

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MPLB SMK NEGERI 16 JAKARTA DENGAN KEMANDIRIAN BELAJAR

Alfi Lutfiyani <sup>1</sup>, Puji Wahono <sup>2</sup>, Nadya Fadillah <sup>3</sup>  
Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Jakarta  
[alfilutfiyani14@gmail.com](mailto:alfilutfiyani14@gmail.com)

### Abstract

This study aims to investigate the influence of the flipped classroom learning model on the learning outcomes of MPLB students at SMK Negeri 16 Jakarta concerning their self-directed learning. The method employed in this research is quantitative, utilizing Quasi-Experiment (QE) with SPSS. The population for this study comprises all class X MPLB students totaling 72 students, with MPLB 1 having 36 students as the experimental group and MPLB 2 having 36 students as the control group. Learning outcomes are assessed using pretests and posttests, while self-directed learning is measured using a Likert scale questionnaire.

### Article History

Submitted: 12 maret 2024

Accepted: 19 maret 2024

Published: 20 maret 2024

### Key Words

Flipped classroom learning model, learning outcomes, self-directed learning

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta dengan kemandirian belajar. Metode yang digunakan pada penelitian ini, yaitu kuantitatif menggunakan *Quasi Experiment* (QE) dengan SPSS. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MPLB dengan jumlah keseluruhan 72 siswa dimana kelas X MPLB 1 sebanyak 36 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X MPLB 2 sebanyak 36 siswa sebagai kelas kontrol. Hasil belajar diukur menggunakan *pretest* dan *posttest*, sedangkan kemandirian belajar diukur menggunakan kuesioner dengan skala Likert.

### Sejarah Artikel

Submitted: 12 maret 2024

Accepted: 19 maret 2024

Published: 20 maret 2024

### Kata Kunci

Model pembelajaran *flipped classroom*, hasil belajar, kemandirian belajar

## Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan siswa dituntut untuk berkreasi, inovatif, dan interaktif. Hal tersebut sejalan dengan adanya perkembangan teknologi yang telah merubah dinamika pembelajaran. Tantangan yang dihadapi semakin keras, tidak hanya penguasaan materi kurikulum, tetapi juga kemampuan untuk berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan mengembangkan keterampilan interpersonal. Namun, era digital yang dihadapi memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengakses informasi secara mandiri melalui internet. Hanya siswa yang kreatif, inovatif, serta proaktif yang akan mampu menghadapi tantangan tersebut.

Saat ini, perkembangan teknologi informasi dalam dunia pendidikan mulai dirasa mempunyai dampak positif karena dengan berkembangnya teknologi informasi dunia pendidikan mulai memperlihatkan perubahan yang cukup signifikan (Akbar & Noviani, 2019). Perubahan tersebut memungkinkan pengembangan metode-metode pembelajaran yang lebih inovatif. Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk terus mengeksplorasi dan memahami bagaimana teknologi

dapat secara efektif mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik dan pengembangan kemandirian belajar siswa.

Posisi guru dalam dunia pendidikan adalah garda terdepan dan sentral di dalam terlaksananya proses pembelajaran, maka berkaitan dengan kinerja guru diperlukan adanya totalitas, maupun dedikasi, sebagai seorang pendidik yang mencetak sumber daya manusia. Peningkatan kualitas metode pengajaran dan kemampuan guru dalam beradaptasi dengan teknologi dan gaya belajar siswa menjadi faktor utama dalam mengatasi permasalahan. Sehingga untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan, guru perlu berfokus pada metode pengajaran yang efektif.

Pada kenyataannya, banyak permasalahan metode pengajaran guru yang dirasakan oleh siswa. Salah satunya adalah kurangnya interaktif siswa dalam pembelajaran, di mana siswa merasa bahwa guru lebih banyak berbicara daripada memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif. Selain itu, kurangnya relevansi materi pelajaran dengan dunia nyata juga menjadi isu penting yang dapat mengurangi motivasi belajar siswa. Penggunaan metode pengajaran yang kurang interaktif dan kolaboratif juga bisa membuat siswa merasa kurang termotivasi untuk terlibat dalam kelas. Monoton dan kurang variasi dalam pengajaran juga dapat menjadikan pembelajaran membosankan. Ketika siswa mulai bosan siswa akan acuh dan kurang memahami materi pembelajaran. Penggunaan metode pengajaran yang tepat dan semakin variatif yang digunakan serta diterapkan oleh guru maka dalam kegiatan pembelajaran siswa akan semakin termotivasi sehingga siswa memiliki keinginan untuk terus belajar. Oleh karena itu, pendidikan perlu terus beradaptasi dan berinovasi dalam metode pengajaran untuk mengatasi permasalahan-permasalahan dan memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dan relevan bagi siswa.

Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner yang disebarakan kepada 40 siswa di SMK Negeri 16 Jakarta, ditemukan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor utama meliputi model pembelajaran, bakat, dan lingkungan sekolah. Data menunjukkan bahwa model pembelajaran, bakat, dan lingkungan sekolah menjadi faktor yang paling berpengaruh, memberikan kontribusi sebesar 21% terhadap hasil belajar. Faktor kedua adalah motivasi sebesar 19%. Sedangkan minat memiliki persentase sebesar 18%. Berdasarkan observasi awal tentang faktor-faktor tersebut, peneliti memfokuskan pada variabel model pembelajaran untuk meneliti pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan sebagai pedoman desain kurikulum dan pengembangan materi pembelajaran (Harefa, 2020). Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, salah satunya adalah model pembelajaran *flipped classroom* yang dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar dengan kemandirian belajar siswa. Terdapat dua bagian utama dari model pembelajaran *flipped classroom*, yaitu pembelajaran yang berlangsung di sekolah dan di rumah (Karlina et al., 2023). Pembelajaran yang berlangsung di sekolah biasanya melibatkan pemberian materi pelajaran, seperti diskusi atau kegiatan berbasis proyek. Di sisi lain, pembelajaran yang berlangsung di rumah digunakan oleh siswa untuk memperdalam pemahaman mengenai materi,

berupa *video* atau *powerpoint*. Menurut Najia, dkk (2021) kemandirian belajar menjadi salah satu unsur penting dalam pembelajaran berbasis *e-learning*. Sehingga siswa dapat mandiri dalam membaca, mengerjakan tugas, atau latihan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* dengan kemandirian belajar siswa sebagai untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta. (2) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemandirian belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta. (3) Mengetahui pengaruh antara kemandirian belajar tinggi dan kemandirian belajar rendah terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Experiment*, yang bertujuan untuk menilai dampak dari perlakuan tertentu. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-equivalent control group design*. Desain tersebut melibatkan dua kelompok kelas, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada kelas X MPLB 1 dan X MPLB 2 di SMK Negeri 16 Jakarta. Pada desain penelitian *non-equivalent control group design*, kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dilakukan *pretest* dan *posttest* namun hanya kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan. Penelitian akan dilakukan pada Januari sampai dengan Februari 2024. Penelitian akan dilaksanakan di SMK Negeri 16 Jakarta yang berlokasi di Jl. Taman Amir Hamzah No.2, RT.8/RW.4, Pegangsaan, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10320. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MPLB di SMK Negeri 16 Jakarta tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari 2 (dua) kelas yang berjumlah 72 siswa. Hasil belajar diukur menggunakan *pretest* dan *posttest*, sedangkan kemandirian belajar diukur menggunakan kuesioner dengan skala Likert. Teknik analisis data yang digunakan ialah menggunakan teknik analisis *Statistical Package for the Social Sciens* (SPSS) versi 26.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Liliefors* dengan taraf signifikansi 0.05, menggunakan program SPSS versi 26 seperti yang dijelaskan dalam Tabel berikut.

