



## Exploring How Motivation and Infrastructure Impact Learning Outcomes in Workshop and Technical Drawing Subjects for 10th Grade Students at SMK Negeri 5 Padang

*Kontribusi Motivasi dan Sarana Prasarana Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMK Negeri 5 Padang*

Atikah Nur<sup>1\*</sup>, Thamrin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Indonesia

✉ \*Corresponding Author: [tika9497@gmail.com](mailto:tika9497@gmail.com)

This article contributes to:



### ABSTRACT

This research aims to evaluate the contribution of motivation to students' learning outcomes, the contribution of infrastructure to learning outcomes, and the combined impact of motivation and infrastructure on the learning outcomes of 10th-grade students majoring in Audio-Video at SMK Negeri 5 Padang in the subjects of workshop and technical drawing. The research method employed is a descriptive method with a correlational approach. The study population includes all 10th-grade students majoring in audio-video at SMK Negeri 5 Padang registered in the Academic Year 2021/2022, comprising 2 classes with a total of 72 students. The sample for this study consists of 42 students. The results of the first, second, and third hypothesis analyses indicate that the null hypothesis ( $H_0$ ) is accepted, while the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is rejected. These findings indicate that individual motivation and infrastructure do not significantly contribute to learning outcomes. Furthermore, the analysis of the third hypothesis indicates that students' perceptions of combined motivation and infrastructure also do not significantly contribute to learning outcomes. Specifically, learning motivation contributes 2.3%, while infrastructure contributes 0.26% to students' learning outcomes.

**Keywords:** Motivation; Facilities and infrastructure; Learning Outcomes; Education

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kontribusi motivasi terhadap hasil belajar siswa, kontribusi sarana prasarana terhadap hasil belajar, dan dampak bersama-sama motivasi dan sarana prasarana terhadap hasil belajar pada mata pelajaran kerja bengkel dan gambar teknik siswa kelas X Jurusan Audio Video SMK Negeri 5 Padang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan korelasional. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas X jurusan audio video SMK Negeri 5 Padang yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2021/2022, dengan jumlah 2 kelas dan 72 siswa. Sampel penelitian ini terdiri dari 42 siswa. Hasil analisis hipotesis pertama, kedua, dan ketiga menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, sementara hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Temuan ini mengindikasikan bahwa motivasi belajar dan sarana prasarana secara individu tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil belajar. Selanjutnya, analisis hipotesis ketiga menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap motivasi belajar dan sarana prasarana secara bersama-sama juga tidak

berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar. Secara khusus, motivasi belajar memberikan kontribusi sebesar 2.3%, sementara sarana prasarana memberikan kontribusi sebesar 0.26% terhadap hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Motivasi; Sarana Prasarana; Hasil Belajar; Pendidikan

**Received:** Aug. 15, 2023; **Revised:** Sep. 07, 2023; **Accepted:** Oct. 14, 2023; **Published:** Oct. 31, 2023.

**How to Cite:** Nur, A., & Thamrin. (2023). Exploring How Motivation and Infrastructure Impact Learning Outcomes in Workshop and Technical Drawing Subjects for 10th Grade Students at SMK Negeri 5 Padang. *Journal of Hypermedia & Technology-Enhanced Learning (J-HyTEL)*, 1(3), 161–175. <https://doi.org/10.58536/j-hytel.v1i3.95>

Published by Sagamedia Teknologi Nusantara.

*The content of this publication has not been approved by the United Nations and does not reflect the views of the United Nations.*

© The Author(s) 2024 | This is an open-access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan memainkan peran fundamental dalam kemajuan dan kelangsungan bangsa. Sebagai instrumen penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, pendidikan berfungsi tidak hanya untuk menumbuhkan kemampuan akademik siswa, tetapi juga untuk membentuk karakter dan keterampilan yang relevan untuk kehidupan pribadi dan masyarakat [1]. Dalam kerangka pembangunan nasional, pendidikan merupakan salah satu prioritas utama karena memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan [2]. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk berkontribusi pada kemajuan bangsa [3].

Hasil belajar siswa merupakan indikator utama dalam menilai efektivitas proses pembelajaran, yang sering kali ditentukan oleh faktor internal seperti motivasi belajar, serta faktor eksternal seperti ketersediaan sarana dan prasarana [4]. Motivasi belajar berperan sebagai penggerak utama yang mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan keterlibatan, dan mencapai tujuan pembelajaran [5]. Sarana dan prasarana, di sisi lain, memainkan peran penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, yang memfasilitasi akses terhadap sumber belajar yang berkualitas, serta memungkinkan siswa untuk menerapkan pengetahuan teoretis dalam konteks praktis [6].

