

**PERSEPSI SISWA PADA MATA PELAJARAN PENGETAHUAN DASAR TEKNIK MESIN
KELAS X TEKNIK MEKANIK INDUSTRI DI SMK NEGERI 1 PARIAMAN TERHADAP
FILPPED CLASSROOM**

***STUDENTS' PERCEPTIONS IN BASIC KNOWLEDGE COURSES OF MECHANICAL
ENGINEERING CLASS X INDUSTRIAL MECHANICAL ENGINEERING
AT SMK NEGERI 1 PARIAMAN ON FLIPPED CLASSROOM***

Denisa Putri Jadenis⁽¹⁾, Arwizet K⁽²⁾, Abdul Aziz⁽³⁾, Andre Kurniawan⁽⁴⁾

^{(1) (2) (3)}Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

denisaputrijadenis01@gmail.com

arwizet1969@gmail.com

azizyet@gmail.com

andrakurn@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 di SMK Negeri 1 Pariaman menggunakan metode pembelajaran *flipped classroom*. Penerapan metode tersebut ditemui kesulitan karena masih kurangnya motivasi, minimnya pengetahuan, respon dan perhatian siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi siswa pada mata pelajaran PDTM kelas X TMI SMK N 1 Pariaman terhadap kelas terbalik. Teknik *Proportional Random Sampling* digunakan dalam penelitian ini, sebanyak 41 partisipan. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X TMI 1 dan X TMI 2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan ialah teknik analisis deskriptif yang meliputi mean, modus, media, standar deviasi, dan frekuensi relatif persentase, setelah itu dilakukan uji syarat analisis dengan uji normalitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini *Flipped Classroom*. Hasil penelitian tentang persepsi siswa terhadap *flipped classroom* pada mata pelajaran PDTM Kelas X TMI SMK N 1 Pariaman dibagi menjadi tiga kategori yaitu kategori tinggi sebanyak 22 siswa (53,7%), kategori sedang sebanyak 19 siswa (46,3%), dan kategori rendah sebanyak 0 siswa (0%). Hasil ini menunjukkan sebagian persepsi siswa kelas X Teknik Mekanik Industri pada mata pelajaran PDTM terhadap *flipped classroom* mempunyai respon yang baik diperoleh kategori tinggi (53,7%), Dapat disimpulkan bahwa metode *flipped classroom* efektif.

Kata Kunci: Persepsi Siswa, *Flipped Classroom*, Penerapan, Pengetahuan Dasar Teknik Mesin, SMK Negeri 1 Pariaman.

Abstract

Learning in the even semester of the 2020/2021 academic year at SMK Negeri 1 Pariaman uses the flipped classroom learning method. The application of the method encountered difficulties due to the lack of motivation, lack of knowledge, response and attention of students. This study aims to describe students' perceptions of the PDTM subject in class X TMI SMK N 1 Pariaman towards the reverse class. Proportional Random Sampling technique was used in this study, as many as 41 participants. The subjects of this study were students of class X TMI 1 and X TMI 2. The method used in this study was descriptive quantitative. The data analysis technique used is descriptive analysis technique which includes mean, mode, media, standard deviation, and percentage relative frequency, after which the analysis requirements test with the normality test is carried out. The method used in this study is Flipped Classroom. The results of the study on students' perceptions of flipped classrooms in PDTM subjects Class X TMI SMK N 1 Pariaman were divided into three categories, namely the high category as many as 22 students (53.7%), the medium category as many as 19 students (46.3%), and the high category as many as 19 students (46.3%). low as many as 0 students (0%). These results show that some of the perceptions of students of class X Industrial Mechanical Engineering on the PDTM subject towards the flipped classroom have a good response obtained in the high category (53.7%), it can be concluded that the flipped classroom method is effective.

Keywords: Student Perception, *Flipped Classroom*, Application, Basic Knowledge of Mechanical Engineering, SMK Negeri 1 Pariaman.

