

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 10 PEMATANGSIANTAR T.A 2022/2023

### THE EFFECT OF THE FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL ON THE MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITY OF STUDENTS OF CLASS VII SMP NEGERI 10 PEMATANGSIANTAR T.A 2022/2023

ERVINA INTAN SILALAH<sup>1</sup>, SUPRAPTO MANURUNG<sup>2</sup>, YOEL OCTOBE PURBA<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Jl. Sangnawaluh No.4, Siopat Suhu, Kec. Siantar Tim., Kota Pematang Siantar, Sumatera Utara  
Email: [1ervinasilalahi321@gmail.com](mailto:1ervinasilalahi321@gmail.com)

#### Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMP Negeri 10 Pematangsiantar. Yang disebabkan oleh kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan disekolah tersebut, dengan sistem pembelajaran yang masih berpusat pada guru yang membuat siswa kurang aktif saat pembelajaran. Dalam hal ini peneliti menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 10 Pematangsiantar yang terdiri dari 32 peserta didik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *Quasi Experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII sebanyak 7 kelas di SMP Negeri 10 Pematangsiantar sebanyak 222 siswa. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 2 kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) dengan jumlah 64 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pre-test dan post-test. Hasil penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 10 Pematangsiantar T.A 2022/2023. Hasil uji liliefors yaitu data hasil belajar berdistribusi normal, untuk kelas eksperimen memiliki  $\text{sig}.0,200 > 0,01$ , sedangkan kelas kontrol memiliki  $\text{sig}.0,200 > 0,01$  juga berdistribusi normal. Diketahui nilai signifikansi (sig.) Based on mean adalah sebesar  $0,351 > 0,01$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data post-test kelas eksperimen dan data post-test kelas kontrol adalah tidak sama atau homogen. Dengan demikian nilai Uji-T sig.(2-tailed) sebesar  $0,000 > 0,01$  maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*. Karena sebelum proses pembelajaran dikelas, sebelumnya siswa telah mempelajari materi yang dibagikan guru digrup *whatsapp* untuk dipelajari dirumah. Sehingga pada pembelajaran di sekolah guru hanya mengulang sekilas materi dan selanjutnya lebih banyak waktu siswa membahas soal latihan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

**Kata kunci :** *Model Flipped Classroom, Kemampuan pemecahan masalah matematis*

#### Abstract

This research is motivated by the low mathematical problem solving ability of students at SMP Negeri 10 Pematangsiantar. Which is caused by the lack of variety of learning models used in the school, with a learning system that is still teacher-centered which makes students less active during learning. In this case the researcher uses the flipped classroom learning model to determine its effect on students' mathematical problem solving abilities. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of the flipped classroom learning model on the mathematical problem solving abilities of class VII students of SMP Negeri 10 Pematangsiantar which consisted of 32 students. This research uses quantitative research with Quasi Experiment research method. The population in this study was class VII as many as 7 classes at SMP Negeri 10 Pematangsiantar as many as 222 students. The number of samples taken was 2 classes (experimental class and control class) with a total of 64 students. Data collection techniques using pre-test and post-test. The results of the study were to determine how much

influence the flipped classroom learning model had on the mathematical problem solving abilities of seventh grade students of SMP Negeri 10 Pematangsiantar T.A 2022/2023. The results of the Liliefors test are that the learning outcomes data are normally distributed, for the experimental class it has  $\text{sig}.0,200 > 0.01$ , while the control class has a  $\text{sig}.0,200 > 0.01$  which is also normally distributed. It is known that the significance value (sig.) Based on the mean is  $0.351 > 0.01$ , so it can be concluded that the variance of the post-test data of the experimental class and the post-test data of the control class is not the same or homogeneous. Thus the value of the T-Test sig.(2-tailed) is  $0.000 > 0.01$ , so it can be concluded that there is an influence on students' mathematical problem solving abilities using the flipped classroom learning model. Because before the learning process in class, previously students had studied the material distributed by the teacher in the WhatsApp group to be studied at home. So that in learning at school the teacher only briefly repeats the material and then more time students discuss practice questions to develop problem solving skills.