Observasi awal di SMK Negeri 5 Padang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik masih di bawah standar yang diharapkan (Tabel 1). Sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 75, yang menunjukkan adanya kesenjangan dalam efektivitas pembelajaran [7]. Hasil belajar yang rendah ini dapat dipengaruhi oleh minimnya motivasi belajar dan terbatasnya ketersediaan sarana prasarana yang memadai. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi kontribusi kedua faktor tersebut dalam mendukung hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman praktis dan teoretis seperti Kerja Bengkel dan Gambar Teknik.

**Tabel 1.** Hasil belajar kelas X semester genap tahun ajaran 2020/2021

Kelas	Rata-rata Kelas	Jumlah Siswa	Nilai	
			<75	≥75
X TAV 1	63.00	36	24	12
X TAV 1	63.00	36	8	28
<b>Jumlah</b>		<b>72</b>	<b>32</b>	<b>40</b>
<b>Persentase</b>		<b>100%</b>	<b>44%</b>	<b>55%</b>

Dengan mengkaji lebih dalam kontribusi motivasi dan sarana prasarana terhadap hasil belajar, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih jelas tentang langkah-langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di SMK Negeri 5 Padang, serta memberikan rekomendasi praktis bagi para pendidik dan pengambil kebijakan.

## 2. METODE

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan jenis korelasional. Penelitian deskriptif adalah salah satu jenis metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai apa adanya. Penelitian deskriptif ini juga sering disebut non eksperimen karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Penelitian dalam skripsi ini menggunakan penelitian kuantitatif, sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional [8], [9].

### 2.1. Variabel Penelitian

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependent atau terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah motivasi belajar (X1) dan sarana prasarana (X2). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi suatu akibat karena adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar (Y).

### 2.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek, subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian [10]. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan audio video SMK Negeri 5 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 2 kelas yang berjumlah 72 orang (Tabel 2).

**Tabel 2.** Populasi penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa
1	X TAV 1	36
2	X TAV 2	36
<b>Jumlah</b>		<b>72</b>

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut [9]. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan secara random sampling, karena dalam penelitian ini anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dimasukkan ke dalam sampel. Untuk menentukan ukuran sampel dalam penelitian ini digunakan rumus.

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \quad (1)$$

n jumlah sampel

N jumlah populasi

d presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

$$n = \frac{72}{72 \cdot (0.1)^2 + 1} \quad (2)$$

Jadi  $n = 41.86$  dibulatkan menjadi 42 orang siswa.

**Tabel 3.** Proporsi pengambilan sampel penelitian

No	Kelas	Populasi	Sampel	Proporsi Sampel
1	X TAV 1	36	$(36/72) \times 42$	21
2	X TAV 2	36	$(36/72) \times 42$	21
Jumlah Sampel				42

### 2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun *social* yang diamati. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk format dokumenter dan angket [11]. Setiap item pernyataan mempunyai nilai yang berpedoman pada skala *likert* seperti pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Bobot pertanyaan

Pilihan Jawaban	Sifat Pernyataan	
	Positif	Negatif
Selalu (SL)	5	1
Sering (SR)	4	2
Kadang-kadang (KD)	3	3
Jarang (JR)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

#### 2.3.1. Validitas instrumen

Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur [12], [13]. Pengukuran keseluruhan item meliputi validitas isi (*Content Validity*) dan validitas butir (*Construct Validity*).

#### 2.3.2. Uji reliabilitas instrumen

Reliabilitas instrumen menunjukkan pada tingkat keterandalan sesuatu [14].