**Tabel 1. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen**

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Hasil Belajar	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Pre-Test Kelas Eksperimen	.144	36	.056	.908	36	.006
	Post-Test Kelas Eksperimen	.145	36	.055	.932	36	.028

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan proses analisis data menggunakan SPSS v26, Nilai signifikansi untuk *pretest* pada kelas eksperimen adalah  $0,056 > 0,05$ , dan untuk *posttest* pada kelas eksperimen, nilainya adalah  $0,55 > 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

**Tabel 2. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol**

Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pre-Test Kelas Kontrol	.099	36	.200*	.977	36	.649
	Post-Test Kelas Kontrol	.090	36	.200*	.979	36	.699

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan proses analisis data menggunakan SPSS v26, hasil uji normalitas dapat dilihat dalam tabel output *Test of Normality* pada kolom *Kolmogorov-Smirnov*. Nilai signifikansi untuk *pretest* pada kelas kontrol adalah  $0,200 > 0,05$ , dan untuk *posttest* pada kelas kontrol, nilainya adalah  $0,200 > 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

**Tabel 3. Uji Normalitas Kemandirian Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemandirian Belajar	Kelas Eksperimen	.130	36	.132	.955	36	.148
	Kelas Kontrol	.136	36	.090	.934	36	.034

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan proses analisis data menggunakan SPSS v26, hasil uji normalitas dapat dilihat dalam tabel output *Test of Normality* pada kolom *Kolmogorov-Smirnov*. Nilai signifikansi untuk kemandirian belajar kelas eksperimen adalah  $0,132 > 0,05$ , dan untuk kemandirian belajar pada kelas kontrol, nilainya adalah  $0,090 > 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Levene dengan taraf signifikansi 0,05. Perhitungan uji Levene dilakukan menggunakan program SPSS versi 26, sebagaimana terlampir pada tabel berikut.

**Tabel 4. Uji Homogenitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	3.311	1	70	.073
	Based on Median	3.506	1	70	.065
	Based on Median and with adjusted df	3.506	1	69.255	.065
	Based on trimmed mean	3.454	1	70	.067

Dari hasil analisis data SPSS v26 di atas, dapat diketahui dari tabel output Test of Homogeneity of Variance pada baris Based on Mean. Dari data tersebut, terlihat bahwa nilai signifikansi (Sig) pada Based on Mean adalah sebesar  $0,073 > 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa varians hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

**Tabel 5. Uji Homogenitas Kemandirian Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemandirian Belajar	Based on Mean	.000	1	70	.991
	Based on Median	.004	1	70	.949
	Based on Median and with adjusted df	.004	1	69.802	.949
	Based on trimmed mean	.002	1	70	.966

Berdasarkan hasil uji Levene dalam Tabel 4.11, nilai signifikansi untuk kuesioner kemandirian belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebesar 0.991 ( $\text{sig} > 0.05$ ). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kuesioner kemandirian belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

**Tabel 6. Uji Homogenitas Kemandirian Belajar Tinggi dan Kemandirian Belajar Rendah Terhadap Hasil Belajar**

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.134	1	70	.716
	Based on Median	.173	1	70	.679
	Based on Median and with adjusted df	.173	1	69.155	.679
	Based on trimmed mean	.160	1	70	.691

Berdasarkan hasil uji Levene dalam Tabel 4.12, nilai signifikansi untuk hasil belajar pada kategori tinggi dan rendah adalah sebesar 0.716 ( $\text{sig} > 0.05$ ). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada kategori tinggi dan rendah bersifat homogen.

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis selanjutnya perlu dilakukan menggunakan SPSS versi 26 dengan kriteria sebagai berikut: jika *Sig. (2-tailed)*  $> 0,05$ , maka tidak ada perbedaan signifikan yang dinyatakan. Sebaliknya, jika *Sig. (2-tailed)*  $< 0,05$ , maka perbedaan signifikan dinyatakan.

**Tabel 7. Uji Hipotesis dengan Uji Paired Sample T-Test Kelas Eksperimen**

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test Kelas Eksperimen - Post-Test Kelas Eksperimen	-8.167	4.784	.797	-9.785	-6.548	-10.243	35	.000

Berdasarkan hasil paired samples t-test pada tes hasil belajar kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 (sig < 0,05), yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest di kelas eksperimen.

**Tabel 8. Uji Hipotesis dengan Uji Paired Sample T-Test Kelas Kontrol**

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test Kelas Kontrol - Post-Test Kelas Kontrol	-4.611	3.864	.644	-5.918	-3.304	-7.160	35	.000

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test pada tes hasil belajar kelas kontrol, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.00 (sig < 0,05), yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest di kelas kontrol.

