Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa
http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/
P-ISSN 2461-078X | E-ISSN 2654-783X
Volume 12, Nomor 2, Tahun 2026, halaman 1883 - 1893

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SD

Pebriana Pane[1], Antonius Remigius Abi[2], Frikson Jony Purba[3]

[1,2,3]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Katolik Santo Thomas Medan

Informasi Artikel
Riwayat Artikel:
Diterima: 7 Juli 2026
Revisi: 21 Agustus 2026
Diterima: 24 Agustus 2026
Diterbitkan: 31 Oktober 2026

Keywords:
Flipped classroom, learning outcomes

Kata Kunci:
Flipped classroom, hasil belajar

DOI :
10.31932/jpdp.v12i2.7112

Surel Korespondensi:
sitorus04@gmail.com

Abstract

This study aimed to determine the effect of the flipped classroom learning model on the mathematics learning outcomes of third-grade elementary school students. The study employed a quantitative approach using a pre-experimental method with a One-Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 25 third-grade students at UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia, selected using saturated sampling. Data were collected through learning outcomes tests and analyzed using descriptive statistics, the normality test, correlation coefficient test, coefficient of determination test, and hypothesis testing. The results showed that implementing the flipped classroom model had a positive effect on students' mathematics learning outcomes. This improvement was reflected in the difference between students' pretest and posttest scores. The mean pretest score was 59.82, while the mean posttest score increased to 85.92 after learning on data presentation in tables. Furthermore, the correlation coefficient test yielded r_{count} = 0.670 and r_{value} = 0.396. Since $r_{count} \geq r_{value}$, a strong relationship was found between the flipped classroom learning model and students' learning outcomes. Therefore, the flipped classroom model had a significant positive effect on the mathematics learning outcomes of third-grade elementary school students.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran flipped classroom terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimen melalui desain One Group Pretest-Posttest Design. Sampel pada penelitian ini berjumlah 25 siswa kelas III UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia, yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji koefisien korelasi, uji koefisien determinasi dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model flipped classroom memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. peningkatan hasil belajar terlihat dari perbedaan nilai sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran atau pretest dan posttest. Hasil menunjukkan rata-rata nilai pretest 59,82% sedangkan nilai posttest 85,92, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata posttest hasil belajar peserta didik lebih tinggi dari pada nilai rata-rata pretest sebelum diberikan tindakan pada materi penyajian data dalam tabel. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran flipped classroom dilihat dari nilai koefisien korelasi atau r_{hitung} sebesar 0,670 dan r_{tabel} sebesar 0,396. Karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka terdapat pengaruh yang kuat antara model pembelajaran flipped classroom dengan hasil belajar peserta didik kelas III sekolah dasar.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

***Copyright © 2026** by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, peserta didik diarapkan mampu mengembangkan potensi pengetahuan, keterampilan dan sikap sehingga dapat menghadapi berbagai tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu mata pelajaran yang berperan penting

daam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis dan kreatif adalah matematika. Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang secara efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Maesari, dkk (2020) bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar siswa mampu: "memahami konsep matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalaran matematis, mengomunikasikan masalah secara sistematis, memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai dalam matematika".

Pada kenyataanya, pembelajaran matematika disekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan proses pembelajaran umumnya masih berpusat pada guru sehingga peserta didik cenderung menjadi penerima informasi secara pasif. Sebagian besar waktu pembelajaran digunakan untuk penyampaian materi, sedangkan kesempatan siswa untuk berdiskusi, bertanya maupun menyelesaikan permasalahan masi terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang aktif dalam membangun pemahamannya sendiri sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar. Menurut Mboa & Ajito (2024:3) "hasil belajar adalah kemampuan yang di peroleh seorang pembelajar dari proses belajar yang di tempuh di suatu sekolah atau lembaga pendidikan, yang diperoleh melalui evaluasi belajar".

Berdasarkan observasi di UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia, pembelajaran matematika kelas III masih di dominasi oleh metode pembelajaran konvensional. Guru menjelaskan materi secara langsung di kelas, sementara siswa lebih banyak mendengarkan, mencatat dan mengerjakan latihan yang serupa dengan contoh yang di berikan guru. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri maupun berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran mambuat guru belum dapat memberikan pendampingan secara maksimal kepada seluru siswa, khususnya bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar. salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan

tersebut adalah model *flipped classroom*. menurut Yuliana (2022:560) "model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu perencanaan atau suatu pola yang di gunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, komputer, kurikuum, dan lainnya, yang dapat mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai".