### 2.4. Teknik Analisis Data

#### 2.4.1. Validitas Instrumen

Pendeskripsian data dilakukan untuk menentukan kedudukan data dalam suatu kelompok. Pendeskripsian bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Serta untuk mengungkapkan mean, modus, median, dan standar deviasi guna mengetahui gambaran tentang

sebaran data serta tingkat pencapaian [15]. Untuk pendeskripsian data digunakan teknik analisa statistik deskriptif yang sebagai berikut.

a) Mean

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (3)$$

$\bar{X}$  = mean (rata-rata)  
 $\sum X_i$  = jumlah harga seluruh data  
 $n$  = jumlah data anggota sampel

b) Median

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar. Untuk menghitung median rumus yang digunakan adalah:

$$Md = B + p \left( \frac{1/2 n - F}{f} \right) \quad (4)$$

Md = median  
 $B$  = batas bawah kelas median, (kelas dimana median akan terletak)  
 $p$  = panjang kelas median  
 $n$  = ukuran sampel atau banyak data  
 $F$  = jumlah semua frekuensi sebelum kelas median  
 $f$  = frekuensi kelas median

c) Modus

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer atau nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut.

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \quad (5)$$

d) Varian

Varian merupakan ukuran penyebaran data yang mengukur rata-rata jarak kuadrat semua titik pengamatan terhadap titik pusat (rata-rata) Jika  $X_1, X_2, X_3, X_n$  adalah anggota suatu sampel sehingga berukuran  $n$ , maka varians sampelnya dapat dihitung:

$$S^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1} \quad (6)$$

#### 2.4.2. Standar deviasi

Standar Deviasi (simpangan baku) merupakan rata-rata penyimpangan setiap skor dengan rata-rata (mean) skornya.

### 2.4.3. Interval kelas

Merupakan untuk gambaran distribusi skor setiap variabel, maka distribusi kelas interval dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Jarak Interval = Nilai Maksimum – Nilai Minimum

Jumlah Kelas (K) =  $1 + 3.3 \text{ Log } n$

Panjang Kelas Interval:

$$(p) = \frac{\text{Rentangan}}{\text{Jumlah Kelas}} \quad (7)$$

### 2.4.4. Nilai tingkat capaian responden

Menghitung nilai tingkat capaian responden masing-masing kategori dari data deskriptif variabel. Rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{TCR} = \frac{Rs}{n} \times 100\% \quad (8)$$

TCR = Tingkat Capaian Responden

Rs = rata-rata skor jawaban responden

n = nilai skor jawaban

**Tabel 5.** Rentang skala TCR

No	Angka	Keterangan
1	0%–20%	Sangat Lemah
2	21%–40%	Lemah
3	41%–60%	Cukup
4	61%–80%	Kuat
5	81%–100%	Sangat Kuat

### 2.4.5. Histogram

Histogram adalah sebuah grafik yang berbentuk segi empat yang disebut juga dengan *bar diagram*.

## 2.5. Uji Persyaratan Analisis

### 2.5.1. Normalitas sebaran data

Pengujian normalitas melibatkan evaluasi distribusi data dalam kumpulan data atau variabel, terlepas dari apakah distribusi data itu normal atau tidak. Metode yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah dengan menggunakan *kolmogorov*. Jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ ) > 0.05; maka data berdistribusi dengan normal, sedangkan

jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ ) < 0.05 maka data tidak berdistribusi secara normal. Uji ini dilakukan menggunakan SPSS 15.

### 2.5.2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varian data sama atau berbeda dengan memakai rumus uji F sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad (9)$$

Dengan kriteria pengujian yaitu jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data dikatakan homogen, dan jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data tidak dikatakan homogen dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0.05.

### 2.5.3. Uji multikolinieritas

Sebelum melakukan regresi berganda dilakukan terlebih dahulu uji multikolinieritas untuk mengetahui apakah pada model regresi tersebut ditemukan adanya kolerasi diantara variabel independen. Model pengujian yang digunakan adalah dengan melihat *Variance Inflation Factor (VIF)*. Pada umumnya jika VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas lainnya. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{1 - r^2} \quad (10)$$

### 2.5.4. Analisis regresi berganda

Regresi berganda adalah teknik menentukan korelasi antar suatu variabel terikat dengan kombinasi dari dua atau lebih variabel bebas. Dalam regresi berganda kesalahan prediksi dapat diperkecil, karena dalam prediksi itu dimasukkan variabel-variabel lain yang berpengaruh dalam prediksi. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial atau secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

### 2.5.5. Analisa regresi parsial

Analisa regresi parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan variabel X dan Y dimana salah satu variabel X dibuat tetap atau konstan. Sebelum menghitung koefisien korelasi parsial, dilakukan terlebih dahulu menghitung korelasi dengan rumus korelasi *pearson product moment*.

