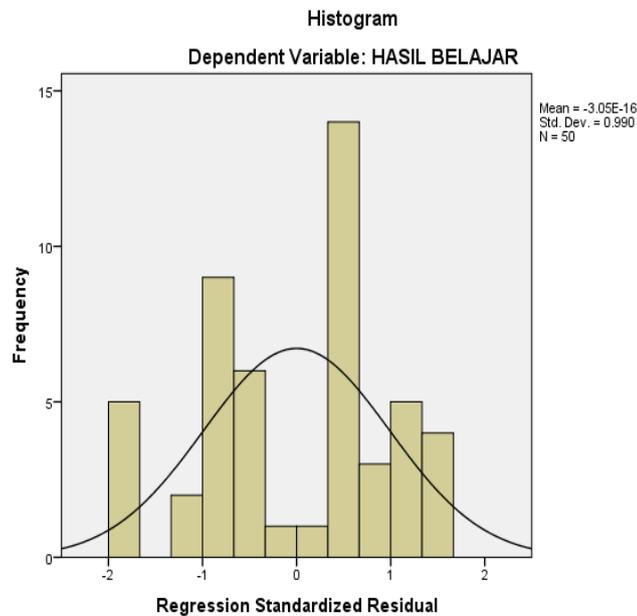
##### a. Tes kenormalan

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Dengan menggunakan perangkat lunak SPSS dan ambang signifikansi 0,05, uji *Kosmolgorov Smirnov* digunakan untuk menilai kenormalan dalam penelitian ini. Tabel di bawah ini menampilkan hasil uji normalitas.

**Tabel 5. Hasil Output Uji Normalitas**

		Unstandardized Residual
N		25
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.35230728
Most Extreme Differences	Absolute	.133
	Positive	.098
	Negative	-.133
Test Statistic		.133
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

Dari tabel di atas terlihat bahwa data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi  $0,20 > 0,05$  untuk temuan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan analisis grafik kurva, hasil uji normalitas berbentuk grafik kurva dapat dilihat pada gambar 3. Grafik telah menampilkan pola sebaran normal. Kurva distribusi data yang tidak miring ke kiri atau ke kanan menunjukkan hal tersebut.



Gambar. 3. Grafik Kurva Normalitas X Terhadap Y

### b. Uji Linearitas

Tujuan uji linearitas adalah untuk mengetahui jenis hubungan yang terjalin antara variabel Sarana dan Prasarana (x) dengan hasil belajar praktik siswa tentang instalasi penerangan listrik (Y). Baik pengaruhnya berbanding lurus maupun berbanding terbalik, kedua variabel dikatakan mempunyai hubungan linier jika signifikansinya lebih besar dari 0,05. Hasil uji linearitas ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 6. Output Hasil Uji Linearitas variabel X1 terhadap Y

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
hasil belajar * sarana prasarana	Between Groups	(Combined)	179.218	11	16.293	.845	.598
		Linearity	.349	1	.349	.018	.894
		Deviation from Linearity	178.870	10	17.887	.928	.519
	Within Groups		732.462	38	19.275		
Total		911.680	49				

Berdasarkan tabel hasil uji linearitas diatas diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,519 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel X dengan variabel Y.

## 5. Uji Hipotesis

### a. Uji Regresi

Uji regresi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat atau tidaknya pengaruh variabel bebas (sarana prasarana) terhadap variabel terikat (hasil belajar) . Pada pengujian regresi digunakan software SPSS.

Tabel 7. Pengujian Regresi Sederhana

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.447 <sup>a</sup>	.201	.189	13.163

Nilai korelasi/hubungan (R) sebagaimana terlihat pada tabel sebelumnya adalah sebesar 0,447. Hasil ini menunjukkan koefisien determinan (*R Square*) sebesar 0,201 yang menunjukkan bahwa variabel lain memberikan persentase sisa (20,1%) hubungan antara variabel independen (*religiusitas*) dan variabel dependen (*agresivitas*).