I. Pendahuluan

Sekolah Menengah Kejuruan ialah pembelajaran pada jenjang menengah yang mengutamakan pengembangan keahlian partisipan didik buat tipe pekerjaan tertentu (kemdikbud PP Nomor 19 tahun 2005). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dirancang buat mempersiapkan partisipan didik ataupun lulusan yang siap buat mengalami dunia kerja serta sanggup meningkatkan perilaku handal dalam bidang kejuruan.

SMK Negeri 1 Pariaman salah satunya bertugas menghasilkan yang mampu mengembangkan diri dan kesiapan kerja. Mekanika Industri (MI) merupakan salah satu program keahlian SMK Negeri 1 Pariaman. Ada mata pelajaran dasar dalam program kompetensi ini, seperti PDTM. Ini ialah salah satu pelajaran yang paling penting untuk diajarkan kepada siswa.

Persepsi adalah tindakan mengambil informasi dan menyimpannya dalam pikiran seseorang. Persepsi, menurut (Rahmat, 2013), ialah pengalaman tentang sesuatu, peristiwa, atau hubungan yang diperoleh melalui penyimpulan dan analisis pesan. Menurut Robinson (2003), persepsi ialah proses di mana orang mengatur dan menafsirkan kesan indera mereka untuk memberi makna pada lingkungan mereka.

Unsur – unsur berikut, menurut Toha (2003), mempengaruhi persepsi seseorang: 1. Unsur dalam mencakup emosi, perilaku, dan kualitas pribadi, praduga, impian, perhatian (fokus), proses belajar, masalah tubuh, penyakit mental, nilai dan persyaratan, serta minat dan motif. 2. Unsur dalam: riwayat keluarga, informasi yang diterima, pengetahuan dan kebutuhan di lingkungan, intensitas, ukuran, pertentangan, pengulangan gerak, unsur-unsur baru dan akrab atau benda asing.

Pemerintah menetapkan sebuah aturan baru yaitu, tidak ada kegiatan disekolah diganti dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) pada saat Covid-19 masuk ke Indonesia. Dalam pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh ini tentu memiliki kelebihan maupun kekurangan. Namun dalam segi waktu dan perkembangan kondisi, kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara *blended learning* dengan cara menggunakan pembelajaran model *flipped classroom*.

Blended learning merupakan metode pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran online dan pembelajaran tradisional (tatap muka). *Blended learning* menurut Darmawan (2014), ialah model pembelajaran dengan berbagai kombinasi yang ditujukan untuk memaksimalkan sistem dan fungsi pembelajaran jarak jauh, konvensional, teknologi, maupun perangkat.

Hasil PLK di SMK Negeri 1 Pariaman, mata pelajaran PDTM memiliki peran penting pemahaman ilmu permesinan siswa. Pembelajaran Pengetahuan Dasar Teknik Mesin yang dilakukan pada masa Covid-19 ini masih menerapkan pembelajaran yang berpusat kepada guru yang bersifat ceramah.

Hal ini mengakibatkan tidak adanya interaksi belajar antara siswa dan guru, menurunnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, siswa yang mengabaikan pesan yang dikirim guru ke dalam *Group Whatsapp*, siswa yang tidak menyelesaikan tugas tepat waktu, siswa yang kurang termotivasi dan kreatif dalam belajarnya dan siswa yang masih tidak aktif saat belajar.

Proses pembelajaran berlangsung adanya koneksi jaringan siswa yang bermasalah, siswa masih belum paham dalam penggunaan aplikasi pembelajaran pada masa pandemic covid-19. Hal tersebut mungkin disebabkan oleh kurangnya antusias siswa atau siswa bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Guru memegang peranan penting sebagai pendidik yang melaksanakan proses pembelajaran dalam usahanya mencapai peserta didik yang bermutu dan berkualitas. Oleh sebab itu, guru harus mampu menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat dipahami siswa melalui metode yang akan digunakan.

