

**PENGARUH PERKULIAHAN DARING TERHADAP HASIL BELAJAR
MAHASISWA PADA MATA KULIAH HIDROLIK DAN PNEUMATIC
DI JURUSAN TEKNIK MESIN FT-UNP**

***THE EFFECT OF ONLINE LECTURES ON STUDENT LEARNING OUTCOMES ON
HYDRAULIC AND PNEUMATIC COURSES IN THE DEPARTMENT OF
MECHANICAL ENGINEERING FT-UNP***

Ramfit Novari¹, Mulianti², Arwizet³, Irzal⁴

¹Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Kampus Air Tawar, Padang 25131

ramfit.novari@gmail.com

muliantihendrik@gmail.com

Arwizet@yahoo.com

irzal@gmail.com

Abstrak

Perkuliahan yang dilaksanakan secara daring belum optimal, hal disebabkan membutuhkan biaya yang besar karena mahasiswa dituntut untuk membeli kuota internet agar bisa melaksanakan proses perkuliahan. Mahasiswa juga tidak seluruhnya mempunyai laptop untuk mengikuti proses perkuliahan yang dilaksanakan secara daring. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perkuliahan dalam jaringan terhadap hasil belajar mahasiswa teknik mesin pada mata kuliah Hidrolik dan Pneumatic di Jurusan Teknik Mesin FT-UNP. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif korelasional bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh perkuliahan daring terhadap hasil belajar mahasiswa Teknik Mesin pada mata kuliah hidrolik dan pneumatic di Universitas Negeri Padang dengan jumlah populasi 76 mahasiswa. Teknik *purposive* sampling yaitu pengambilan sampel yang sengaja ditetapkan oleh peneliti yang sesuai dengan tujuan penelitian sebanyak 63 mahasiswa. Hasil pengujian hipotesis, diperoleh harga r sebesar $r_{hitung} 0.640 > r_{tabel} 0.248$. Setelah dilakukan uji t diketahui bahwa $t_{hitung} 6.5052 > t_{tabel} 1.67022$ pada taraf signifikansi 5%. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kedua variabel dengan taraf signifikansi 5% dinyatakan hipotesis diterima dilihat dari hasil tersebut. Pengaruh Perkuliahan Daring terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Hidrolik dan Pneuematic di FT-UNP, Dengan interpretasi koefisien korelasi 0.640 dalam kategori kuat.

Kata Kunci: Pengaruh, Perkuliahan Daring, Hasil Belajar, Hidrolik dan Pneumatic, Teknik Mesin FT-UNP

Abstract

Lectures conducted online are not optimal, because it requires a large fee because students are required to buy internet quota in order to carry out the lecture process. Students also do not all have laptops to follow the lecture process that is carried out online. This study aims to find out the influence of lectures in the network on the learning outcomes of mechanical engineering students in hydraulic and pneumatic courses in the Department of Mechanical Engineering FT-UNP. This research uses descriptive correlational research method aimed to reveal the influence of online lectures on the learning outcomes of mechanical engineering students in hydraulic and pneumatic courses at Padang State University with a population of 76 students. Purposive sampling technique, which is deliberate sampling determined by researchers in accordance with the research objectives of 63 students. Hypothetical test results, obtained r price of $r_{hitung} 0.640 > r_{tabel} 0.248$. After the t test

was conducted it was known that $t_{hitung} 6.5052 > t_{tabel} 1.67022$ at a significant level of 5%. There is a positive and significant influence between the two variables with a significant level of 5%, it is stated that the hypothesis is accepted as seen from these results. *The Effect of Online Lectures on Student Learning Outcomes in Hydraulic and Pnuematic Subjects at FT-UNP, With an intereffcient correlation coefficient of 0.640 in a strong category.*

Keywords: *Influence, Online Lectures, Learning Outcomes, Hydraulics and Pneumatic, Mechanical Engineering FT-UNP.*

I. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang penting dalam hidup manusia, karena melalui pendidikan manusia dapat mengembangkan bakat serta kemampuannya (Sundari & Rukoyah, 2019). Pendidikan ialah suatu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik (Saputra, 2020). Pendidikan ialah sebuah kegiatan yang dilaksanakan dengan sengaja untuk tujuan merubah perilaku seseorang (Waskito, 2016). Pendidikan merupakan proses penanam nilai dan norma dilingkungan masyarakat untuk mengubah perilaku manusia kearah yang lebih baik (Ambiyar, 2018). Pendidikan yaitu kebutuhan dasar yang harus diperoleh setiap manusia baik anak-anak ataupun orang dewasa (Andesta, 2018). Pendidikan merupakan salah satu modal untuk mencapai sebuah kesuksesan dan keberhasilan dalam hidupnya (Tanyid, 2014). Guru di tuntut untuk kreatif pada kegiatan pembelajaran karna perkembangan dunia pendidikan (Tafonao, 2018). Upaya terus dilakukan oleh pemerintah dengan mengembangkan kurikulum yang ada untuk merombak sistem pendidikan agar kegiatan pembelajaran terus berkembang dan di tingkatkan.

Kegiatan pembelajaran berdampak ilmu pengetahuan dan teknologi. Pemanfaatan teknologi dan informasi dunia pendidikan mulai dari yang sederhana hingga yang canggih terus dilakukan (Fanny, 2019). Perkembangan teknologi informasi yang pesat menyebabkan terjadinya transformasi dari pendidikan konvensional menjadi pendidikan yang berbentuk digital (Taslim, 2017). Tenaga pendidik sebagai fasilitator pengajaran diharapkan mampu melibatkan siswa aktif dalam belajar (Arwizet, 2019). Terjadi indikasi dari sebuah peristiwa tersebut, dimana ikatan antara peserta didik dan pendidik tidak terjadi cuma karna ikatan personal secara langsung, tetapi juga dikarenakan oleh

teknologi dan media yang ada. Tujuan pembelajaran ideal dapat diraih dengan memerlukan pembelajaran inovatif dan menarik (Prasetya, 2013). Melalui pembelajaran online mahasiswa dapat memperoleh sumber bacaan atau referensi lebih banyak, dapat disimpan dan juga dicetak (Nisa, 2012).

Hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa terdapat beberapa kendala dalam perkuliahan daring seperti jaringan internet belum sepenuhnya bagus dan merata diseluruh tempat tinggal mahasiswa yang menyebabkan terganggunya perkuliahan yang sedang berlangsung, pengambilan absen dan pengiriman tugas. Perkuliahan dalam jaringan juga membutuh biaya yang lumayan besar karena membutuhkan kuota yang lumayan banyak untuk perkuliahan tatap muka secara online. Meskipun kampus sudah memberikan fasilitas kuota gratis itu masih belum cukup untuk pengaksesan perkuliahan online selama satu semester. Perkuliahan online juga membutuhkan laptop/smartphone dalam pembuatan tugas dikarenakan tugas yang dikirim berupa data softcopy dan untuk pengambilan absen serta untuk mengikuti proses perkuliahan online, tetapi tidak semua mahasiswa memilikinya.

Hasil belajar yaitu hasil interaksi antara kegiatan belajar mengajar (Dimiyati, 2006). Tingkat pengetahuan peserta didik di ukur dari pemahaman dan penguasaan ilmu yang dimiliki merupakan penilaian dari hasil belajar (Syaiful Sagala, 2013). Kegiatan belajar yang menimbulkan suatu perubahan tingkah laku pada peserta didik merupakan hasil belajar (Oemar Hamalik, 2003). Setelah peserta didik menerima sebuah pembelajaran kemudian terjadi perubahan sikap dan kemampuan yang dimiliki merupakan hasil belajar (Fanny, 2019). Pembelajaran menjadi suatu proses dalam kegiatan belajar agar diperoleh perubahan yakni hasil belajar (Primawati,

2017). Setelah diberi penilaian terhadap pembelajaran peserta didik baru di dapat hasil belajar (Suharsimi, 2008). Hal ini dapat membantu dalam melihat metode pembelajaran sudah cocok atau belum.

II. Metode

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian bersifat deskriptif korelasional bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh perkuliahan daring terhadap hasil belajar atau antara variabel terikat dengan variabel bebas .

B. Populasi

Semua daerah dari subyek yang diteliti disebut dengan populasi (Suharsimi (2010). Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Teknik Mesin di FT-UNP pada matakuliah hidrolik dan pneumatic yang berjumlah 76 orang.

