



MODEL FLIPPED CLASSROOM BERBANTUAN GOOGLE CLASSROOM TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Nurfadilla^{1(*)}

Institut Agama Islam Negeri Parepare, Indonesia¹

 nurfadilla@iainpare.ac.id^{1(*)}

Article information

Received : 28 Agustus 2022

Revised : 2 September 2022

Accepted : 30 September 2022

Keywords:

Model *Flipped Classroom*,
Google Classroom, Hasil
Belajar

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model flipped classroom berbantuan google classroom terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan Eksperimen Sungguhan (True experiment design) yang melibatkan dua kelompok yang diberikan perlakuan. Sampel penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Patampanua. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan observasi dan tes (pre-test dan post-test) untuk membedakan hasil belajar peserta didik. Untuk Analisis Datanya menggunakan analisis deskriptif dan analisis Inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Pengaruh penggunaan model *flipped classroom* berbantuan *google classroom* lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika SMP Negeri 2 Patampanua. Hasil tes belajar peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *google classroom* memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan hasil tes belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model Flipped Classroom berbantuan google classroom mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

(*) Corresponding Author: Nurfadilla, nurfadilla@iainpare.ac.id, +62 853-4068-9485

How to Cite: Nurfadilla. (2022). Model Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Matematika, v1(n2), 135-150. <https://doi.org/xx-xx/jmli.v1i1.xxx>

INTRODUCTION

Pendidikan memegang peranan penting dalam menghasilkan sumber daya, baik secara individu maupun kelompok (Choiroh et al., 2018). Pendidikan diperlukan oleh manusia untuk meningkatkan kualitas dirinya. Ketika membangun sebuah pemahaman, setiap individu akan memiliki hasil yang berbeda. Hal ini terlihat dari penilaian yang sering dilakukan oleh pendidik, dimana hasil belajar yang dicapai berbeda-beda (Yunus & Ilham, 2013).

Menurut teori kognitivisme pembelajaran terjadi dengan mengaktifkan indra peserta didik agar memperoleh pemahaman. Dalam mengaktifkannya seorang pendidik harus dapat menggunakan media atau alat bantu, lingkungan yang kondusif, dan berbagai metode/model pembelajaran, sehingga dapat mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki

Published by: Mathematics Education Departement, IAIN Parepare



All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

oleh peserta didik yaitu dengan mengubah proses pembelajaran menjadi student center. Dengan mengubah proses pembelajaran menjadi student center dapat membuat pembelajaran lebih aktif dan melibatkan peserta didik dalam aktivitas fisik atau melibatkan peserta didik secara mental dan berfikir(Sani, 2016).

Selama ini, pendidik terbiasa dengan model pembelajaran yang tradisional atau konvensional, tatap muka pendidik dengan peserta didik di dalam ruang kelas. Pendidik masih dominan menghabiskan waktu dengan ceramah-ceramah sepanjang jam pelajaran, tanpa adanya interaksi timbal balik dengan peserta didik. Padahal peserta didik membutuhkan diskusi, praktik, atau tantangan lainnya yang mengunggah selera belajar mereka.

Model pembelajaran flipped Classroom berbeda dengan model pembelajaran yang sering digunakan di sekolah. Flipped classroom atau kelas terbalik adalah salah satu metode, model, strategi, dan cara yang bisa digunakan oleh pendidik untuk mendongkrak kreativitas berpikir peserta didik. Tidak ada lagi Pekerjaan Rumah (PR) yang terbatas dalam menjawab soal. Kelas terbalik membuat peserta didik belajar teori di rumah, sementara PR diselesaikan dalam kelas bersama pendidik. Teori bisa dipelajari melalui rekaman video, tautan internet, video online, hingga tugas membaca, sehingga mereka memiliki persiapan matang sebelum kelas tatap muka. Model flipped classroom memudahkan peserta didik untuk mengulang dan mempelajari kembali materi yang telah diajarkan di rumah, di sekolah, dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan media ajar elektronik seperti google Classroom tanpa harus menunggu bimbingan dari pendidik(Safitri et al., 2022).