Menurut Suprihatiningrum (2013), model pembelajaran ialah kerangka konseptual yang menetapkan prosedur pembelajaran secara metodis dalam rangka mengelola pengalaman belajar siswa dan mencapai tujuan belajar tertentu. Model pembelajaran ialah kerangka konseptual yang menspesifikasikan teknik sistematis untuk menyusun sistem pembelajaran untuk memenuhi tujuan pembelajaran tertentu, dan mengarahkan ahli strategi pembelajaran dan guru dalam merancang dan melakukan kegiatan pembelajaran (Saefuddin & Berdiati, 2014).

Model pembelajaran yang mungkin dan sedang dilaksanakan selama masa COVID-19 ini adalah model kelas terbalik. Secara teori, pembelajaran kelas terbalik adalah jenis pembelajaran campuran yang memadukan pembelajaran kelas tradisional dengan kegiatan belajar mandiri di rumah.

Model *flipped classroom* merupakan metode pengajaran yang menekankan metode tidak langsung atau materi yang dapat diakses siswa secara online (Johnson, 2013). Menurut Rindaningsih (2018) model pembelajaran *flipped classroom* telah mengubah cara belajar tradisional, dari awal iguru memberikan materi di dalam kelas, kemudian berubah untuk memberikan pekerjaan rumah di dalam dan diluar kelas. Tabel berikut menunjukkan

penjelasan (Bishop & Verleger, 2013) tentang definisi kelas terbalik:

Tabel 1. Pengertian Flipped Classroom dalam Arti Sempit dan Luas

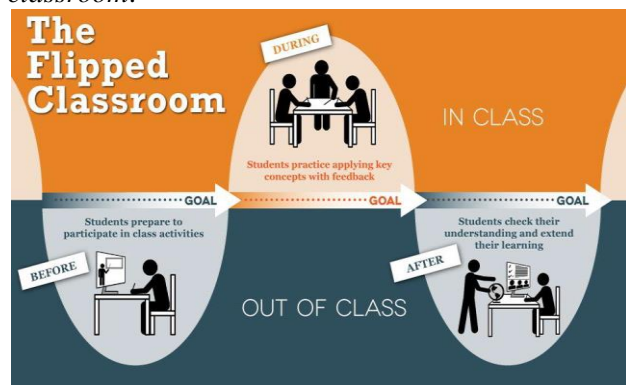
Model Flipped Classroom dalam Arti Sempit	
Di dalam kelas	Diluar kelas
Latihan soal dan memecahkan masalah.	Menonton video pembelajaran.

(Sumber : Bishop dan Velger (2013))

Model Flipped Classroom dalam Arti Luas	
Di dalam kelas	Diluar kelas
<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan tanya jawab. Berkelompok belajar. 	<ul style="list-style-type: none"> Menonton video pembelajaran. Kuis dan latihan soal.

(Sumber : Bishop & Verleger, 2013)

Skema pembelajaran di bawah ini menggambarkan proses penerapan model pembelajaran *flipped classroom*:



Gambar 1. Skema Pembelajaran Flipped Classroom

Pembelajaran *Flipped Classroom* dapat disimpulkan bahwa metode *flipped classroom* dimana siswa sebelum belajar dikelas mempelajari materi/bahan terlebih dahulu dirumah sesuai dengan tugas mandiri yang diberikan guru. Dalam kegiatan ini siswa akan saling bertukar informasi dengan teman temannya karena masing – masing siswa memiliki pengetahuan dari materi sekolah yang sudah mereka baca sebelumnya dan mereka akan mendapatkan pengetahuan tambahan dari referensi yang mereka dapatkan.