**Key Words** : *Flipped Classroom model, Mathematical problem solving skills*

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi kehidupan. Dalam menyiapkan generasi di masa depan, maka pendidikan harus menghasilkan lulusan yang mampu menjawab tantangan yang muncul di waktu yang akan datang. Lembaga Pendidikan merupakan wadah untuk memperoleh berbagai ilmu pengetahuan. Matematika, sebagai salah satu ilmu yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pembangunan karakter siswa yang siap menghadapi kehidupan global yang terus berkembang pesat. Pelajaran matematika sangat berpengaruh juga dalam mata pelajaran lain, sehingga dasar-dasar matematika perlu dipelajari siswa.

Matematika merupakan bidang ilmu yang dapat digunakan sebagai alat berfikir, komunikasi, memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun pada saat mempelajari ilmu lain[8]. Namun pada kenyataannya pembelajaran matematika bagi sebagian besar siswa dianggap sebagai pelajaran yang membosankan dan harus di hindari karna dianggap sulit, sehingga siswa malas dan tidak tertarik untuk mempelajari matematika. Matematika memang menjadi pelajaran yang tidak disukai siswa, kemampuan dalam memecahan masalah pada pelajaran matematika selalu menjadi hal yang sulit untuk dipahami siswa, untuk itu pendidik diharapkan mampu menyampaikan materi dengan baik, supaya pada saat siswa dihadapkan pada contoh masalah baik berupa soal- soal siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut. Hasil survei PISA pada tahun 2015 OECD, menunjukkan bahwa Indonesia menempati ranking 63 dari 72 negara peserta, dengan skor rata-rata 386 untuk matematika dengan rata-rata skor internasional adalah 490 (Fathurrohman & Santosa, 2022) [2]. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia masih banyak yang perlu di benahi terkait dengan kemampuan matematis. Faktor yang menjadi penyebab rendah nya prestasi siswa Indonesia dalam PISA adalah lemahnya kemampuan pemecahan masalah *non-routine* atau level tinggi. Soal yang diujikan dalam PISA terdiri dari 6 level (level 1 terendah sampai level 6 (tertinggi), sedangkan untuk siswa di Indonesia sendiri hanya terbiasa dengan soal- soal rutin pada level 1 dan 2.

Kemampuan abad 21 menuntut beberapa kemampuan, termasuk kemampuan pemecahan masalah yang di kriteriakan dalam kemampuan belajar dan inovasi. Kemampuan pemecahan masalah sangat mempengaruhi keberhasilan dalam belajar matematika siswa[3]. Oleh karena itu, bahwa kemampuan seseorang untuk memecahan masalah perlu terus dilatih sehingga seseorang itu mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapinya[5]. Pada saat proses pembelajaran berlangsung diharapkan siswa dapat mengerti dan memahami pelajaran, sehingga saat di berikan tugas berupa soal-soal siswa dapat menjawab dan menyelesaikannya. Pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan[6]. Dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan dalam suatu situasi baru atau situasi yang berbeda. Kemampuan pemecahan masalah dapat dikatakan juga merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika dikarenakan pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum dikenal. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan dan tujuan yang harus dicapai. Pemecahan masalah sebagai pendekatan digunakan untuk menemukan dan memahami materi atau konsep matematika. Sedangkan pemecahan masalah sebagai tujuan diharapkan agar siswa dapat mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanya serta kecukupan unsur yang diperlukan, merumuskan

masalah dan menjelaskan hasil sesuai dengan permasalahan asal. Sehingga kemampuan pemecahan masalah tidak dapat dipisahkan dari matematika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 12 april 2022 disekolah SMP Negeri 10 Pematangsiantar, peneliti memberikan tes diagnostik sebanyak 2 butir soal yang memuat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berikut ini adalah soal tes diagnostik yang diberikan kepada siswa:

1. Ibu akan membuat baju dan rok maka,ibu memerlukan kain. Kemudian ibu membeli kain  $3,75 \text{ m}^2$ .  $\frac{2}{5}$  bagian dibuat baju dan  $\frac{2}{3}$  dari sisanya dibuat rok.