Flipped classroom merupakan inversi dari model pembelajaran langsung pada umumnya, sehingga pembelajaran didesain dengan lingkungan belajar yang lebih personal, interaktif dan fleksibel melalui pengintegrasian teknologi, karena saat ini banyak peserta didik yang sudah terfasilitasi teknologi seperti smartphone dan laptop namun belum dimanfaatkan sepenuhnya dalam menunjang kegiatan belajar termasuk inisiatif mencari berbagai sumber belajar(Sinta et al., 2022). Fitur utama dalam penerapan model pembelajaran flipped classroom adalah adanya metode dan konten pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri dan fleksibel di luar kelas, serta aktif belajar dalam tatap muka di dalam kelas. Model ini dapat menjadi alternatif pemecahan masalah yang dihadapi pendidik matematika terkait dengan keterbatasan waktu belajar di kelas dengan memberikan tanggung jawab kepada peserta didik untuk mengakses konten pembelajaran di luar kelas.

Sebuah fasilitas dari Google-Suite for Education yang berpotensi dimanfaatkan dalam flipped classroom adalah google classroom. Flipped classroom yang menggunakan

google classroom belum banyak mendapat perhatian, terutama di Indonesia, khususnya pada pembelajaran matematika peserta didik. Google classroom adalah layanan jejaring bebas yang saat ini populer pada pendidikan tinggi. Google classroom menghemat waktu dan kertas dimana pengajar mudah membuat kelas, mendistribusikan tugas, berkomunikasi dan mengorganisasi kelas (Arnawa & Setiawan, 2021).

Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh model pembelajaran flipped classroom berbantuan Google Classroom, yaitu pendidik dan peserta didik dapat terhubung secara langsung dalam satu ruang lingkup atau biasa disebut sebagai kelas maya. Pendidik dapat memberikan soal latihan, materi pembelajaran atau pendukung (ebook, artikel, video pembelajaran, dsb.), dan memulai diskusi kepada peserta didik dengan mudah, kemudian peserta didik juga dapat mengumpulkan jawaban soal latihan untuk dinilai secara langsung oleh pendidik dan diskusi secara privasi dengan pendidik, serta semua dilakukan secara gratis melalui media google classroom. Sehingga, pembelajaran matematika diharapkan dapat lebih efektif.

Eko Arif Saputra dan Mujib dalam jurnalnya yang berjudul Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. Mengemukakan bahwa ada pengaruh kepada peserta didik yang mendapat perlakuan model pembelajaran flipped classroom menggunakan video pembelajaran. Hal ini dikarenakan model flipped classroom menggunakan video pembelajaran lebih banyak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dimanapun dan kapanpun (Saputra & Mujib, 2018). Penggunaan model flipped classroom Penelitian terdahulu berfokus kepada efektivitas dan pemahaman konsep, sedangkan dalam penelitian yang akan diteliti berfokus pada pengaruh penggunaan model flipped Classroom berbantuan google classroom terhadap hasil belajar matematika

Berdasarkan uraian diatas, tujuan penelitian ini untuk memunculkan motivasi untuk belajar, keterampilan belajar dan rasa percaya diri peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika melalui proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran flipped classroom berbantuan google classroom.

METHODS

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen dengan desain *pretest posttest control group design*. Dimana kelas yang digunakan pada penelitian ini yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Adapun sampel nya yaitu peserta didik kelas VII.1 dengan jumlah siswa 28 dan VII.3 dengan jumlah siswa 28 di salah satu sekolah yang ada di Pinrang.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi dan tes. Observasi pada penelitian ini yaitu pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang ada disekolah atau penggunaan model pembelajaran *flipped classroom*. Sedangkan tes digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui nilai hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen dan kelas control.

Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat. Prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis disajikan sebagai berikut:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji kenormalan data apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah semua variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov dalam perhitungan menggunakan program *SPSS 15.00*. Untuk mengetahui normal tidaknya adalah jika $\text{sig} > 0,05$ maka normal dan jika $\text{sig} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 1.
Uji Normalitas

Tests of Normality				
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pretest Eksperimen	,145	28	,136
	Posttest Eksperimen	,151	28	,103
	Pretest Kontrol	,161	28	,060
	Posttest Kontrol	,159	28	,067
a. Lilliefors Significance Correction				

Sumber Data : Output data pada IBM SPSS Statistik 15

Dari tabel 1 terlihat bahwa data *pretest* dan *posttest* hasil belajar baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai $\text{sig} > 0,05$. Maka dapat ditarik kesimpulan dengan memperhatikan kolom *sig*. Pada tabel diperoleh nilai *Sig pretest* kelas eksperimen adalah 0,136 yang artinya $\text{Sig} > 0,05$, maka data berdistribusi normal. *Sig posttest* kelas eksperimen adalah 0,103 yang artinya $\text{Sig} > 0,05$, maka data berdistribusi normal. *Sig pretest* kelas kontrol adalah 0,060 yang artinya $\text{Sig} > 0,05$, maka data berdistribusi normal. *Sig posttest* kelas kontrol adalah 0,067 yang artinya $\text{Sig} > 0,05$, maka data berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Uji Homogenitas berfungsi untuk menguji kesamaan antar kelompok. Penelitian ini melakukan uji homogenitas dengan bantuan program komputer SPSS, dengan rumus *levене*. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$ maka data

tersebut homogen, Sebaliknya jika nilai signifikansi (sig.) $< 0,05$ maka data tersebut tidak homogen. Berikut hasil uji homogenitas.

Tabel 2.
Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	,074	1	54	,787
	Based on Median	,049	1	54	,826
	Based on Median and with adjusted df	,049	1	53,943	,826
	Based on trimmed mean	,076	1	54	,784
Posttest	Based on Mean	,036	1	54	,851
	Based on Median	,046	1	54	,830
	Based on Median and with adjusted df	,046	1	53,680	,830
	Based on trimmed mean	,047	1	54	,829

Sumber Data : Output data pada IBM SPSS Statistik 15

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa uji homogenitas pada *pre-test* kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,787 > 0,05$ dan nilai signifikansi *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol sebesar $0,851 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki varian yang homogen.

Setelah dilakukan uji persyaratan, Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mencari harga rata-rata (mean), median, modus, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang kecenderungan dan penyebaran data. Dan untuk analisis inferensial digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *flipped classroom*.

RESULTS AND DISCUSSION

Results

Sebelum proses belajar mengajar berlangsung, baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol terlebih dahulu diadakan *pretest* yang bertujuan untuk mengetahui tentang pengetahuan dan pemahaman awal yang dimiliki oleh peserta didik mengenai materi tentang aritmatika sosial, sedangkan setelah proses belajar mengajar berlangsung baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol diadakan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* dengan peserta didik yang diajarkan

dengan menggunakan model pembelajaran langsung tentang materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 2 Patampanua.

a. Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 2 Patampanua, maka di dapatkan data-data yang dikumpulkan melalui instrument tes sehingga dapat diketahui hasil belajar peserta didik berupa nilai dari kelas VII SMP Negeri 2 Patampanua. Berikut data statistik untuk memberikan gambaran tentang hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen sebelum (*pretest*) diberikan perlakuan dengan penggunaan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* sebagai berikut:

Tabel 3.
Hasil Statistik Kelas Eksperimen Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Statistik Deskriptif	Nilai Statistika
Jumlah Sampel	28
Skor ideal	100
Skor maksimum	75
Skor minimum	35
Rentang skor	40
Rata-rata (Mean)	55,89
Median	55
Modus	55
Standar Deviasi	9,335
Variansi	87,136

Hasil perhitungan dengan menggunakan Excel diperoleh data sebelum perlakuan (*pretest*) pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid = 28, skor maksimum = 75, skor minimum = 35, rentang skor = 40, rata-rata (mean) = 55,89, median = 55, modus = 55, standar deviasi = 9,335, dan variansi = 87,136.