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi kualitas interaksi antara guru dan peserta didik, menciptakan suasana belajar yang aktif, serta mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, model pembelajaran terus mengalami inovasi untuk menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik pada era digital yang menuntut kemandirian belajar serta pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru tidak lagi hanya berperan sebagai sumber utama informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang inovatif, menarik dan berpusat pada peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang berkembang dan banyak di terapkan dalam pembelajaran abad ke-21 adalah model pembelajaran flipped classroom.

Menurut Sjafei (2022:332) pembelajaran terbalik (*flipped learning*) atau kelas terbalik (*flipped classroom*) atau campuran pembelajaran di dalam dan di luar kelas (*blended learning inside and outside classroom*) merupakan metode pembelajaran kelas tatap muka ataupun pembelajaran dalam jaringan yang mana siswa meliat vidio, mendengar audio, membaca buku atau lembar kerja ketika di rumah kemudian pada pertemuan tatap muka atau melalui media maya atau vidio *conference*, pendidik dan peserta didik mengadakan interaksi pembelajaran sesuai materi yang telah di pelajari peserta didik sebelumnya. Model ini membalik pola pembelajaran

konvensional dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi sebelum pembelajaran tatap muka melalui media pembelajaran yang telah di siapkan guru. Dengan demikian, waktu di dalam kelas dapat di manfaatkan untuk kegiatas diskusi, pemecahan masalah, latihan, serta pemberian bimbingan secara langsung kepada siswa. pendekatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan keaktifan, kemandirian belajar, serta pemaaman konsep matematika peserta didik.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan model *flipped classroom* mampu meningkatkan aktivitas belajar, keterlibatan siswa serta hasil belajar pada berbagai jenjang pendidikan. Namun demikian penelitian mengenai penerapan model tersebut pada pembelajaran matematika siswa sekolah dasar, khususnya pada materi penyajian data dalam tabel masih perlu dikembangkan sehingga dapat memberikan bukti empiris yang lebih luas. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III. Sehingga peneliti melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Pada Mata Pelajaran Matematika Di UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Rancangan penelitian yang diterapkan adalah *pre-experimental design* menggunakan desain *one group pretest-posttest design*, yaitu memberikan tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan dan tes akir (*posttest*) setelah penerapan model pembelajaran *flipped classroom*. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa setelah memperoleh perlakuan sehingga pengaruh model pembelajaran dapat di analisis secara lebih akurat. Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia pada semester genap tahun pembelajaran 2025/2026.

Populasi penelitian adalah seluru siswa kelas III yang

berjumlah 25 orang. Karena jumlah populasi relatif kecil, teknik pengambilan sampel yang digunakan adala *sampling jenuh*. Instrumen penelitian terdiri atas tes hasil belajar. Tes hasil belajar di gunakan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran. Angket digunakan untuk memperoleh ddata mengenai pelaksanaan model *flipped classroom*, sedangkan observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa arsip sekolah, perangkat pembelajaran dan dokumentasi kegiatan penelitian.

Sebelum digunakan dalam penelitian instrumen terlebih dahulu di uji melalui uji *validitas* dan uji *reliabilitas* untuk memastikan bahwa instrumen layak di gunakan sebagai alat pengumpulan data. Instrumen yang memenui kriteria *valid* dan *reliabel* kemudian digunakan pada pelaksanaan penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan bantuan SPSS versi 22 diawali dengan *statistik deskriptif* untuk menggambarkan data hasil penelitian, kemudian dilanjutkan dengan uji *normalitas* sebagai uji prasyarat analisis. Selanjutnya di lakukan uji *koefisien korelasi* untuk mengetahui hubungan antara variabel, uji *koefisien determinasi* untuk mengetahui besarnya kontribusi model *flipped classroom* teradap hasil belajar, serta uji *hipotesis* menggunakan *paired sample t-test* pada taraf signifikan 5% untuk mengetaui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa seblum dan sesuda diberikan perlakuan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada 25 siswa kelas III UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* pada materi penyaian data dalam tabel. Sebelum pembelajaran di berikan *pretest* untuk mengetaui kemampuan awal siswa, kemudian setelah perlakuan di berikan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penerapan model *flipped classroom*.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Pretest