### 2.5.6. Uji hipotesis

Selanjutnya dilakukan pengujian signifikansi pengaruh variabel bebas ( $X_1$ ), ( $X_2$ ) dan ( $X_n$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ) dengan uji F dan uji t.

#### a) Uji F

Dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Setelah diperoleh nilai  $F_{hitung}$ , selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut dapat dilihat menggunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)} \quad (11)$$

$F_{hitung}$  nilai  $F_{hitung}$   
 $n$  banyak sampel  
 $R^2$  koefisien/regresi

Kaidah keputusannya adalah:

- Jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- Jika nilai signifikansi  $\geq 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

b) Uji t

Dilakukan untuk melihat pengaruh secara parsial setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji t dapat digunakan dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r_{parsial}\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_{parsial}^2}} \quad (12)$$

$t_{hitung}$  nilai  $t_{hitung}$   
 $n$  jumlah sampel  
 $r_{parsial}$  koefisien regresi parsial

Kaidah keputusannya adalah:

- Jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- Jika nilai signifikansi  $\geq 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

### 3. HASIL

#### 3.1. Uji Normalitas

Dari **Tabel 6** dapat dilihat bahwa skor signifikansi probabilitas untuk variabel motivasi belajar (X1) sebesar 0.180, sarana dan prasarana (X2) sebesar 0.915 dan Hasil belajar (Y) sebesar 0.055. Karena signifikansi untuk seluruh variabel lebih besar dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel X1, X2, dan Y berdistribusi normal.

**Tabel 6.** Hasil uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Motivasi Belajar	Sarana dan Prasarana	Hasil Belajar
<b>N</b>		42	42	42
<b>Normal Parameters(a,b)</b>	<b>Mean</b>	51.00	118.74	71.19
	<b>Std. Deviation</b>	4.722	7.905	13.413
<b>Most Extreme Differences</b>	<b>Absolute</b>	0.169	0.086	0.207
	<b>Positive</b>	0.169	0.077	0.152
	<b>Negative</b>	-0.122	-0.086	-0.207
<b>Kolmogorov-Smirnov Z</b>		1.097	0.558	1.342
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>		0.180	0.915	0.055
<b>a. Test distribution is Normal.</b>				
<b>b. Calculated from data.</b>				



### 3.2. Uji Homogenitas

Dari kedua Tabel 7–8 didapatkan skor signifikansi pada motivasi belajar sebesar 0.123 dan skor signifikansi Satana dan prasarana sebesar 0.326. Karena kedua skor signifikansi lebih besar dari 0.05 maka disimpulkan varian populasi data adalah homogen.

**Tabel 7.** Uji homogenitas motivasi belajar (X1)

ANOVA					
Motivasi Belajar					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	324.824	10	32.482	1.709	0.123
Within Groups	589.176	31	19.006		
Total	914.000	41			

**Tabel 8.** Uji homogenitas sarana prasarana (X2)

ANOVA					
Sarana dan Prasarana					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	716.852	10	71.685	1.204	0.326
Within Groups	1,845.267	31	59.525		
Total	2,562.119	41			

### 3.3. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dengan variabel terikat mempunyai hubungan yang linear atau tidak (lihat Tabel 9).

**Tabel 9.** Uji linearitas motivasi belajar terhadap hasil belajar

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Motivasi Belajar	Between Groups	(Combined)	4,007.869	17	235.757	1.680	0.119
		Linearity	241.685	1	241.685	1.722	0.202
		Deviation from Linearity	3,766.184	16	235.387	1.677	0.123
	Within Groups		3,368.607	24	140.359		
	Total		7,376.476	41			

**Tabel 10.** Uji linearitas sarana dan prasarana terhadap hasil belajar

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Sarana dan Prasarana	Between Groups	(Combined)	2,593.143	22	117.870	0.468	0.955
		Linearity	88.468	1	88.468	0.351	0.560
		Deviation from Linearity	2,504.674	21	119.270	0.474	0.950
	Within Groups	4,783.333	19	251.754			
	Total	7,376.476	41				

Dari Tabel 9–10 di atas terlihat bahwa skor signifikansi *deviation from linearity* motivasi belajar (X1) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 0.123 sedangkan skor signifikansi *deviation from linearity* sarana dan prasarana (X2) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 0.950. Karena signifikansi kedua variabel lebih dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel motivasi belajar (X1) terhadap hasil belajar (Y) dan variabel sarana dan prasarana (X2) terhadap hasil belajar (Y) bersifat *linear*.