Distribusi frekuensi skor *pretest* kelas eksperimen dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	3-41	2	7%
2	42-48	2	7%
3	49-55	13	46%
4	56-62	5	18%
5	63-69	2	7%
6	70-76	4	14%
Jumlah		28	100%

Berikut data statistik untuk memberikan gambaran tentang hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen setelah (*posttest*) diberikan perlakuan dengan penggunaan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* sebagai berikut:

Tabel 5.
Hasil Statistik Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Posttest*)

Statistik Deskriptif	Nilai Statistika
Jumlah Sampel	28
Skor ideal	100
Skor maksimum	100
Skor minimum	70
Rentang skor	30
Rata-rata (Mean)	84,46
Median	85
Modus	85
Standar Deviasi	9,939
Variansi	98,776

Hasil perhitungan dengan menggunakan Excel diperoleh data setelah perlakuan (*posttest*) pada kelas eksperimen didapat jumlah sampel yang valid = 28, skor maksimum = 100, skor minimum = 70, rentang skor = 30, rata-rata (mean) = 84,46, median = 85, modus = 85, standar deviasi = 9,939, dan variansi = 98,776.

Distribusi frekuensi skor *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 6.
Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Eksperimen

Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
65-70	3	11%
71-76	5	18%
77-82	5	18%
83-88	6	21%
89-94	2	7%
95-100	7	25%
Jumlah	28	100%

b. Hasil Belajar Kelas Kontrol

Berikut data statistik untuk memberikan gambaran tentang hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol sebelum (*pretest*) diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran langsung sebagai berikut:

Tabel 7.
 Hasil Statistik Kelas Kontrol Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Statistik Deskriptif	Nilai Statistika
Jumlah Sampel	28
Skor ideal	100
Skor maksimum	75
Skor minimum	35
Rentang skor	40
Rata-rata (Mean)	53,04
Median	55
Modus	55
Standar Deviasi	8,750
Variansi	76,750

Hasil perhitungan dengan menggunakan Excel diperoleh data sebelum perlakuan (*pretest*) pada kelas kontrol didapat jumlah sampel yang valid = 28, skor maksimum = 75, skor minimum = 35, rentang skor = 40, rata-rata (mean) = 53,04, median = 55, modus = 55, standar deviasi = 8,750, dan variansi = 76,750.

Distribusi frekuensi skor *pretest* kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 8.
 Distribusi Frekuensi *Pretest* Kelas Kontrol

Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
35-41	2	7%
42-48	6	21%
49-55	13	46%
56-62	4	14%
63-69	1	4%
70-76	2	7%
Jumlah	28	100%

Berikut data statistik untuk memberikan gambaran tentang hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol setelah (*posttest*) diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran langsung sebagai berikut;

Tabel 9.
 Hasil Statistik Kelas Kontrol Setelah Perlakuan (*Posttest*)

Statistik Deskriptif	Nilai Statistika
Jumlah Sampel	28
Skor ideal	100
Skor maksimum	90
Skor minimum	50
Rentang skor	40
Rata-rata (Mean)	74,29

Median	75
Modus	70
Standar Deviasi	10,248
Variansi	105,026

Hasil perhitungan dengan menggunakan Excel diperoleh data sebelum perlakuan (*pre-test*) pada kelas kontrol didapat jumlah sampel yang valid = 28, skor maksimum = 90, skor minimum = 50, rentang skor = 40, rata-rata (mean) = 74,29, median = 75, modus = 70, standar deviasi = 10,248, dan variansi = 105,026.