**Tabel 9. Uji Hipotesis Pretest Hasil Belajar dengan Uji Independent Sample T-Test**

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.243	.624	1.354	70	.180	1.250	.923	-.592	3.092
	Equal variances not assumed			1.354	69.437	.180	1.250	.923	-.592	3.092

Berdasarkan proses perhitungan uji-t menggunakan SPSS.v26 seperti yang dijelaskan di atas, dapat dilihat dari tabel output Uji Independent Samples Test pada baris *Equal Variances Assumed* bahwa nilai Sig. 2-tailed adalah 0,180 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol.

**Tabel 10. Uji Hipotesis Posttest Hasil Belajar dengan Uji Independent Sample T-Test**

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	3.311	.073	4.806	70	.000	4.806	1.000	2.811	6.800
	Equal variances not assumed			4.806	66.016	.000	4.806	1.000	2.809	6.802

Berdasarkan proses perhitungan uji-t menggunakan SPSS.v26 seperti yang dijelaskan di atas, dapat dilihat dari tabel *output* uji *independent sample t-test* pada baris *equal variances assumed* bahwa nilai *Sig. 2-tailed* adalah  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara model pembelajaran flipped classroom dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta.

**Tabel 11. Uji Hipotesis Kemandirian Belajar dengan Uji *Independent Sample T-Test***

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kemandirian Belajar	Equal variances assumed	.000	.991	2.987	70	.004	8.000	2.679	2.658	13.342
	Equal variances not assumed			2.987	69.997	.004	8.000	2.679	2.658	13.342

Berdasarkan proses perhitungan uji-t menggunakan SPSS.v26 seperti yang dijelaskan di atas, dapat dilihat dari tabel *output* uji *independent sample t-test* pada baris *equal variances assumed* bahwa nilai *Sig. 2-tailed* adalah  $0,004 < 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara model pembelajaran flipped classroom dan model pembelajaran konvensional terhadap kemandirian belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta.

**Tabel 12. Uji Hipotesis Hasil Belajar dengan Kategori Kemandirian Belajar Tinggi dan Rendah dengan Uji *Independent Sample T-Test***

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.134	.716	4.341	70	.000	4.888	1.126	2.642	7.134
	Equal variances not assumed			4.158	34.142	.000	4.888	1.176	2.499	7.277

Berdasarkan proses perhitungan uji-t menggunakan SPSS.v26 seperti yang dijelaskan di atas, dapat dilihat dari tabel *output* uji *independent sample t-test* pada baris *equal variances assumed* bahwa nilai *Sig. 2-tailed* adalah  $0,000 < 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemandirian belajar tinggi dan kemandirian belajar rendah terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta.

## Pembahasan

### *Hipotesis 1: Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta*

Berdasarkan analisis data, rata-rata nilai pretest di kelas eksperimen adalah 16,56, dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 22. Sementara itu, rata-rata nilai pretest di kelas kontrol adalah 15,31, dengan nilai terendah 8 dan tertinggi 26. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sebelum pembelajaran mengenai peralatan kantor dan aplikasi teknologi, kedua kelas tersebut memiliki



tingkat kesetaraan. Selain itu, berdasarkan hasil posttest, rata-rata nilai di kelas eksperimen adalah 24,72, dengan nilai terendah 15 dan tertinggi 30. Rata-rata nilai di kelas kontrol adalah 19,92, dengan nilai terendah 10 dan tertinggi 29. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam nilai posttest antara kelas eksperimen dan kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Flipped Classroom* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa X MPLB di SMK Negeri 16 Jakarta. Hasil uji posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *flipped classroom* dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta. Hasil penelitian ini juga didukung oleh para peneliti sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Walidah et al., 2020), (Khumairah et al., 2020), (Anjomshoaa et al., 2022).

### *Hipotesis 2: Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemandirian Belajar Siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta*

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, terdapat perbedaan skor rata-rata kemandirian belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, di mana kelompok eksperimen memiliki skor rata-rata 89,33 dibandingkan dengan 81,33 pada kelompok kontrol. Perbedaan skor kemandirian belajar siswa tersebut menunjukkan bahwa kelas X MPLB 1 dengan model pembelajaran *flipped classroom* lebih unggul daripada kelas X MPLB 2 yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan perhitungan pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan SPSS versi 26, ditemukan bahwa nilai *Sig. 2-tailed* yang diperoleh adalah  $0,004 < 0,05$ . Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam kemandirian belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dan yang menggunakan pendekatan konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemandirian belajar siswa. Hasil penelitian ini juga didukung oleh para peneliti sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Listianti & Rahim, 2022), (Thalib et al., 2022), (Abror, 2023).