### 3.4. Uji Multikolinieritas

Pada Tabel 11 dapat diketahui bahwa nilai VIF dari variabel motivasi belajar (X1) dan sarana dan prasarana (X5) kecil dari 10 dimana  $VIF < 10$  dan nilai tolerance masing–masing variabel  $> 0.1$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas tidak terdapat persoalan multikolinieritas.

**Tabel 11.** Hasil uji multikolinieritas

Coefficients (a)								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			B	Std. Error
1	(Constant)	83.939	47.902		1.752	0.088		
	Motivasi Belajar	-0.462	0.476	-0.163	-0.971	0.338	0.882	1.134
	Sarana dan Prasarana	0.091	0.284	0.054	0.320	0.751	0.882	1.134

**a. Dependent Variable: Hasil Belajar**

### 3.5. Uji Regresi Ganda

Berdasarkan Tabel 12, didapatkan  $Y = 83.939 + (-0.462) + 0.091$ , artinya apabila variabel motivasi belajar (X1) mengalami kenaikan satu satuan, maka hasil belajar (Y) akan naik sebesar -0.462. Begitu juga dengan variabel sarana dan prasarana (X2), apabila terjadi kenaikan satu satuan, maka hasil belajar (Y) akan naik sebesar 0.09

**Tabel 12.** Hasil analisis regresi X1, X2 terhadap Y

Coefficients (a)						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	83.939	47.902		1.752	0.088
	Motivasi Belajar	-0.462	0.476	-0.163	-0.971	0.338
	Sarana dan Prasarana	0.091	0.284	0.054	0.320	0.751

Dari **Tabel 13**, didapat nilai R sebesar 0.188 yang menyatakan tingkat hubungan dan kontribusi yang kuat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Selanjutnya untuk mengetahui besar persentase kontribusi dari variabel bebas yaitu motivasi belajar dan sarana dan prasarana secara simultan terhadap variabel terikat yaitu hasil belajar dapat dihitung dengan rumus:

**Tabel 13.** Ringkasan model

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.188(a)	0.035	-0.014	13.508
a. Predictors: (Constant), Sarana dan Prasarana, Motivasi Belajar				

$$KP = R^2 \times 100\% \quad (13)$$

Pada tabel nilai R-Square yang didapat yaitu 0.035. Hasil ini berarti sebesar 3.5%.

### 3.6. Uji Regresi Parsial

**Tabel 14.** Hasil uji regresi parsial

Coefficients(a)								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	partial
1	(Constant)	83.939	47.902		1.752	0.088		
	Motivasi Belajar	-0.462	0.476	-0.163	-0.971	0.338	-0.181	-0.154
	Sarana dan Prasarana	0.091	0.284	0.054	0.320	0.751	0.110	0.051
a. Dependent Variable: Hasil Belajar								

### 3.7. Uji Hipotesis

#### 3.7.1. Hipotesis pertama

Berdasarkan Tabel 15, Hasil pengujian diperoleh nilai signifikan  $> 0.05$  ( $0.338 > 0.05$ ) dan nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-0.971 < 2.023$ ), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa Motivasi Belajar ( $X_1$ ) secara parsial tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Hasil Belajar ( $Y$ ).

- a)  $H_0$  : Tidak terdapat kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 5 Padang.
- b)  $H_a$  : Terdapat kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 5 Padang.

#### 3.7.2. Hipotesis kedua

Berdasarkan Tabel 15, Hasil pengujian diperoleh nilai signifikan  $> 0.05$  ( $0.751 > 0.05$ ) dan nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0.320 < 2.023$ ), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa Sarana Prasarana ( $X_2$ ) secara parsial tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Hasil Belajar ( $Y$ ).

- a)  $H_0$  : Tidak terdapat kontribusi sarana prasarana terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 5 Padang.
- b)  $H_a$  : Terdapat kontribusi sarana prasarana terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 5 Padang.

#### 3.7.3. Hipotesis ketiga

Berdasarkan Tabel 15, Hasil pengujian diperoleh nilai signifikan  $> 0.05$  ( $0.088 > 0.05$ ) dan nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $1.752 < 2.023$ ), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa Motivasi Belajar ( $X_1$ ) dan Sarana Prasarana ( $X_2$ ) secara bersama-sama tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Hasil Belajar ( $Y$ ).