Tabel 1. Banyak Populasi

No	Kelas	Jumlah
1	Mesin 1	7 Mahasiswa
2	Mesin 2	13 Mahasiswa
3	Mesin 3	13 Mahasiswa
4	Mesin 4	9 Mahasiswa
5	Mesin 5	10 Mahasiswa
6	Mesin 6	11 Mahasiswa
7	Mesin 7	13 Mahasiswa
TOTAL		76 Mahasiswa

C. Sampel

Penentuan sampel dengan mempertimbangkan masalah penelitian, hipotesis dan instrumen yang dipakai dalam penelitian serta kemampuan sarana dan waktu peneliti serta keefektifan sampel. Penelitian menggunakan teknik dedicated sampling, yaitu pengumpulan sampel yang ditargetkan ditentukan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian guna membantu menjawab tujuan penelitian. Mengingat populasi dalam penelitian ini yaitu 76 mahasiswa. 63 mahasiswa sebagai sampel, dengan 13 mahasiswa dijadikan sebagai alat uji coba instrumen penelitian studi.

Tabel 2. Jumlah Sampel

No	Kelas	Jumlah Mahasiswa
1	M1	7 Mahasiswa
2	M2	13 Mahasiswa
3	M3	13 Mahasiswa
4	M4	9 Mahasiswa
5	M5	10 Mahasiswa
6	M6	11 Mahasiswa

Total Sampel	63 Mahasiswa
--------------	--------------

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada 8 kelas Hidrolik dan Pnuematic di Jurusan Teknik Mesin FT-UNP dimulai pada 30 November – 15 Desember 2020.

E. Instrumen Penelitian

Mengukur sesuatu yang diamati oleh peneliti adalah fungsi dari instrumen penelitian (Sugiyono, 2008). nstrumen mengumpulkan data yaitu alat untuk dipakai dalam pengumpulan data supaya kegiatan tersebut menjadi mudah (Suparno & Rahim, 2017). Kuesioner / angket yang disebarkan kepada mahasiswa yang menjadi sampel penelitian adalah instrumen yang akan di gunakan dalam mengumpulkan data.

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Tabel 3. Perhitungan

		Perkuliahan Daring	Hasil Belajar
N	Valid	63	63
	Missing	0	0
Mean.		108.9683	60.2883
Std. Error		1.57310	.3.50700
Median.		109.0000	69.7100
Mode.		115.00	69.7100
Std. Deviation		12.48608	27.83591
Variance		155.902	27.83591
Range		57.00	90.45
Minimum		74.00	1.25
Maximum		131.00	91.70
Sum		6865.00	3798.16

1. Perkuliahan Daring (X)

Data variabel Perkuliahan Daring (X) dikumpulkan melalui angket yang terdiri dari 32 butir soal dengan rentang nilai 1-5, jawaban responden terhadap variabel perkuliahan daing diperoleh skor minimal 74 dan skor maksimal 131. Dari distribusi skor tersebut diperoleh rata-rata sebesar 110.4 , skor tengah sebesar 109, skor yang sering keluar sebesar 115, simpangan baku sebesar 12.48, dan skor keseluruhan 6865.

Rumus mencari kelas interval sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Nilai maksimal} - \text{Nilai minimal} \\ &= 131 - 74 = 57 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + 3.3 \log N = 1 + 3.3 \log 63 \\ &= 1 + 3.3(1.799) = 1 + 5.938 = 6.938 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas} &= \text{Rentang} : \text{Banyak Kelas} \\ &= 57 : 6.938 = 8.215 \end{aligned}$$

Hasil kelas interval, maka hasil distribusi skor persepsi dilihat melalui tabel 4:

Tabel 4. Tabel Distribusi Frekuensi Mahasiswa

No	Frekuensi Interval	Frekuensi	%
1	74-81	1	1.59%
2	82-89	1	1.59%
3	90-97	12	19.04%
4	98-105	10	15.87%
5	106-113	11	17.46%
6	114-121	18	28.58%
7	122-131	10	15.87%
	Jumlah	63	100.00%

Sumber: Excel 2007

Kesimpulan dari tabel distribusi frekuensi skor Perkuliahan Daring (X) diatas, maka didapat 1 responden memperoleh skor 74-81, 1 responden memperoleh skor 82 - 89, 12 responden memperoleh skor 90 - 97, 11 responden memperoleh skor 98 - 105, 11 responden memperoleh skor 106-113, 18 responden memperoleh skor 114-121, 10 responden memperoleh skor 122-131.

Distribusi frekuensi Perkuliahan Daring dapat digambarkan pada diagram batang berikut :



Gambar 1. Diagram Batang Perkuliahan Daring

Untuk mendapatkan gambaran tentang hasil pengukuran indikator variabel pada masing-masing item diketahui dengan menggunakan rumus:

$$TP = \frac{\text{Skor Rata - rata}}{\text{Skor Ideal Maximum}} \times 100\%$$

Tabel 5. Deskripsi Frekuensi Variabel Perkuliahan Daring (X)

No	Indikator	Skor Tota l	Rerata	TCR (%)
1	Technologica l skill	685	10.87	72.46
2	Psychology	657	10.43	69.52
3	Environment	885	13.57	67.85
4	Contents	1072	16.3	77.62
5	Infrastructure IT	1904	30.22	71.19
6	Financial	393	6.24	69.22
7	Training	610	9.68	69.14
8	Security	750	11.9	79.33
	Rerata Variabel	6865	108.9 6	66.03

Kriteria pencapaian responden menggunakan klasifikasi (Sudjana & Rivai, 2005) sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai Pencapaian Responden

No.	Ketercapaian %	Pencapaian
1	90 - 100	Sangat Baik
2	80- 89	Baik
3	65 - 79	Cukup Baik
3	55 - 64	Kurang Baik
5	0 - 54	Tidak Baik

Sumber : (Rivai, 2005))

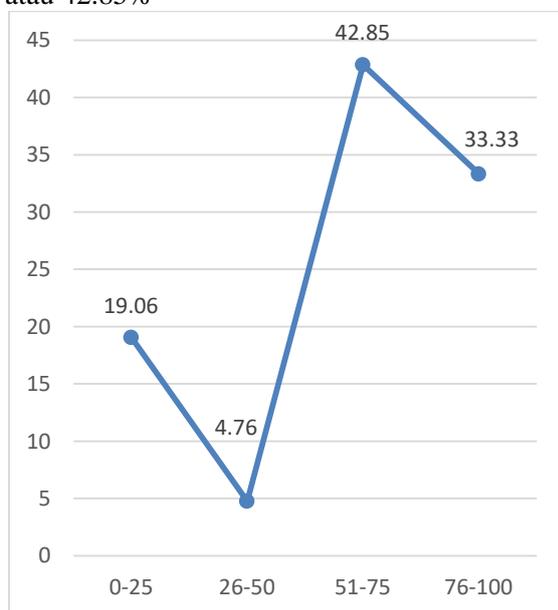
2. Hasil Belajar (Y)

Jawaban responden terhadap pernyataan Data hasil belajar merupakan hasil belajar mahasiswa yaitu nilai akhir semester dari mahasiswa sebanyak 63 orang. Deskripsi data menunjukkan bahwa mean (nilai rata-rata) 60.3, median 69.71, mode 1.25, standard deviasi 27.84, nilai maksimum 91.70, dan nilai minimum 1.25. Distribusi skor dan diagram batang dari skor variabel hasil belajar (Y). Rumus mencari kelas interval :

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Hasil

No	Frekuensi Interval	Frekuensi	%
1	0-25	12	19.06
2	26-50	3	4.76
3	51-75	27	42.85
4	76-100	21	33.33
Jumlah		63	100

Tabel 11 dapat dijelaskan bahwa 63 mahasiswa Jurusan Pendidikan Jurusan Teknik Mesin 2017 memperoleh hasil belajar hidrolik dan pneumatic (Y) terbanyak berada pada skor nilai 51 - 75 sebanyak 27 mahasiswa atau 42.85%



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Belajar

Berdasarkan hasil pengolahan data hasil belajar mahasiswa diatas diperoleh skor mean (nilai rata-rata), median, modus, standard deviasi, nilai tertinggi, nilai terendah. Maka tingkat pencapaian hasil belajar responden variabel digunakan rumus:

$$TP = \frac{\text{Skor Rata - rata}}{\text{Skor Ideal Maximum}} \times 100\%$$

$$= \frac{60.29}{100} \times 100 = 60.29\%$$

Kriteria pencapaian responden menggunakan klasifikasi (Sudjana & Rivai, 2005) sebagai berikut:

Tabel 8. Klasifikasi interval koefisien Hasil Belajar

No	Interval koefisien%	Klasifikasi
1.	90 - 100	Sangat baik
2.	80 - 89	Baik
3.	70 - 79	Cukup baik
4.	60 - 69	Rendah
5.	0 - 59	Sangat rendah

Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat kemahiran hasil belajar adalah 60,29% dan masuk dalam kategori rendah.

3. Uji Normalitas

Tabel 9. Hasil Uji Normalita

		Unstandar dized Residual
N		63
Normal Parameter ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	21.38660669
Most Extreme Differences	Absolute	.082
	Positif	.059
	Negatif	-.082
Kolmogorov-Smirnov Z		.653
Asymp. Sig. (2-tailed)		.787

Sumber: SPSS Versi 16.0

Kesimpulan dari tabel hasil uji normalitas, didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0.787. Dari hasil uji dapat kesimpulan bahwa kedua variabel berdistribusi normal.

4. Uji Linearitas

Tabel 10. Linearitas

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	nilai Sig.
Hasil Belajar * Perkuliahan Daring	Between Groups	(Combined)	34899.305	30	1163.310	2.833	.002
		Linearity	19681.960	1	19681.960	47.929	.000
		Deviation from Linearity	15217.345	29	524.736	1.278	.249
	Within Groups	13140.646	32	410.645			
Total			48039.950	62			

Hasil pengujian pada tabel 10. Hasil dari variabel Perkuliahan Daring dengan Hasil Belajar memiliki pengaruh yang linear dan signifikan karena Deviation from Linearity > 0.05.

5. Uji Hipotesis

Tabel 11 Uji Korelasi

Correlations			
		Pekuliahan Daring	Hasil Belajar
Pekuliahan Daring	Pearson Correlation	1	.640**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	63	63
Hasil Belajar	Pearson Correlation	.640**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	63	63

Dasar dalam pengambilan kesimpulan:

Jika nilaiSig. < 0.005, berarti berkolerasi

Jika nilaiSig. > 0.05, berarti tidak berkolerasi.

Untuk mengetahui tahap penagruh variabel, maka nilai r yang didapat diartikan dengan tabel.

Tabel 1. Interpretasi Nilai r

No	Tingkat Pencapaian	Kategori
1.	0.80 – 1.00	Sangat kuat
2.	0.60 – 0.799	Kuat
3.	0.40 – 0.599	Sedang
4.	0.20 – 0.399	Lemah
5.	0.00 – 0.199	Sangat Lemah

Pengaruh Perkuliahan Daring (X) terhadap Hasil Belajar (Y) terlihat pada tabel diatas bahwa nilai korelasi r Pengaruh Perkuliahan Daring (X) dan Hasil Belajar (Y) 0.640 dan r tabel 0.248jika kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0.640 > 0.248$ maka H_a diterima dan masuk dalam kategori kuat.

6. Uji Keberartian

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0.640\sqrt{63-2}}{\sqrt{1-0.640^2}}$$

$$t = \frac{0.640\sqrt{61}}{\sqrt{1-0.4096}}$$

$$t = \frac{0.640 \times 7.8102}{\sqrt{0.5904}}$$

$$t = \frac{4.9986}{0.7684} = 6.5052$$

Hasil analisis dapat diketahui harga t hitung sebesar 6.5052 untuk α 0.05 dan $df - 2 = 63 - 2 = 61$ didapat t tabel 1.67022 kemudian t hitung dan t tabel, dibandingkan. Terlihat t hitung 6.5052 > t tabel 1.67022. Oleh karena itu t hitung (6.5052) > t tabel (1.67022). Maka H_0 ditolak, artinya bahwa Perkuliahan Daring (X) berpengaruh terhadap hasil belajar (Y).

B. Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis, diperoleh harga r sebesar r hitung 0.640 > r_{tabel} 0.248. Setelah dilakukan uji t diketahui bahwa thitung 6.5052 > t_{tabel} 1.67022 pada taraf signifikan 5%. Dengan ini mengetahui hipotesis yang memiliki pengaruh positif dan signifikan antara kedua variabel dengan taraf signifikan 5% dinyatakan diterima. Pengaruh varibel terikat dengan variabel bebas, dengan interpretasi koefisien korelasi 0.640 dalam kategori kuat.