Tahapan-tahapan *flipped classroom* menurut Amiroh (2013) sebagai berikut : 1. Guru menyiapkan dan menyediakan media (bisa berupa video pembelajaran / e-book) untuk dilihat dan dipelajari siswa di rumah. 2. Di rumah, siswa menyaksikan video serta menekuni video dengan menanggapi sebagian permasalahan yang diperintahkan oleh guru saat sebelum mengawali pendidikan di kelas supaya bisa terlebih dulu

memahami konsep serta modul yang hendak diberikan pada pertemuan berikutnya. 3. Di kelas, siswa mengerjakan tugas bersumber pada permasalahan yang sudah di informasikan tadinya (lewat video). Dalam perihal ini siswa bisa lebih memfokuskan diri pada kesusahan dalam menguasai modul maupun kemampuannya dalam menuntaskan soal-soal yang berhubungan dengan modul tersebut. 4. Guru berfungsi selaku fasilitator yang mendampingi siswa dalam mengerjakan tugas tersebut.

Strategi pembelajaran *flipped classroom* selama pandemi Covid-19 menghasilkan hasil belajar yang positif dan negatif. Menurut Berret (dalam Wulandari, 2014), kelebihan dari metode *flipped classroom* ini ialah: 1) nyaman saat mempelajari materi, 2) belajar dari plavon mana saja tidak harus dengan papan tulis, dan 3) guru harus kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Menurut Berret (dalam Wulandari, 2014), kelemahan *flipped classroom* ialah: 1) tidak semua guru / siswa / sekolah memiliki kemampuan dalam bidang elektronik dan internet, 2) tidak semua siswa merasa nyaman belajar di depan komputer / laptop, 3) sebagian siswa mungkin tidak termotivasi belajar dirumah, dan 4) membutuhkan banyak waktu.

II. Metode Penelitian

Metode yang dipakai ialah deskriptif kuantitatif untuk melakukan penelitian. Menurut Sugiyono, 2012 (dalam Siamea, Sabijono, & Warongan, 2017) Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang menggunakan data atau sampel untuk memberikan gambaran tentang objek yang diteliti dan kemudian menarik kesimpulan yang diterima secara luas.

Penelitian ini berlangsung di SMK Negeri 1 Pariaman pada tanggal 12 Juli sampai dengan 30 Juli 2021 pada tahun ajaran 2020/2021. Seluruh siswa kelas X Jurusan Teknik Mesin Industri SMK Negeri 1 Pariaman tahun pelajaran 2020 / 2021 di ikut sertakan dalam penelitian. Menurut Margono (2010), Populasi yaitu semua data yang kita perhatikan dalam rentang dan waktu yang ditentukan. Lihat tabel 2 untuk rincian jumlah murid di setiap kelas:

Tabel 2. Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah
1	X TMI 1	36 orang
2	X TMI 2	35 orang
Total		71 orang

Sumber: Kantor Tata Usaha SMK Negeri 1 Pariaman

Menurut Margono (2010), sampel adalah sebagian dari populasi sebagai contoh penggunaan metode tertentu. Suharsimi, (2010) menyatakan bahwa sampel mewakili populasi yang diteliti.

Proportional Random Sampling penelitian digunakan untuk teknik sampel. Pengambilan sampel menurut rumus Taro Yamane Riduwan, 2006 (dalam Oktavia, Studi, Luar, Pendidikan, & Riau, 2015)

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

Keterangan :

- n = banyak sampel
 N = banyak populasi
 d^2 = presisi yang ditetapkan (10%).

Sebanyak 41 peserta dilibatkan dalam penyelidikan ini. Kuesioner digunakan sebagai metode pengumpulan data (kuesioner). Kuesioner berfungsi sebagai alat penelitian utama. Sangat penting untuk menguji kuesioner sebelum disajikan kepada sampel penelitian untuk membuat kuesioner yang benar-benar valid dan dapat diandalkan. Prosedur berikut diikuti:

1. Uji Kebenaran (*Validitas*)

Validitas ialah ukuran yang mengungkapkan validnya suatu instrumen, menurut Suharsimi 2013: 211 (dalam Sri Sulasmi & Ersta, 2017) Rumus Product Moment digunakan untuk menguji validitas instrumen:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum x \cdot y - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keputusan diperoleh jika, r_{hitung} diketahui, maka digunakan nilai product moment r_{tabel} dengan nilai signifikansi 1%. Validitas instrumen penelitian dikatakan valid sebagai berikut: (Rifki & Listyaningsih, 2017)

- Jika r_{hitung} besar dari r_{tabel} , dikatakan item itu valid.
- Jika r_{hitung} kecil dari r_{tabel} , dikatakan item itu tidak valid.

2. Uji Keandalan (*Reliabilitas*)

Konsep reliabilitas mengacu pada keyakinan bahwa instrumen yang digunakan dapat diandalkan untuk mengungkapkan data dari variabel yang telah diselidiki dengan baik. Rumus Alpha digunakan untuk mengukur reliabilitas dalam penelitian ini:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} = Nilai Reliabilitas
 k = banyak Item
 $\sum S_i$ = banyak Varian
 S_t = Varian Total

Jika skor *Cronbach's Alpha* lebih baik dari 0,600, tanggapan responden dapat dianggap *reliable*. Analisis deskripsi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Mean

$$Me = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

b. Modus

$$M_o = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

c. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_2 - X_1)^2}{N - 1}}$$

d. Frekuensi Relatif Persentase

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

e. Uji Kenormalan (*Normalitas*)

Tujuan uji normalitas adalah untuk melihat apakah data sampel berasal dari populasi yang mendekati atau merupakan distribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan program komputer SPSS 26.0 dengan *Kolmogorof-smirnov* dengan taraf sig. 5%. Tes normalitas memiliki seperangkat kriteria. Data berdistribusi teratur jika sig. besar dari (5%). Data tidak berdistribusi teratur jika sig. kecil dari (5%).

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian berbasis angket pendapat siswa tentang *flipped classroom* diperoleh sampel 41 siswa kelas X TMI. Untuk hasil pengolahan data penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 10. Perhitungan Statistik

	Valid	Missing	Total
N	41	0	41
Mean			105,22
Median			102,00
Mode			94 ^a
Std. Deviation			10,258
Variance			105,226
Range			29
Minimum			92
Maximum			121
Sum			4314

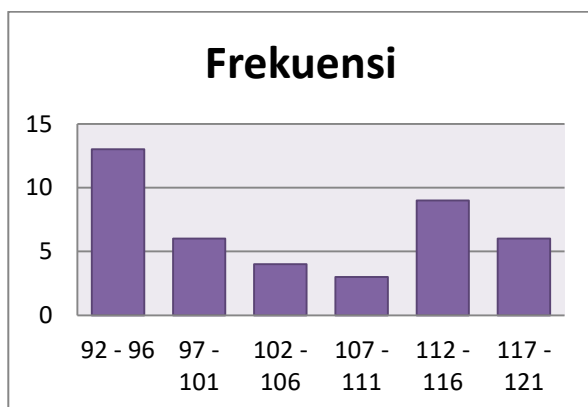
Sumber: SPSS Versi 26

Hasil data penelitian, distribusi skor jawaban digambarkan sebagai berikut: skor terendah = 92, skor terbaik = 121. Rata-rata (mean) adalah 105, median adalah 102,00, skor paling umum (modus) adalah 94, dan simpangan baku (standar deviasi) adalah 10,258. Data di atas menunjukkan bahwa skor persepsi siswa berdistribusi normal. Tabel 11 dan gambar 3 (bar chart) memberikan gambaran skor variabel persepsi siswa:

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Persepsi Siswa

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase Kumulatif (%)
1	92 – 96	13	31,7%
2	97 – 101	6	14,6%
3	102 – 106	4	9,8%
4	107 – 111	3	7,3%
5	112 – 116	9	22%
6	117 – 121	6	14,6%
Jumlah		41	100%

Sumber: Data Diolah, 2021



Gambar 3. Diagram Batang Frekuensi Persepsi Siswa

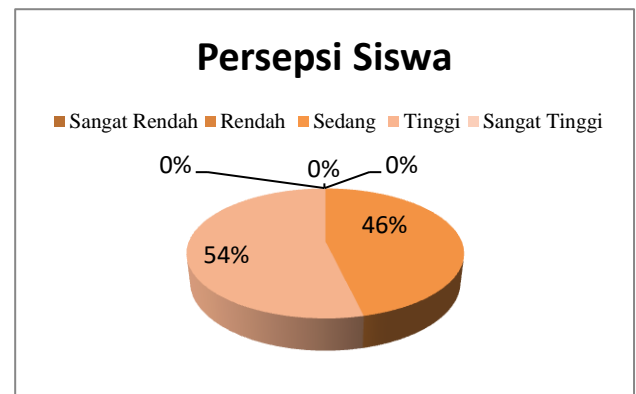
Nilai persepsi siswa dapat dikategorikan sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah berdasarkan distribusi frekuensi. Tabel 12 dan Gambar 4 (pie chart) menunjukkan bagaimana data diklasifikasikan:

Tabel 12. Distribusi Kategorisasi

No	Skor	Frekuensi		Kategori
		Fi	%	
1	30 – 53	0	0%	Sangat Rendah
2	54 – 77	0	0%	Rendah
3	78 – 101	19	46,3%	Sedang
4	102 – 125	22	53,7%	Tinggi
5	126 – 150	0	0%	Sangat Tinggi
Total		41	100%	

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Pie Chart di bawah ini menggambarkan tabel di atas:



Gambar 4. Pie Chart Persepsi Siswa

Diagram lingkaran di atas menunjukkan, variabel frekuensi persepsi siswa pada kategori tinggi sebanyak 22 siswa (53,7%), variabel frekuensi persepsi siswa pada kategori sedang sebanyak 19 siswa (46,3%), dan variabel frekuensi persepsi siswa pada kategori rendah yaitu 0 siswa (0 persen).

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas dalam penelitian ini adalah untuk melihat apakah variabel penelitian normal. Pendekatan analisis *Kolmogorov - Smirnov* digunakan untuk melakukan uji normalitas dengan taraf signifikansi 5%. Jika data signifikan lebih dari 5%, maka uji normalitas dianggap berhasil.

Tabel 14. Hasil Test Kenormalan

<i>One – Sample Kolmogorov – Smirnov Test</i>		TOTAL
N		41
Normal Parameters ^{a,b}	Meani	105,22
	Std.	10,258
	Deviation	
Most Extreme Differences	Absolute	0,184
	Positive	0,184
	Negative	-0,142
Test Statistic		0,184
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001 ^c

Sumber : SPSS versi 26.

Data hasil analisis diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,001. Jika nilai sig < 0,05 maka data terdistribusi normal. Dapat disimpulkan hasil analisis data menggunakan uji normalitas menunjukkan data terdistribusi normal (0,001 < 0,05).

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi siswa mata pelajaran PDTM kelas X TMI SMK Negeri 1 Pariaman dalam setting kelas terbalik. Sebanyak 41 siswa dimasukkan dalam sampel penelitian ini.

Penelitian ini memberikan hasil tentang persepsi siswa terhadap *flipped classroom* pada mata pelajaran PDTM Kelas X TMI SMK Negeri 1 Pariaman dibagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Kategori tinggi sebanyak 22 siswa (53,7%), kategori sedang sebanyak 19 siswa (46,3%), dan kategori rendah sebanyak 0 siswa (0%). Menurut temuan ini, persepsi beberapa siswa tentang pengetahuan dasar teknik mesin di Kelas X sehubungan dengan kelas terbalik adalah tinggi 53,7 persen. Hasil yang tinggi dapat diartikan sebagian besar siswa menyatakan pembelajaran terhadap *flipped classroom* untuk mata pelajaran pengetahuan dasar teknik mesin bisa dikatakan efektif. Untuk uji normalitas dalam pembahasan ini memiliki hasil yang tidak normal yang mana nilai signifikan (*2-tailed*) lebih kecil dari pada 0,05.

Penelitian ini berkaitan dengan penelitian Janatin, (2019), yang menemukan bahwa kemampuan siswa untuk memahami konsep matematika meningkat ketika mereka menggunakan pendekatan pembelajaran kelas terbalik, yang lebih unggul daripada pembelajaran tradisional. Menurut Gabriella Elsa Suryacitra, (2018), penggunaan *flipped classroom* untuk mengajar matematika vektor efektif dalam hal motivasi dan hasil belajar siswa.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan temuan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *flipped classroom* untuk mengolah data belajar siswa menghasilkan distribusi hasil 0 siswa (0 persen) sangat rendah, 19 siswa (46,3 persen) sedang, 22 siswa (53,7 persen) tinggi, dan tidak ada siswa (0 persen) sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan *flipped classroom* pada mata pelajaran PDTM oleh siswa kelas X TMI ialah kategori tinggi, kesimpulannya metode *flipped classroom* efektif.

Referensi

Amiroh. (2013). Mari Beralih Ke Flipped Classroom.[Online] Tersedia Di <http://Amiroh.Web.Id/Mari-Beralih-Ke-Flipped-Classroom/>. Diakses Pada.

Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference*

Proceedings, 1–18.

- Darmawan, D. (2014). *Pengembangan E-LEARNING Teori dan Desain*. Remaja Rosdakarya. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Elsa. (2018). *Efektivitas penerapan model pembelajaran flipped classroom di kelas XMIPA SMA Negeri 1 Karangnom tahun ajaran 2017/2018 pada materi vektor*. Yogyakarta. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma. Retrieved from Repository.usd.ac.id
- Janatin, Y. (2019). Penerapan model flipped classroom untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP.
- Johnson, G. B. (2013). Student perceptions of the flipped classroom. *Educational Technology*, (January).
- kemdikbud PP Nomor 19 tahun 2005 tentang standar sarana prasarana. (2005). PP Nomor 19 tahun 2005 tentang standar sarana prasarana, 1–54.
- Margono. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta :PT Rineka Cipta.
- Oktavia, S., Studi, P., Luar, P., Pendidikan, J. I., & Riau, U. (2015). JOB SATISFACTION THE KAGET MARKET TRADERS IN RW 15 SIMPANG TIGA VILLAGE DISTRICT BUKIT RAYA. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 2(2), 1–10.
- Rahmat, J. (2013). *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rifki, A. W., & Listyaningsih. (2017). Hubungan Kegiatan Ekstrakurikuler Pecinta Alam dengan Sikap Peduli Lingkungan Siswa di SMK Negeri 2 BOJONEGORO. *Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 05(20), 426–440.
- Rindaningsih, I. (2018). Efektifitas Model Flipped Classroom dalam Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Prodi S1 PGMI UMSIDA. *Proceedings of the ICECRS*, 1(3), 51–60.
- Robinson, H. (2003). *Perception Problems of Philosophy*. London: Routledge.
- Saefuddin, A. & I. B. (2014). *Pembelajaran Efektif. Teorema*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Siamena, E., Sabijono, H., & Warongan, J. D. . (2017). Pengaruh Sanksi Perpajakan Dan Kesadaran Wajib Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi Di Manado. *Going Concern : Jurnal Riset Akuntansi*, 12(2), 917–927.

- Sri Sulasmi, T., & Ersta, L. K. (2017). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Kemandirian Anak Usia 3-4 Tahun. *JURNAL AUDI : Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak Dan Media Informasi PAUD*, 1(2), 54–59.
- Suharsimi, A. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran. Biosel: Biology Science and Education* (Vol. 2). Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Toha, M. (2003). *Perilaku Organisasi Konsep Dasar Dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Wulandari. (2014). Pengaruh Metode Pembelajaran Flipped Classroom Dan Diskusiter hadap Prestasi Belajar Akuntansi Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 8–36.