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Siswa	25
2	Jumlah Nilai	1.486
3	Nilai Tertinggi	76
4	Nilai Terendah	40
5	Nilai Rata-rata	59,44

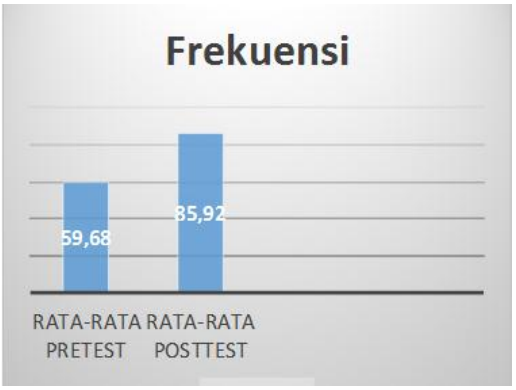
Berdasarkan tabel 1., rekapitulasi nilai, diketahui bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 25 orang dengan total nilai sebesar 1.486. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 76, sedangkan nilai terendah adalah 40. Rata-rata nilai yang diperoleh seluruh siswa sebesar 59,68, yang menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar siswa berada pada kisaran 59,68 dari skor yang diperoleh dalam tes tersebut.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Posttest

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Siswa	25
2	Jumlah Nilai	2.152
3	Nilai Tertinggi	96
4	Nilai Terendah	72
5	Nilai Rata-rata	86,08

Berdasarkan tabel 2., rekapitulasi nilai, diketahui bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 25 orang dengan total nilai sebesar 2.152. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 96, sedangkan nilai terendah adalah 72. Rata-rata nilai siswa sebesar 85,92, yang menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi dan mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai yang memiliki rata-rata lebih rendah.

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai, diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 59,68 dan rata-rata *posttest* sebesar 85,92. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 26,24 poin setelah diberikan perlakuan (*treatment*), sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang diterapkan memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa.



Gambar 1. Frekuensi nilai rata-rata *Pretest* dan *Posttest*.

Hal ini sejalan dengan penelitian Lenna, dkk (2022) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian dari Nugroho, dkk (2023) yang mengatakan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* berpengaruh dalam meningkatakan hasil belajar matematika siswa kelas III. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa mengalami perkembangan dalam memahami materi penyajian data setelah proses pembelajaran di laksanakan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* kondisi ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, sehingga siswa memiliki kesempatan lebih besar untuk memaami konsep melalui diskusi, latian dan bimbingan guru. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih daulu dilakukan uji normalitas menggunakan metode liliefors. Hasil analisis menunjukkan data pretest memperoleh L_{hitung}= 0,136 dan L_{tabel}= 0,173, sehingga $L_{hitung} \leq L_{tabel}$. Data *posttest* juga memenuhi kriteria normalitas. Dengan demikian data penelitian berdistribusi normal sehingga memenui syarat untuk di lakukan analisis *statistik parametrik*. Selanjutnya dilakukan uji *koefisien korelasi* untuk mengetahui hubungan antara penerapan model *flipped classroom* dengan hasil belajar matematika siswa. hasil analisis menunjukkan nilai *koefisien korelasi* (r) sebesar 0,669, yang termasuk dalam kategori kuat.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Koefeisien Korelasi

		Flipped Classroom	Hasil Belajar
Flipped Classroom	Pearson Correlation	1	,670**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	25	25
Hasil Belajar	Pearson Correlation	,670**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	25	25

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik penerapan model *flipped classroom*, maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika siswa. Hasil uji *koefisien determinasi* menunjukkan nilai R^2= 0,448 atau 44,8%, artinya penerapan model pembelajaran *flipped classroom* memberikan kontribusi sebesar 44,8% terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, sedangkan 55,2% di pengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian, seperti motivasi belajar, kemampuan awal, lingkungan belajar, dan faktor individual siswa.

Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	**R**	**R Square**	**Adjusted R Square**	**Std. Error of the Estimate**
1	,670a	,448	,424	5,042

a. Predictors: (Constant), Flipped Classroom_(X)

Pengujian *hipotesis* menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan nilai sig. (2-tailed) = 0,000 ≤ 0,05 dengan t_{hitung} = -10,159. Nilai tersebut menunjukkan bahwa H_O ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

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 -	-26,240	12,914	2,583	-31,571	-20,909	-10,159	24	,000

Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari 59,68 menjadi 85,92 menunjukkan bahwa model *flipped classroom* mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi penyajian data dalam tabel. Peningkatan tersebut terjadi karena siswa telah mempelajari materi melalui vidio dan bahan ajar sebelum pembelajaran di kelas, sehingga saat tatap muka berlangsung mereka lebih siap mengikuti diskusi, mengerjakan latihan serta menyelesaikan permasalahan yang di berikan guru. Model *flipped classroom* mengubah pembelajaran yang semula berpusat pada peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator, sedangkan siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, bekerja sama, dan mengembangkan pemahamana konsep. kondisi ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan efektif sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian ini di perkuat oleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,669 yang menunjukkan hubungan kuat antara penerapan model *flipped classroom* dengan hasil belajar. Selain itu nilai koefisien determinasi sebesar 44,8% menunjukkan bahwa model pembelajaran memberikan kontribusi yang cukup besar teradap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari Khoirotunnisa, dkk (2019) yang menyatakan bahwa model *flipped classroom* mampu meningkatkan hasil belajar, kektifan, kemandirian belajar, serta pemahaman konsep siswa. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa model *flipped classroom* merupakan salah satu pembelajaran yang efektif di terapkan pada pembelaaran matematika di sekolah dasar. Secara keseluruhan hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan model *flipped classroom* memberikan pengaruh positif dan signifikan teradap hasil belajar matematika siswa kelas III UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* memberikan pengaruh positif

terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III pada materi penyajian data dalam tabel. Penerapan model ini mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik seingga siswa memiiki kesempatan untuk mempelajari materi.

Hasil analisis data menunjukkan bawa nilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *flipped classroom* lebih baik sebelum diberikan perlakuan. Hasil uji *koefisien korelasi* menunjukkan adanya pengaru antara model pemelajaran *flipped classroom* teradap asil belajar siswa. uji *koefisien determinasi* menunjukkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* memberikan konstribusi terhadap peningkatan hasil belajar, sedangkan sisanya di pengaruhi oleh faktor lain. hasil uji *hipotesis* menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 sehingga Ha diterima dan Ho ditolak. Dengan demikian model pembelajaran *flipped classroom* terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di UPT SD Negeri 066048 Medan Helvetia. Model ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keaktifan, kemandirian belajar, serta hasil belajar siswa pada pembelajaran matematia di sekolah dasar.

Daftar Pustaka

Andryannisa, Aradelia, S. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Resitasi Pada Mata Pelajaran Akidah Ahlak DI SD Islam Riyadhul Jannah Depok. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, *2*(1), 1–19.

Khoirotunnisa', A. umi, & Irhadtanto, B. (2019). Pengaruh model pembelajaran Flipped Classrom Tipe traditional Flipped terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Math Educator Nusantara*, *5*(2), 153–163.

Maesari, C., Marta, R., & Yusnira, Y. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, *2*(1), 12–20.

Mboa, M. N., & Ajito, T. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Peluang Siswa Kelas VIII SMPK St. Theresia Kupang. *Journal on*

Education, *06*(02), 12296–12301.

Nugroho, Untari, N. (2021). Penerapan Model Flipped Classroom Peningkatan Hasil Belajar Pembelajaran Bahasa Indonesia Tema Benda-benda di sekitar Kita Pada Peserta Didik Kelas V SD N 02 Kebonagung Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(1), 66–79.

Oktaviani, Nursia, F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Sains, Lingkungan Dan Pendidikan*, *9*(2018), 7–12.

Sjafei. (2022). Flipped Learning Sebagai Bentuk Pembelajaran Blended di Era Digital (Suatu Tinjauan Konseptual). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *8*(June), 325–337.

Widayanti, E. R., & Slameto, S. (2023). Pengaruh Penerapan Metode Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Dadu Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *6*(3), 182.

Yuliana. (2022). Optimalisasi Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Peserta Didik Kelas VI SDN 146/X Tanjung Solok pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022. *Journal on Education*, *04*(02), 557–567.