IV. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitin dan pembahasan sebagai berikut:

1. Dari koefisien korelasi r_{hitung} (0.640) > r_{tabel} (0.280) dan thitung (6.5052) > t_{tabel} (1.67022) pada taraf signifikan 5% disimpulkan adanya pengaruh perkuliahan daring kepada hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Hidrolik dan Pnuematic di Jurusan Teknik Mesin FT-UNP
2. Kekuatan Pengaruh antara perkuliahan daring dengan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Hidrolik dan Pnuematic di

Jurusan Teknik Mesin FT-UNP $r = 0.640$ yang berarti tingkat hubungan tersebut tergolong kuat.

3. Besarnya pengaruh perkuliahan daring terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Hidrolik dan Pnuematcik di Jurusan Teknik Mesin FT-UNP adalah sebesar 40%.

Referensi

- Ambiyar. (2018). Pengaruh Budaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Ketrampilan Komputer Dan Pengelolaan Informasi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 1 Padang. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 18(2), 49–54. <https://doi.org/10.24036/invotek.v18i2.295>
- Andesta, D. (2018). Analisis kebutuhan anak usia dasar dan Implikasinya dalam penyelenggaraan pendidikan. *JIP (Jurnal Ilmiah PGMI)*, 4(1), 82–97.
- Dimiyati, M. (2006). Belajar dan pembelajaran. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Emputri, Y., Ambiyar, A., Arwizet, A., & Rahim, B. (2019). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR GAMBAR TEKNIK SISWA SMK NEGERI 1 PARIAMAN. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 1(1), 8–14.
- Fanny, A. M. (2019). Pengaruh Pembelajaran E-Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa PGSD Pada Mata Kuliah Konsep IPS Lanjut. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 130–135.
- Hamalik, O. (2003). *Perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan sistem*. Bumi Aksara.
- MASNUR, A. (2016). KONTRIBUSI MINAT KERJA DAN PENGUASAAN MATA PELAJARAN PRODUKTIF TERHADAP KEBERHASILAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI SISWA KELAS XII PROGRAM TEKNIK PEMESINAN DI SMK NEGERI 2 SOLOK. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 1(2).
- Nisa, L. C. (2012). Faktor Jenis Kelamin Dalam Hasil Belajar Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang. *Retrieved from: admathedu. uad. ac. id*.
- Prasetya, S. P. (2013). *Pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah dan pengajaran langsung terhadap hasil belajar penginderaan jauh ditinjau dari gaya belajar siswa SMA kelas XII IPS*. Universitas Negeri Malang.
- Primawati, P., Ambiyar, A., & Ramadhani, D. (2017). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Talking Stick. *Invotek (Korelasi Minat Berwirausaha dengan Kinerja Praktik Kerja Industri Siswa SMK)*, 17(1), 73–80.
- Saputra, M. R., Ambiyar, A., Irzal, I., Mulianti, M., Syahri, B., & Ardi, J. (2020). HUBUNGAN KONSEP DIRI DENGAN HASIL BELAJAR MATA DIKLAT GAMBAR TEKNIK SISWA KELAS X DI SMKN 1 PADANG. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 2(1), 97–103.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2005). *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*.
- Suharsimi, A. (2008). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara ed. *Revisi, cet, 8*.
- Suharsimi, A. (2010). *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik (edisi revisi)*. *Jakarta: Rineka Cipta, 1*.
- Sundari, K., & Rukoyah, S. (2019). PENGARUH MODEL

- PEMBELAJARAN TEAM QUIZ TERHADAP HASIL BELAJAR IPS SISWA KELAS V SD GLOBAL PRIMA ISLAMIC SCHOOL. *PEDAGOGIK (JURNAL PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR)*, 7(2), 1–12.
- Suparno, S., & Rahim, B. (2017). PENGARUH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODUL TERHADAP HASIL BELAJAR MATA KULIAH TEKNIK PEMESINAN DAN FABRIKASI JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG. *PAKAR PENDIDIKAN*, 15(2), 84–92.
- Syaiful, S. (2013). Konsep dan makna pembelajaran untuk membantu memecahkan problematika belajar dan mengajar. *Bandung: Alfabeta*.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114.
- Tanyid, M. (2014). Etika dalam pendidikan: Kajian etis tentang krisis moral berdampak pada pendidikan. *Jurnal Jaffray*, 12(2), 235–250.
- Taslim, T., Toresa, D., & Syahtriatna, S. (2017). Pengaruh Pengaplikasian E-learning Terhadap Hasil Belajar (Studi Kasus: Mahasiswa Keamanan Komputer Fasilkom Unilak). *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 2(2), 182–188.