Distribusi frekuensi skor posttest kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 10.
Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Kontrol

Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
50-56	2	7%
57-63	2	7%
64-70	8	29%
71-77	5	18%
78-84	5	18%
85-91	6	21%
Jumlah	28	100%

c. Pengaruh Model Pembelajaran Langsung terhadap Hasil Belajar Matematika

Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar kelas kontrol berikut hasil Uji t *pretest* dan *posttest*

Tabel 11.

Hasil Penghitungan Uji-t Hasil Belajar Kelas Kontrol dengan SPSS 15.00

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	pretest Kontrol - posttest Kontrol	-21,250	15,131	2,859	-27,117	-15,383	-7,432	27	0,001

Sumber Data : Output data pada IBM SPSS Statistik 15

Karena nilai sig. = 0,00 < 0,05, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kelas kontrol dari *pretest* dan *posttest*.

d. Pengaruh Penggunaan Model *Flipped Classroom* berbantuan *Google Classroom*

Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar kelas eksperimen berikut hasil Uji t *pretest* dan *posttest*

Tabel 12
Hasil Penghitungan Uji-t Hasil Belajar Kelas Eksperimen dengan SPSS 15.00

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	pretest Eksperimen - posttest Eksperimen	-28,393	10,546	1,993	-32,482	-24,304	-14,247	27	0,000

1. Sumber Data : Output data pada IBM SPSS Statistik 15

Selanjutnya dilakukan uji T untuk mengetahui signifikan antara rata-rata nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 13.
Hasil Uji-t Data *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen dengan SPSS 15

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
Equal variances assumed	,036	,851	3,651	54	0,000	10,000	2,739	4,509	15,491
Equal variances not assumed			3,651	54,000	0,000	10,000	2,739	4,509	15,491

Sumber Data : Output data pada IBM SPSS Statistik 15

Karena nilai (Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05), maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Berdasarkan uji hipotesis 1 dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dan peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga Pengaruh penggunaan model flipped classroom berbantuan Google Classroom lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika SMP Negeri 2 Patampanua.

Discussion

a) Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *flipped classroom* berbantuan *google classroom*

Penelitian di kelas eksperimen dilaksanakan di kelas VII-1 SMP Negeri 2 Patampanua yang terdiri dari 28 peserta didik dengan rincian 14 peserta didik berjenis kelamin laki-laki dan 14 peserta didik yang berjenis kelamin perempuan, peserta didik di

kelas eksperimen menerima pembelajaran matematika dengan pokok pembahasan materi Aritmatika Sosial dengan menggunakan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom*. Pada penelitian ini dilaksanakan tiga kali pertemuan.

Pada pertemuan pertama pendidik diberikan *pretest* kemudian peserta didik mengakses aplikasi *Google Classroom* dan video terkait materi Aritmatika Sosial mengenai pokok pembahasan harga beli dan harga jual yang dibagikan, kemudian peserta didik mengamati tayangan video di rumah masing-masing. Selanjutnya, Peserta didik mengidentifikasi dan mencatat materi Aritmatika Sosial pada pokok pembahasan harga beli dan harga jual dari hasil mengamati tayangan di video. Peserta didik secara individu menjawab lembar kerja yang dibagikan oleh pendidik. Peserta didik dan pendidik secara bersama-sama membahas jawaban dari soal yang telah dikerjakan. Peserta dengan dibimbing oleh pendidik membuat rangkuman/kesimpulan mengenai materi aritmatika sosial dengan pokok pembahasan harga beli dan harga jual dan Pendidik memberikan gambaran umum materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya melalui aplikasi *Google Classroom*.

Pada pertemuan kedua pendidik mengingatkan kembali materi yang telah diajarkan pada pertemuan selanjutnya. Peserta didik mengakses aplikasi *Google Classroom* dan video terkait materi Aritmatika Sosial mengenai pokok pembahasan persentase untung dan persentase rugi yang dibagikan, kemudian peserta didik mengamati tayangan video di rumah masing-masing. Selanjutnya, Peserta didik mengidentifikasi dan mencatat materi Aritmatika Sosial pada pokok pembahasan harga beli dan harga jual dari hasil mengamati tayangan di video. Peserta didik secara individu menjawab lembar kerja yang dibagikan oleh pendidik. Peserta didik dan pendidik secara bersama-sama membahas jawaban dari soal yang telah dikerjakan. Peserta dengan dibimbing oleh pendidik membuat rangkuman/kesimpulan mengenai materi aritmatika sosial dengan pokok pembahasan persentase untung dan persentase rugi dan Pendidik memberikan gambaran umum materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya melalui aplikasi *Google Classroom*.

Pada pertemuan ketiga pendidik mengingatkan kembali materi yang telah diajarkan pada pertemuan selanjutnya. Peserta didik mengakses aplikasi *Google Classroom* dan video terkait materi Aritmatika Sosial mengenai pokok pembahasan bruto, neto, dan tara yang dibagikan, kemudian peserta didik mengamati tayangan video di rumah masing-masing. Selanjutnya, Peserta didik mengidentifikasi dan mencatat materi Aritmatika Sosial pada pokok pembahasan harga beli dan harga jual dari hasil mengamati tayangan di video. Peserta didik secara individu menjawab lembar kerja yang dibagikan oleh pendidik. Peserta didik dan pendidik secara bersama-sama membahas jawaban dari

soal yang telah dikerjakan. Peserta dengan dibimbing oleh pendidik membuat rangkuman/kesimpulan mengenai materi aritmatika sosial dengan pokok pembahasan bruto, neto, dan tara. Pada tahap terakhir Pendidik memberikan *posttest* kepada peserta didik dan Pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik agar selalubelajar di rumah.

Berdasarkan tabel hasil perhitungan keterlaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen, diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama tergolong Baik. Pada pertemuan kedua dapat dilihat keterlaksanaan pembelajaran juga tergolong sangat baik. Pada pertemuan ketiga dapat dilihat keterlaksanaan pembelajaran juga tergolong sangat baik. Karena keterlaksanaan pembelajaran pada ketiga pertemuan berada dalam kriteria sangat baik, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* telah terlaksana di kelas VII-1 SMP Negeri 2 Patampanua.

b) Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Langsung di SMP Negeri 2 Patampanua

Penelitian di kelas kontrol dilaksanakan di kelas VII-3 SMP Negeri 2 Patampanua yang terdiri dari 28 peserta didik dengan rincian 16 peserta didik berjenis kelamin laki-laki dan 12 peserta didik yang berjenis kelamin perempuan, peserta didik di kelas kontrol menerima pembelajaran matematika dengan pokok pembahasan materi Aritmatika Sosial dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Pada penelitian ini dilaksanakan tiga kali pertemuan.

Pertemuan pertama peserta didik diberi soal *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki oleh peserta didik. Setelah pemberian *pretest* pendidik kemudian memandu peserta didik untuk membaca buku pelajaran yang telah disediakan dari pihak sekolah, kemudian pendidik menerangkan materi tentang Aritmatika Sosial mengenai pokok pembahasan harga jual dan harga beli. Tahap selanjutnya adalah pendidik memandu peserta didik untuk melakukan latihan-latihan terkait materi aritmatika sosial dan pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih konsep atau keterampilan. Pada tahap ini pendidik juga dapat memonitor dan memberikan bimbingan jika diperlukan. pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apakah ada materi yang belum dipahami, terdapat beberapa peserta didik yang mengajukan pernyataan kepada pendidik dan pendidik memberikan tanggapan. Tahap terakhir pendidik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan dan

yang terakhir pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik agar selalubelajar di rumah.

Pada pertemuan kedua pendidik mengingatkan kembali materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Selanjutnya pendidik diberikan kesempatan untuk menyajikan materi pelajaran baik konsep- konsep maupun keterampilan yang berkaitan dengan materi aritmatika sosial mengenai pokok pembahasan persentase untung dan persentase rugi. Selagi menjelaskan pendidik melontarkan pertanyaan yang berhubungan dengan materi pelajaran sesuai dengan pengalaman peserta didik. Selanjutnya pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik apabila peserta didik belum paham tentang materi yang telah disampaikan. Kemudian peserta didik bersama dengan pendidik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan ketiga, pendidik mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya. Selanjutnya pendidik diberikan kesempatan untuk menyajikan materi pelajaran baik konsep-konsep maupun keterampilan yang berkaitan dengan materi aritmatika sosial mengenai pokok pembahasan bruto, neto, dan tara. Tahap selanjutnya adalah pendidik memandu peserta didik untuk melakukan latihan-latihan terkait materi aritmatika sosial dan pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih konsep atau keterampilan. Pada tahap ini pendidik juga dapat memonitor dan memberikan bimbingan jika diperlukan. Kemudian pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apakah ada materi yang belum dipahami.. Tahap terakhir pendidik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point- point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan kemudian pendidik memberikan posttest kepada peserta didik dan Pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik agar selalubelajar di rumah.

Berdasarkan tabel hasil perhitungan keterlaksanaan pembelajaran di kelas kontrol, diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama tergolong baik. Pada pertemuan kedua dapat dilihat keterlaksanaan pembelajaran termasuk dalam kategori baik. Pada pertemuan ketiga dapat dilihat keterlaksanaan pembelajaran juga tergolong sangat baik. Karena keterlaksanaan pembelajaran pada ketiga pertemuan berada dalam kriteria baik, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran langsung telah terlaksana di kelas VII-3 SMP Negeri 2 Patampanua.

Pembelajaran dengan model flipped classroom berbantuan Google Classroom telah terlaksana di kelas VII-1 dan model pembelajaran langsung telah terlaksana di kelas VII-3.

c) Perbedaan Pembelajaran yang Menggunakan Model *Flipped Classroom* Berbantuan *Google Classroom* dengan Model Pembelajaran Langsung

Berdasarkan perhitungan Excel diketahui rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 84,46 dan rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 72,29, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 10,17 lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Selanjutnya berdasarkan uji t (independent sampel t-test) pada SPSS Ver 15 didapatkan nilai pada kolom Sig. (2-tailed) yang memiliki nilai 0,000, artinya nilai $\text{sig} < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya penggunaan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika SMP Negeri 2 Patampanua.

Berdasarkan analisis diatas, telah terbukti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika SMP Negeri 2 Patampanua. Hal yang menyebabkan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* memiliki rata-rata dan peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung dikarenakan model *flipped classroom* membawa peserta didik aktif di dalam pembelajaran. Meskipun diberikan materi yang sama, namun di dalam model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* peserta didik memiliki banyak waktu untuk mempelajari materi di rumah sebelum materi dibahas didalam kelas sehingga peserta didik bisa memahami materi yang ada dan menyiapkan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang tidak dipahami untuk dibahas didalam kelas, sedangkan pada model pembelajaran langsung hanya terpaku pada penjelasan pendidik dan peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran.

Hasil uji hipotesis diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 pada uji independent t test, menghasilkan interpretasi bahwa \square_0 ditolak dan \square_1 diterima. Kesimpulan dari hipotesis statistik tersebut, berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan peserta didik pada kelas kontrol. Hasil yang diperoleh sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Eko Arif Saputra dan Mujib dalam jurnalnya yang berjudul —Efektivitas Model *Flipped Classroom* Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. Mengemukakan bahwa ada pengaruh kepada peserta didik yang mendapat perlakuan model pembelajaran *flipped classroom* menggunakan video pembelajaran. Hal ini dikarenakan model *flipped classroom* menggunakan video pembelajaran lebih banyak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Begitupun dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Febriani (2021) yang

menyimpulkan bahwa Penerapan Blended Learning berbantuan Google Classroom efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model *flipped classroom* berbantuan *google classroom* di SMP Negeri 2 Patampanua tergolong sangat baik. Hal ini dapat dilihat pada ketiga pertemuan didapatkan nilai 3,6 berada dalam kriteria sangat baik. Pengaruh penggunaan model *flipped classroom* berbantuan *google classroom* lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika SMP Negeri 2 Patampanua. Hasil tes belajar peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *google classroom* memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan hasil tes belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung..

CONFLICT OF INTEREST

Para penulis dalam naskah ini menyatakan bahwa kami bebas dari konflik kepentingan mengenai penerbitan naskah ini. Selain itu, hal yang berkaitan dengan pelanggaran penciplakan, pemalsuan data dan/atau, penggandaan publikasi, serta hal-hal yang berkenaan dengan masalah etika publikasi telah sepenuhnya diselesaikan dan dipertanggung jawabkan oleh para autor.

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih kepada siswa dan guru SMP Negeri 2 Patampanua, atas kesediaannya menjadi informan dalam penelitian kami. Peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang bersedia membantu selama proses meneliti di lapangan.

REFERENCES

- Arikunto. S, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Ed Revisi VI*,. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), h. 95
- Ayu Nur Laily Choiroh, Hena Dian Ayu, Hestiningtyas Yuli Pratiwi —Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Menggunakan Metode Mind Mapping terhadap Prestasi dan Kemandirian Belajar Fisikal. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 7 No. 1 (2018).
- Arnawa, I. N., & Setiawan, I. M. D. (2021). Pengaruh Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Tingkat Computer Self-Efficacy. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1),

34–42. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/view/29737>

- Choiroh, A. N. L., Ayu, H. D., & Pratiwi, H. Y. (2018). Pengaruh model pembelajaran flipped classroom menggunakan metode mind mapping terhadap prestasi dan kemandirian belajar fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 1–5. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpf/article/viewFile/9545/pdf>
- Eko Arif Saputra dan Mujib —Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. *Jurnal Matematika*. Vol. 1 No. 2 (2018).
- Marfi Ario dan Azmi Asra –Pengaruh Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap Hasil Belajar Kalkulus Integral Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol. 1 No. 2 (2018).
- Muhammad Fauzan, Haryadi, Nas Haryati –Penerapan Elaborasi Model *Flipped Classroom* dan Media *Google Classroom* sebagai Solusi Pembelajaran Bahasa Indonesia Abad 21. *Jurnal Riset Pedagogik*. Vo. 5 No. 2 (2021).
- Rahma Arifin —Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Student Team Achievement pada Mata Pelajaran PAI dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII di SMP Negeri 8 Pareparel. (Tesis: Pascasarjana: Parepare, 2020).
- Rahmat Swandi Sirega, Muhammad Syahril Haraha dan Rahmatika Elindr —Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Mathematic Education Journal*. Vol. 2 No. 4 (2019).
- Rahmatussakina —Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Mi Al-Adli Palembang. (Skripsi Sarjana: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Palembang, 2018).
- Safitri, T. S., Romli, R., & Irawan, D. (2022). The Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran Pai Terhadap Motivasi Belajar. *Eduagama: Jurnal Kependidikan ...*, 8. <https://doi.org/10.32923/edugama.v8i1.2464>
- Sani, R. A. (2016). *Inovasi Pembelajaran*. PT Bumi Aksara.
- Saputra, M. E. A., & Mujib, M. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 173. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2389>
- Sinta, D. R. D., Irawan, B., & Nuzullah, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI di SMA Negeri 4 Tangjungpinang. *Student Online Journal*, 3(1), 465–471.
- Yunus, M., & Ilham, K. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Giving Question and Getting Answers Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Bajeng (Studi pada Materi Pokok Tata Nama Senyawa dan Persamaan Reaksi). *Jurnal Chemica*, 14(1), 20–26.