## B. Pembahasan

Salah satu sumber daya utama untuk membantu proses pendidikan di sekolah adalah sarana dan prasarana. Keadaan infrastruktur sekolah dan fasilitas pendidikan, serta seberapa baik pengelolaan dan penggunaannya, mempunyai dampak yang signifikan terhadap efektivitas program pengajaran di sekolah. Pengelolaan sarana dan prasarana dianggap penting karena menjamin ketersediaan sumber daya yang cukup untuk memfasilitasi kelancaran proses belajar mengajar. Selain itu, karena sarana dan prasarana pendidikan hanya digunakan sementara, hal ini juga membuat sarana dan prasarana tersebut awet. Oleh karena itu perlu ditangani dengan baik [16].

Sarana dan prasarana pendidikan merupakan materi pendidikan yang sangat penting. Banyak sekolah memiliki sarana dan prasarana pendidikan yang lengkap sehingga menunjang proses pendidikan di sekolah. Baik guru maupun siswa, merasa terbantu dengan adanya fasilitas yang memadai. Keberhasilan semua program pendidikan yang diselenggarakan pada sebuah sekolah sangat tergantung kepada ketersediaan sarana dan prasarana di sekolah dan kemampuan guru dalam mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana pendidikan tersebut [17], [18].

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sarana prasarana memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK N 2 Panyabungan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Miski tahun 2015 yang menyatakan bahwa sarana prasarana memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Bahwa semakin baik dan meningkatnya sarana dan prasarana penunjang di sekolah, maka hasil belajar siswa pun akan meningkat. Begitu pula sebaliknya, jika sarana dan prasarana penunjang tidak memadai, maka hasil belajar juga akan menurun. Nilai persentase yang diperoleh dari kontribusi faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini diperoleh sebesar 20,1% berdasarkan temuan pengolahan data uji regresi. Hal tersebut menunjukkan bahwa sarana dan prasarana mempunyai pengaruh yang baik terhadap hasil belajar praktik siswa pada mata kuliah Instalasi Penerangan Listrik di SMK N 2 Panyabungan. Hasil dari praktik ini berfungsi sebagai salah satu ukuran tingkat kinerja akademik sekolah. Siswa yang menunjukkan keberhasilan dalam hasil pembelajaran praktik dapat memproyeksikan citra dirinya memiliki standar praktik yang tinggi dibandingkan dengan siswa lain [19]-[22].

Sesuai dengan hasil yang telah didapat diketahui bahwa prasarana dan sarana yang ada di sekolah sudah memadai sehingga siswa dalam belajar tidak memiliki kendala sehingga hasil belajar yang didapatkan siswa sudah sangat baik sebagai contoh yaitu ruang kelas dinyatakan dalam jawaban angket merasa nyaman saat berada didalam kelas dan juga peralatan yang ada didalam kelas sudah terpenuhi semua. Sesuai dengan Slameto, bahwa salah satu syarat keberhasilan belajar adalah “bahwa belajar memerlukan sarana yang cukup [23], [24].

## IV. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel sarana prasarana (x) dengan hasil belajar siswa (y) kelas XI TITL SMK N 2 Panyabungan. Sarana prasarana dapat memberikan pengaruh sesuai dengan hasil uji pada analisis data yang menjelaskan bahwa tingkat pengaruh sarana prasarana terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan persamaan garis regresi. Sarana prasarana memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Bahwa semakin baik dan meningkatnya sarana dan prasarana penunjang di sekolah, maka hasil belajar siswa pun akan meningkat. Begitu pula sebaliknya, jika sarana dan prasarana penunjang tidak memadai, maka hasil belajar juga akan menurun.

## REFERENSI

- [1] G Putri, A. I., & Wrahatnolo, T. Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Di SMKN 3 Jombang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 8(3), 2019.
- [2] Sukardi, S., Puyada, D., Wulansari, R. E., & Yanto, D. T. P. The validity of interactive instructional media on electrical circuits at vocational high school and technology. *2nd INCOTEPD*, 2017, 21-22.
- [3] A. A. P. Cattaneo, C. Antonietti, and M. Rausedo, “How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors,” *Comput Educ*, vol. 176, p. 104358, Jan. 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2021.104358>.
- [4] J. Vorhaus, “Learning Styles in Vocational Education and Training,” *International Encyclopedia of Education*, pp. 376–382, Jan. 2010, doi: 10.1016/B978-0-08-044894-7.00785-5.
- [5] S. Mikkonen, L. Pylväs, H. Rintala, P. Nokelainen, and L. Postareff, “Guiding workplace learning in vocational education and training: A literature review,” 2017. doi: 10.1186/s40461-017-0053-4.