Berapakah kain ibu yang tersisa?

2. Wati akan membuat dua macam roti yaitu roti rasa coklat dan roti rasa keju. Untuk membuat 1 kg roti coklat diperlukan  $\frac{3}{4}$  kg tepung terigu dan untuk membuat 1 kg roti keju diperlukan  $\frac{1}{2}$  kg tepung terigu. Jika Wati

ingin membuat 20 kg roti coklat dan 30 kg roti keju, berapa banyak tepungterigu yang dibutuhkan?

Nama: Raka ADITYA  
Kelas: VIII-7

1.  $\frac{2}{5} \times 3,75 = 1,5$        $\frac{2}{3} \times 3,75 = 2,5$   
 $2,5 - 1,5 = 1 \text{ m}^2$   
 sisa :  $3,75 \text{ m}^2 - 1 \text{ m}^2 = 2,75 \text{ m}^2$

2.  $20 \times \frac{3}{4} = 15$        $30 \times \frac{1}{2} = 15$   
 $15 + 15 = 30$

Gambar 1. Pola jawaban siswa

Dari jawaban siswa terlihat bahwa, siswa kurang memahami masalah. siswa tidak dapat menentukan perencanaan masalah, siswa juga kebingungan untuk menyelesaikan masalah, siswa juga tidak memeriksa kembali jawaban akhir yang telah didapat. Rata-rata jawaban siswa tidak memenuhi indikator penyelesaian masalah yang terdapat dalam soal seperti gambar 1 diatas. Dan dari jawaban 30 orang siswa ditemukan bahwa persentase kemampuan pemecahan masalah matematis pada soal nomor 1, indikator pertama sebesar 16,6%, dimana 5 siswa memenuhi dan 25 siswa tidak memenuhi; indikator kedua sebesar 10%, dimana 3 siswa memenuhi dan 27 siswa tidak memenuhi; indikator ketiga sebesar 30%, dimana 9 siswa memenuhi dan 27 siswa tidak memenuhi; indikator keempat sebesar 10%, dimana 3 siswa memenuhi dan 21 siswa tidak memenuhi. Pada soal nomor 2 indikator pertama sebesar 23,3%, dimana 7 siswa memenuhi dan 23 siswa tidak memenuhi; indikator kedua sebesar 10% dimana 3 siswa memenuhi dan 27 siswa tidak memenuhi; indikator ketiga sebesar 33,3%, dimana 10 siswa memenuhi dan 30 siswa tidak memenuhi; indikator keempat sebesar 6%, dimana 2 siswa memenuhi dan 28 siswa tidak memenuhi. Persentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan sebesar 17,4%, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di sekolah tersebut masih rendah.

Dan dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan ibu Rosanna Simarmata, S.Pd guru matematika kelas VII SMP Negeri 10 Pematangsiantar siswa kurang aktif saat pembelajaran berlangsung dan sistem pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Dengan model pembelajaran yang digunakan guru adalah model pembelajaran konvensional. Dan pada saat siswa diberi tugas berupa soal latihan masih banyak siswa yang kebingungan menyelesaikan masalah dari soal tersebut. Sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Faktor penyebab yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran. Mengingat sistem pembelajaran di sekolah-sekolah masih pada tahap penyesuaian di masa pandemi covid-19. Karena pandemi covid-19 mengalami penurunan sehingga sistem pembelajaran berubah-ubah yaitu 50% daring dan 50% luring, juga dalam masa percobaan 100% tatap muka dengan menerapkan protokol kesehatan di berbagai jenjang pendidikan. Siswa diharuskan untuk selalu beradaptasi dengan sistem belajar agar tetap mengikuti kegiatan belajar dari sekolah. Saat ini banyak model-model yang bisa digunakan dalam pembelajaran matematika sebagai penunjang keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Sehingga di perlukan model pembelajaran yang dapat di sesuaikan dengan situasi dan kondisi jika sistem pembelajaran berubah baik daring maupun luring. Menyadari pentingnya matematika dalam memecahkan masalah sehari-hari sehingga siswa berani mengungkapkan ide-ide yang dimilikinya untuk mendapatkan kemungkinan penyelesaian, maka diperlukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah[1]. Salah satu model yang diharapkan yang dapat diterapkan untuk menumbuh-kembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah model pembelajaran *flipped classroom*.