- a)  $H_0$  : Tidak terdapat kontribusi motivasi belajar dan sarana prasarana secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 5 Padang.
- b)  $H_a$  : Terdapat kontribusi motivasi belajar dan sarana prasarana secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 5 Padang.

## 4. PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkapkan kontribusi yang signifikan antara Motivasi Belajar dan Pemanfaatan *Google Classroom* secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 5 Padang, dari 42 sampel menjawab 18 item dalam mengungkapkan kontribusi yang signifikan antara Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar dan 28 item dalam mengungkapkan kontribusi sarana prasarana terhadap hasil belajar. Sebelum melakukan penelitian dilakukan uji coba angket instrumen kepada 20 siswa Teknik Elektronika, dengan tujuan untuk melihat validitas dan reliabilitas instrumen dengan jumlah 18 item variabel  $X_1$  dan 28 item variabel  $X_2$ . Pada Uji validitas semua item pernyataan pada variabel  $X_1$  dan  $X_2$  dinyatakan valid. Untuk uji reliabilitas kedua variabel didapatkan nilai  $r_{11}$  untuk  $X_1$  sebesar 0.950 dan  $X_2$  sebesar 0.961 dan  $r_{tabel}$  0.468. Jadi

karena  $r_{11} > r_{tabel}$  maka disimpulkan data yang diperoleh untuk variabel motivasi belajar dan sarana prasarana bersifat reliabel.

Berdasarkan hasil analisis hipotesis pertama dan kedua dan ketiga membuktikan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dimana membuktikan motivasi belajar dan sarana prasarana tidak berkontribusi terhadap hasil belajar. Hasil analisis hipotesis ketiga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, Hal ini berarti persepsi siswa tentang motivasi belajar dan sarana prasarana secara bersama-sama tidak berkontribusi terhadap hasil belajar. Motivasi belajar terhadap hasil belajar hanya berkontribusi sebesar 2.3% dan sarana prasarana terhadap hasil belajar berkontribusi sebesar 0.26%.

Permasalahan yang terjadi di SMK Negeri 5 Padang adalah masih belum optimalnya hasil belajar yang didapatkan oleh siswa. Berdasarkan latar belakang masalah yang diidentifikasi bahwa masih belum optimalnya sarana prasarana sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa, dan siswa cenderung belum memiliki motivasi belajar yang baik sehingga berdampak terhadap hasil belajar. Setelah dilakukan penelitian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar dan sarana prasarana memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa sebesar 3.5%, Sedangkan sisanya 96.5% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model penelitian ini. Oleh karena itu, motivasi belajar dan sarana prasarana perlu ditingkatkan lagi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## 5. KESIMPULAN

---

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa motivasi belajar dan sarana prasarana memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika di SMKN 5 Padang. Motivasi belajar secara mandiri berkontribusi sebesar 2.3% terhadap hasil belajar, yang menunjukkan pentingnya peran motivasi dalam mendukung pencapaian akademik siswa. Sarana prasarana juga memberikan pengaruh, meskipun lebih kecil, yaitu sebesar 0.26%, yang menandakan bahwa fasilitas pendidikan turut memengaruhi hasil belajar siswa. Secara bersama-sama, motivasi belajar dan sarana prasarana berkontribusi sebesar 3.5% terhadap hasil belajar, menegaskan bahwa kedua faktor tersebut berperan dalam meningkatkan prestasi akademik siswa.

## DECLARATIONS

---

### Author's Contributions

**Atikah Nur:** Conceptualization, Methodology, Resource, Data curation, Formal analysis, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing. **Thamrin:** Supervision, Validation. All authors have read and approved the final version of this manuscript.

### Competing Interests

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan yang dapat memengaruhi hasil atau interpretasi penelitian ini.

## REFERENCES

---

- [1] F. M. Sari, "Pengaruh Sarana Prasarana Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI) Jurusan Teknik Audio Video," *VOLT J. Ilm. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 1, no. 2, pp. 115–125, 2016, doi: [10.30870/volt.v1i2.2878](https://doi.org/10.30870/volt.v1i2.2878).