- [6] D. T. P. Yanto et al., "The Affecting Factors of Students' Attitudes Toward the Use of a Virtual Laboratory: A Study in Industrial Electrical Engineering," *International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, vol. 19, no. 13, pp. 4–16, Sep. 2023, doi: 10.3991/ijoe.v19i13.41219.
- [7] Dwiastari, N. Hubungan Antara Rasa Percaya Diri Dengan Hasil Praktik Instalasi Penerangan Listrik Siswa Kelas XII SMKN 5 Jakarta. Doctoral dissertation. Universitas Negeri Jakarta, 2018.
- [8] Bafadal I. Manajemen perlengkapan sekolah: teori dan aplikasinya. Bumi Aksara, Jakarta, 2008.
- [9] O. Candra, A. Putra, S. Islami, D. T. P. Yanto, R. Revina, and R. Yolanda, "Work Willingness of VHS Students at Post-Industrial Placement," *TEM Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 265–274, Feb. 2023, doi: <https://doi.org/10.18421/TEM121-33>.
- [10] Qomar M. Manajemen pendidikan Islam. Erlangga, Jakarta, 2007.
- [11] Matin dan Nurhattati Fuad. Manajemen Sarana Dan Prasarana Pendidikan. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2016.
- [12] D. T. P. Yanto, F. Eliza, G. Ganefri, S. Sukardi, M. Kabatiah, and A. Andrian, "Android-Based Courseware as an Educational Technology Innovation for Electrical Circuit Course: An Effectiveness Study," *International Journal of Information and Education Technology*, vol. 13, no. 12, pp. 1835–1843, 2023, doi: 10.18178/ijiet.2023.13.12.1996.
- [13] Mulyasa, H. E. Implementasi kurikulum 2013 revisi: dalam era industri 4.0. Bumi Aksara, 2021.
- [14] Sugandi, O. T. Analisis Pengaruh Motivasi Kerja, Fasilitas Sarana Prasarana Berupa Barang Milik Negara (Bmn) terhadap Kualitas Kinerja Melalui Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening Di Lingkungan Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan Ham Kalimantan Selatan. *Kindai*, 19(2), 244-258, 2023.
- [15] Sugiyono. Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta, 2015.
- [16] Arikunto, S. Prosedur Penelitian. Jakarta: Renika Cipta, 2010.
- [17] D. T. P. Yanto, G. Ganefri, S. Sukardi, R. Kurani, and J. P. Yanto, "Examining The Practicality of Mobile-Based Gamification Assessment in Electrical Machine Course: A Study in Industrial Electrical Engineering," *Journal of Applied Engineering and Technological Science*, vol. 5, no. 1, pp. 349–360, 2023, doi: <https://doi.org/10.37385/jaets.v5i1.2803>.
- [18] Sundayana, R. Statistika Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta, 2016.
- [19] Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Edisi ke-2 Bandung: Alfabeta, 2019.
- [20] A. Aswardi, D. T. P. Yanto, C. Dewi, H. Zaswita, M. Kabatiah, and R. Kurani, "Human Machine Interface-Based Control Training Kit as Innovative Learning Media to Enhance Students' Automation Control Skills in the Industry 4.0 Era," *TEM Journal*, vol. 12, no. 4, pp. 2157–2165, 2023, doi: 10.18421/TEM124-26.
- [21] Mulyasa, H. E. Implementasi kurikulum 2013 revisi: dalam era industri 4.0. Bumi Aksara, 2021.
- [22] D. T. P. Yanto et al., "Evaluating the Practicality of Android-Based Courseware in Enhancing Electrical Circuit Proficiency among Vocational Students," *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, vol. 18, no. 02, pp. 27–42, Jan. 2024, doi: 10.3991/ijim.v18i02.46341.
- [23] Barnawl dan M. Arifin, Manajemen Saran dan Prasarana Sekolah. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012.
- [24] Dwiastari, N. Hubungan Antara Rasa Percaya Diri Dengan Hasil Praktik Instalasi Penerangan Listrik Siswa Kelas XII SMKN 5 Jakarta. Doctoral dissertation. Universitas Negeri Jakarta, 2018.
- [25] Slameto. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.