Model pembelajaran *flipped classroom* merupakan model pembelajaran yang terbalik dari model pembelajaran konvensional, dimana guru lebih dahulu memberikan materi pelajaran yang harus di pelajari oleh siswa dirumah dan kegiatan dikelas berupa diskusi dan tugas[7]. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* adalah model pembelajaran yang membalik kegiatan antara kegiatan di kelas dengan kegiatan di rumah sehingga memaksimalkan waktu untuk berinteraksi satu sama lain dalam membahas permasalahan dikelas daring[4]. Model pembelajaran ini juga secara tidak langsung membuat siswa belajar mandiri dan harus aktif pada saat belajar daring maupun luring. Penggunaan model ini juga membantu pendidik memaksimalkan waktu pada saat pembelajaran tatap muka. Sehingga model ini juga diharapkan dapat membantu baik pendidik maupun siswa. Berdasarkan uraian permasalahan diatas,peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Pematangsiantar”.

## Metode Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen dengan metode penelitian ini adalah kuasi eksperimen, Metode penelitian eksperimen kuasi adalah satu eksperimen yang penempatan unit terkecil eksperimen kedalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan dengan acak atau (*non-random assign*)[9]. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *the non-equivalent pretest-posttest control group design*.

Penelitian ini dilaksanakan di di SMP Negeri 10 Pematangsiantar yang beralamat di Jln. Sisingamangaraja Kompleks Rindam I/ B Pematangsiantar, Provinsi Sumatra Utara. Adapun penelitian ini dilaksanakan lebih kurang selama satu bulan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah Populasi pada penelitian ini adalah kelas VII SMP Negeri 10 Pematangsiantar semester

ganjil Tahun Ajaran 2022/2023 sebanyak 222 siswa yang terdiri dari 7 kelas. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *random sampling* atau sampel acak. Sehingga peneliti mengambil sampel sebanyak dua kelas dengan jumlah 64 siswa.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubahnya atau munculnya variabel terikat; maka model pembelajaran *Flipped Classroom* merupakan variabel bebas dalam penelitian ini. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau hasil dari variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Penelitian ini menggunakan perangkat seperti tes. Sebelum diuji, skor ditentukan. Berikut ini adalah pedoman untuk kemampuan Pemecahan Masalah matematis:

**Tabel 1. Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

No	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Jenjang kognitif	Butir Soal
1	Memahami Masalah Mampu memahami masalah dengan menulis apa yang di ketahui ataupun apa yang ditanyakan dari masalah	C2	1,2,3,4,5
2	Menyusun Rencana Penyelesaian Mampu membuat rencana penyelesaian dari masalah dan memilih model matematis yang sesuai	C2	3,4,5
3	Menyelesaikan Masalah/Melakukan perhitungan Mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat dengan menjawab soal dengan benar	C3	1,2,3,4,5
4	Memeriksa Kembali Memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh atau mencoret jawaban yang telah dihasilkan serta meyakinkan jawaban	C4	4,5

Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis menggunakan spss versi 21.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment pearson*, uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen yang akan digunakan. Berdasarkan hasil uji validitas butir tes yang sesuai dengan kriteria pengukuran maka dapat disimpulkan bahwa setiap item valid. Dengan menggunakan rumus *Alpha* maka diperoleh koefisien reliabilitas tes 0,737. Koefisien reliabilitas tes 0,737 dibandingkan dengan nilai suatu instrumen penelitian, dengan nilai  $r_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,01$  dan  $N = 32$ , yaitu  $r_{tabel} = 0,361$ , maka  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,737 > 0,361$ . Maka dapat disimpulkan bahwa tes tersebut reliabel. Berdasarkan tabel tingkat kesukaran tes, bahwa setiap item soal (butir soal) mempunyai tingkat kesukaran soal yang sedang. Sehingga berdasarkan hasil tersebut maka soal yang di uji cobakan tersebut layak di ujikan kepada siswa dalam penelitian dan bahwa setiap item soal (butirsoal) mempunyai daya pembeda yang cukup baik.