### *Hipotesis 3: Pengaruh antara Kemandirian Belajar Tinggi dan Kemandirian Belajar Rendah Terhadap Hasil Belajar Siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta*

Hasil analisis menggunakan uji-t dengan SPSS versi 26 menunjukkan bahwa nilai *Sig. 2-tailed* adalah  $0,000 < 0,05$ , mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar antara kedua kategori kemandirian belajar tersebut. Dari pengolahan data dan analisis uji yang dilakukan, terlihat bahwa siswa yang meraih hasil belajar yang baik memiliki tingkat kemandirian belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang dengan nilai hasil belajar yang kurang memuaskan. Dapat disimpulkan bahwa tingkat kemandirian belajar tinggi dan tingkat kemandirian belajar rendah memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta. Hasil uji menunjukkan bahwa siswa yang mencapai nilai tinggi juga memiliki tingkat kemandirian belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapat nilai rendah. Hasil penelitian ini juga didukung oleh para peneliti sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Solihah, 2020), (Putri & Wardika, 2020), (Najia et al., 2021), (Hidayat, 2021), (Susmariansi et al., 2022).



## Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dan analisis pada bab IV mengenai Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta dengan Kemandirian Belajar, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) terdapat pengaruh positif dan signifikan antara model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta; (2) Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemandirian belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta; (3) Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemandirian belajar tinggi dan kemandirian belajar rendah terhadap hasil belajar siswa MPLB SMK Negeri 16 Jakarta.

## Referensi

- Abror, S. (2023). Pengaruh Model Blended Learning Tipe Flipped Classroom Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 171–179.
- Akbar, A., & Noviani, N. (2019). Tantangan dan Solusi Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgris Palembang*.
- Anjomshoaa, H., Ghazizadeh Hashemi, A. H., Jasim Alsadaji, A., Jasim Mohammed, Z., & Masoudi, S. (2022). The Effect of Flipped Classroom on Student Learning Outcomes; An Overview. *Medical Education Bulletin*, 3(2), 439–448.
- Harefa, D. (2020). Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Think Talk Write Dengan Model Pembelajaran Time Token. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 1(2), 35–40.
- Hidayat, O. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Video Tutorial Myob Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Komputer Kelas XI SMK Negeri 1 Rangkasbitung. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 4(2), 87–95.
- Karlina, E., Purwaningsih, D., & Karyati, Z. (2023). Studi Eksperimen Model Pembelajaran Flipped Classroom Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Ekonomi. *Jurnal Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 4(1), 10–19.
- Khumairah, R., Sundaryono, A., & Handayani, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Larutan Penyangga di SMAN 5 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 4(2), 92–97.
- Listianti, H. F., & Rahim, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemandirian Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas XI IPS SMA Negeri 8 Kota Jambi. *Istoria: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sejarah Universitas Batanghari*, 6(2), 107–115.
- Najia, N., Holisin, I., & Mursyidah, H. (2021). Pengaruh Metode Flipped Classroom Berbantuan Schoology terhadap Hasil Belajar Siswa Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Journal of Mathematics Education and Science*, 4(2), 101–110.
- Putri, N. W. S., & Wardika, I. W. G. (2020). Interaksi Model Pembelajaran Tandır Berbantuan

---

Media Geogebra Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 99–105.

Solihah, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa. *Cakrawala Pedagogik*, 4(1), 11–18.

Susmariani, N. K., Widana, I. W., & Adi, I. N. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Blended Learning dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 230–239.

Thalib, M., Ismail, I., & Wiharto, M. (2022). Pengaruh Penerapan Pola Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemandirian dan Hasil Belajar Biologi. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 16(2), 182–189.

Walidah, Z., Wijayanti, R., & Affaf, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom (FC) terhadap Hasil Belajar. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 71–77.