- [2] C. Vionita and H. Hanesman, “Kontribusi Motivasi Belajar dan Fasilitas Belajar pada Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Hasil Belajar Penerapan Rangkaian Elektronika,” *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 9, no. 4, p. 41, Dec. 2021, doi: [10.24036/voteteknika.v9i4.114444](https://doi.org/10.24036/voteteknika.v9i4.114444).
- [3] M. Yulianti and F. B. I. Korten, “Pengaruh Motivasi Belajar, Kompetensi Pedagogik Guru dan Sarana Prasarana terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI di SMA Negeri Magepanda,” *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 6, pp. 6622–6634, 2022, doi: [10.31004/JPKD.V4I6.9364](https://doi.org/10.31004/JPKD.V4I6.9364).
- [4] P. A. Lakap, R. Rusijono, and K. Prasetyo, “Pengaruh Motivasi dan Sarana Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV Sekolah Dasar,” *J. Rev. Pendidik. Dasar J. Kaji. Pendidik. Dan Has. Penelit.*, vol. 6, no. 1, pp. 22–28, 2020, doi: [10.26740/JRPD.V6N1.P22-28](https://doi.org/10.26740/JRPD.V6N1.P22-28).
- [5] R. Rasmuin and F. Fiana, “Pengaruh Sarana dan Prasarana Belajar di Sekolah terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP di Kecamatan Wangi-Wangi,” *J. Akad. Pendidik. Mat.*, pp. 124–130, Sep. 2020, doi: [10.55340/japm.v5i2.183](https://doi.org/10.55340/japm.v5i2.183).
- [6] N. Nengsi, “Pengaruh Sarana prasarana dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fiqih Siswa Kelas VII 9 MTS Negeri 1 Enrekang,” *Dialekt. J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 47–58, 2022.
- [7] I. Tunisa and E. Efrizon, “Kontribusi Motivasi Berwirausaha dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa,” *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 63, Mar. 2020, doi: [10.24036/voteteknika.v8i1.107749](https://doi.org/10.24036/voteteknika.v8i1.107749).
- [8] D. Permatasari, N. Azhar, and S. Sukaya, “Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Guru dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Menerapkan Dasar-dasar Elektronika di SMK Negeri 1 Batipuh,” *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, Jan. 2017, doi: [10.24036/voteteknika.v5i1.6142](https://doi.org/10.24036/voteteknika.v5i1.6142).
- [9] M. Manharifal and L. Slamet, “Kontribusi Kreativitas dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas X,” *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 9, no. 2, p. 21, Jun. 2021, doi: [10.24036/voteteknika.v9i2.111433](https://doi.org/10.24036/voteteknika.v9i2.111433).
- [10] A. Asriadi, H. Herman, and B. Bastiana, “Pengaruh Sarana Prasarana, Kreativitas Guru dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa,” *Phinisi Integr. Rev.*, vol. 4, no. 3, p. 380, Oct. 2021, doi: [10.26858/pir.v4i3.24394](https://doi.org/10.26858/pir.v4i3.24394).
- [11] I. I. Nugroho and A. Marwanto, “Pengaruh Sarana Prasarana Bengkel dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Siswa di Smk Muhammadiyah Prambanan,” *J. Pendidik. Vokasional Tek. Mesin*, vol. 7, no. 1, pp. 23–30, 2019.
- [12] Y. Hae, Y. R. P. Tantu, and W. Widiastuti, “Penerapan Media Pembelajaran Visual Dalam Membangun Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar,” *EDUKATIF J. ILMU Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 1177–1184, May 2021, doi: [10.31004/edukatif.v3i4.522](https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.522).
- [13] H. S. Harahap, N. A. Hrp, I. B. Nasution, A. Harahap, A. Harahap, and A. Harahap, “Hubungan Motivasi Berprestasi, Minat dan Perhatian Orang Tua Terhadap Kemandirian Siswa,” *EDUKATIF J. ILMU Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 1133–1143, May 2021, doi: [10.31004/edukatif.v3i4.463](https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.463).
- [14] R. Miski, “Pengaruh sarana dan prasarana terhadap hasil belajar siswa,” *Tadbir Muvabbid*, vol. 4, no. 2, 2015, doi: [10.30997/JTM.V4I2.341](https://doi.org/10.30997/JTM.V4I2.341).
- [15] D. H. Jhoni, H. Hanesman, and A. Almasri, “Kontribusi Motivasi dan Lingkungan Belajar Terhadap

Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Siswa Kelas X Jurusan Teknik Audio Video di SMKN 2 Solok,” *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, Jan. 2017, doi: [10.24036/voteteknika.v5i1.6528](https://doi.org/10.24036/voteteknika.v5i1.6528).