### Uji Normalitas

**Tabel 2. Data Uji Normalitas**

	kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	1	.108	32	.200*	.953	32	.173
	2	.068	32	.200*	.973	32	.593
	3	.107	26	.200*	.968	26	.571
	4	.171	32	.019	.920	32	.021

Berdasarkan tabel diatas penelitian ini dari data-data yang diperoleh menggunakan batuan aplikasi SPSS Versi 21 dan diperoleh hasil uji liliefors yaitu data hasil belajar berdistribusi normal, untuk kelas eksperimen memiliki sig.0,200 > 0,01, sedangkan kelas kontrol memiliki sig.0,200 > 0,01 juga berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas

**Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	.882	1	62	.351
	Based on Median	.745	1	62	.391
	Based on Median and with adjusted df	.745	1	61.995	.391
	Based on trimmed mean	.878	1	62	.352

Berdasarkan data diatas ,diketahui nilai signifikansi (sig.) Based on mean adalah sebesar 0,351 > 0,01, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data post-test kelas eksperimen dan data post-test kelas kontrol adalah tidak sama atau heterogen.

### Uji Hipotesis

**Tabel 4. Hasil Uji T Hipotesis**  
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	Equal variances assumed	.882	.351	3.705	62	.000	6.250	1.687	2.878	9.622
	Equal variances not assumed			3.705	61.494	.000	6.250	1.687	2.877	9.623

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000 < 0,01 maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*.

### Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan seluruh pembahasan dan hasil analisis data yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 10 Pematangsiantar. Indikator dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut dapat terlihat dari nilai post-test siswa yang mengalami peningkatan. Berdasarkan tujuan penelitian dengan Hipotesis Uji T diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,01$  maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*.

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian ini maka peneliti mempunyai beberapa saran, yaitu:

1. Bagi guru, diharapkan model pembelajaran *flipped classroom* dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi lebih baik, khususnya pada mata pelajaran matematika yang dapat disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.
2. Bagi siswa, dalam proses pembelajaran diharapkan siswa lebih aktif, karena dengan siswa ikut serta dalam aktifitas belajar akan membantu siswa untuk lebih memahami materi yang diberikan guru sehingga dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Bagi pembaca, agar lebih fokus memahami data-data yang diperoleh dari hasil penelitian agar tidak sulit untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau tidak terdapat pengaruh ataupun sesuai dengan judul skripsi dan juga diharapkan peneliti dapat menambah wawasan sekaligus pengetahuan terkait dengan judul skripsi.

#### Daftar Pustaka

- [1] Dewi, S. N., & Minarti, E. D. (2018). Hubungan antara Self-Confidence terhadap Matematika dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa pada Materi Lingkaran. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 189–198.
- [2] Fathurrohman, M., & Santosa, C. A. H. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Division) Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Wilangan: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 145–151.
- [3] Fauzi, M. S. (2021). Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Pembelajaran Nahwu di Kelas X SMA. *Jurnal Alfazuna: Jurnal Pembelajaran Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban*, 5(02), 235–260.
- [4] Hastuti, W. D. (2020). Membangun motivasi dan kemandirian peserta didik berkebutuhan khusus melalui *flipped classroom* di masa new normal covid-19. *E-Prosiding Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*, 181–192.
- [5] Sabandar, J. (2013). Berpikir reflektif dalam pembelajaran matematika. *Tersedia Di Website: Http://File.Upi.Edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\_PEND.\_MATEMATIKA/194705241981031-JOZUA\_SABANDAR/KUMPULAN\_MAKALAH\_DAN\_JURNAL/Berpikir\_Reflektif2.Pdf.*
- [6] Sauduran, G. N., Tambunan, L. O., & Purba, Y. O. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 3(12), 116–122.
- [7] Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242–7249.
- [8] Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>
- [9] Utama, H. T. P., Wantonoro, M. K., Kep, S., & Sriyati, M. K. (2021). Pengaruh Terapi Relaksasi Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Literature Review. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta.