

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

Tia Ivanka Eqtha Suci¹, Hermansyah², Jayanti³, Ana Theriana⁴

¹²³⁴Universitas PGRI Palembang

Jl. Gotong Royong, 11 Ulu, Kota Palembang

tiaivanka797@gmail.com, hermansyah@univpgri-palembang.ac.id,

jayanti2hr@gmail.com, taqiratu@gmail.com

Article info:

Received: 22 September 2022, Reviewed: 5 June 2023, Accepted: 23 June 2023

DOI: [10.46368/jpd.v11i1.866](https://doi.org/10.46368/jpd.v11i1.866)

Abstract: *Abstract: This study aims to find out how the influence of flipped classroom learning models through mathematical results of elementary school class students. The study samples were two classes randomly selected, class III A and class III B at SD Negeri 135 Palembang. This study uses experimental research methods. The method of collecting student activity data were documentation and observation, while the study data are collected using multiple-choice tests. The researcher was applied a posttest-only control design. Research data analysis methods use quantitative analysis using independent sample t-test tests. The result showed an average posttest of the experimental class of 77.78% and a control of 60.33%. There are learning outcomes and the significance influences were in flipped classroom learning model. The SPSS version 25 indicates that H_0 was rejected and H_a was accepted, it means that there was an effect of the flipped classroom learning model on the math results of third-grade students. The conclusion was the learning process with flipped classroom successfully influenced to the students' outcomes.*

Keywords: *Learning Models, Flipped Classrooms, Learning Outcomes.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD. Sampel penelitian ini adalah dua kelas dipilih secara *random sampling* yaitu, siswa kelas III.A dan siswa kelas III.B di SD Negeri 135 Palembang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian jenis eksperimen. Metode pengumpulan data aktivitas siswa melalui dokumentasi dan observasi, sedangkan data hasil belajar dikumpulkan menggunakan tes berbentuk pilihan ganda hasil belajar. Dengan *desain posttest-only control design*. Metode analisis data penelitian menggunakan analisi kuantitatif menggunakan uji independent sample t-test. Hasil menunjukkan rata-rata *posttest* kelas eksperimen 77,78 % dan kontrol 60,33%. Hasil tersebut terlihat dapat menyatakan bahwa terdapat hasil belajar dan signifikan pada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* menggunakan SPSS versi 25 menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*

terhadap hasil belajar matematika kelas III SD berpengaruh dengan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model pembelajaran, flipped classroom, Hasil Belajar.

Pendidikan menurut (Wahyu & Hilga, 2018) merupakan usaha yang dilakukan dengan sadar dan sudah matang dalam rencana, guna merealisasikan sebuah proses pembelajaran dan membangun suasana belajar yang dapat mendukung peserta didik untuk aktif mengembangkan kemampuan diri dalam spiritual yang dimiliki, kontrol diri, keagamaan, akhlak mulia peserta didik, kecerdasan, dan kepribadian mereka, serta memiliki kemampuan yang bisa digunakan oleh para peserta didik dalam menjadi pribadi yang berguna di masyarakat dan menjadi warga negara yang berguna bagi negara dan bangsa. Model pembelajaran dalam bentuk *flipped classroom* merupakan satu dari beberapa model pembelajaran dengan difokuskannya pembelajaran kepada para siswa agar dapat meningkatkannya efektivitas dari pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi online yang bisa diakses oleh peserta didik secara fleksibel dimana dan kapan saja (Chrismawati et al., 2021). Pembelajaran *flipped classroom* siswa mengamati materi dan video pembelajaran di rumah sebelum pembelajaran tatap muka dimulai, pada ketika proses belajar dilakukan secara tatap muka di kelas, maka siswa sudah mampu

untuk memahami materi yang akan dipelajari sehingga lebih siap untuk menerima pelajaran. Model pembelajaran ini juga lebih efektif bagi guru karena materi disajikan dalam bentuk video, sehingga dapat digunakan berulang kali untuk kelas lain. Hal ini juga menuntut guru untuk lebih kreatif dalam membuat video pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yang memudahkan siswa dalam memahami materi.

Selama mengikuti pelajaran Matematika siswa cenderung menganggap sebagai mata pelajaran yang sulit, menjenuhkan, dan membosankan, bahkan sebagian siswa Matematika menjadi pelajaran yang kurang disenangi, hal tersebut memiliki dampak terhadap keberhasilan pencapaian belajar Matematika disekolah. Pembelajaran matematika merupakan subjek untuk dikembangkannya suatu kemampuan berpikir siswa dari jenjang dasar sampai jenjang menengah hingga perguruan tinggi untuk membekali siswa dalam ditingkatkannya kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif dalam lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat (Jayanti & Marhamah, 2020). Hasil belajar menurut (Nugraha et al., 2020) adalah

kemampuan siswa yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar. Belajar merupakan seseorang yang melakukan proses untuk mendapatkan perubahan perilaku yang relatif menetap. Mendefinisikan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan pendapat (Hutauruk & Simbolon, 2018) hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari bidang afektif, psikomotorik, dan kognitif yang dimiliki oleh siswa di waktu tertentu untuk melakukan kegiatan proses belajar. Untuk melihat suatu tujuan pembelajaran itu telah tercapai atau tidak, guru akan mengadakan tes kognitif pada saat menyampaikan pembelajaran kepada siswa. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah ada pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas III SD?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Peneliti menggunakan bentuk desain yaitu *Posttest-Only Control Desain*. Penelitian ini dilaksanakan pada 14 Juni 2022 sampai dengan 24 Juni 2022 di kelas III pada SD Negeri 135 Palembang. Menurut (Santoso & Subagyo,

2017), belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar. Menurut (Sugiyono, 2016) mendefinisikan “Populasi ialah wilayah khusus yang terdiri antara objek juga subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan peneliti kemudian ditarik kesimpulannya melalui pembelajaran”. Sehingga populasi dalam penelitian ini adalah kelas III di SD Negeri 135 Palembang yang terdiri dari lima kelas yang berjumlah 170 siswa dengan rincian kelas III.A sebanyak 36 siswa, III.B sebanyak 30 siswa, III.C sebanyak 36 siswa, III.D sebanyak 34 siswa, dan III.E sebanyak 34 siswa. Sedangkan sampel penelitian sebanyak dua kelas dari lima kelas yang ada diambil secara acak. Dalam (Sugiyono, 2017) dijelaskan bahwa sampling atau sampel adalah “pengambilan sebagian dari populasi (seluruh data) yang digunakan untuk mewakili nilai atau sifat seluruh populasi yang ada”.

Tabel 1. Sampel Penelitian

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah	Ket
	Laki-laki	Perempuan		
III A	9	27	36	Kelas Eksperimen
III B	9	21	30	Kelas Kontrol
Jumlah	18	48	66	

(Sumber: Tata Usaha SD Negeri 135 Palembang 2021/2022).

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi dan Test. Dokumentasi terdapat hasil foto peserta didik dalam proses pembelajaran, sedangkan Test berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda materi matematika sifat-sifat bangun datar. Lalu pengujian data diawali dengan uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran, soal pilihan ganda pengecoh dan daya pembeda. Dan di lanjutkan dengan uji normalisasi, uji homogenitas dan uji hipotesis. Sesuai dengan perhitungan yang telah di lakukan yaitu uji normalitas data yang diperoleh dapat dikatakan berdistribusi normal jika signifikansi $> 0,05$, sesuai dengan kriteria pengujian normalitas data tersebut berdistribusi normal. Lalu hasil dari uji homogenitas yang diperoleh maka data tersebut dengan kriteria pengujian uji homogenitas jika signifikansi lebih besari dari 0,05 maka data tersebut dikatakan bervarian homogen dan pengujian uji hipotesis yang dilakukan dengan SPSS dengan menggunakan rumus

diperoleh nilai signifikan $= 0,00 < 0,05$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima dari itu hipotesis dari penelitian ini adalah “Terdapat pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar matematika kelas III SD”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas III.A sebagai kelas yang menjadi kelas eksperimen dengan melakukan *posttest* dari penelitian ini pada total sampel kelas eksperimen sejumlah 36 orang siswa, kemudian terbagi antara 27 orang siswa perempuan, dan sisanya sejumlah 7 orang siswa laki laki. Melalui hasil analisis penelitian pada kelas eksperimen, ditemukan bahwa 4 dari 36 anak mendapatkan nilai tertinggi, yaitu 100. Sedangkan terdapat 3 dari 36 anak mendapatkan nilai terendah, yaitu 50. Selanjutnya dilakukan penelitian pada kelas III.B yang menjadi kelas dari kelas kontrol dengan melakukan *posttest* pada total sampel kelas kontrol sebanyak 30 orang siswa yang terbagi menjadi 2 kategori, yaitu 21 orang siswa perempuan, dan sisanya adalah 9 orang siswa laki-laki. Melalui hasil analisis penelitian pada kelas eksperimen, ditemukan bahwa 1 dari 30 orang siswa mendapatkan nilai tertinggi yaitu sebesar 80 dan 2 dari 30 siswa mendapatkan nilai terendah yaitu 40.

Table 2. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas	Shapiro-wilk		
	Statistic	df	sig
PostTest Eksperimen	0,932	36	0.029
PostTest Kontrol	0,899	30	0.008

Dari hasil pemeriksaan uji normalitas di atas, informasi tersebut seharusnya dapat disebarluaskan secara berkala dengan asumsi nilai signifikasi (sig) $> 0,05$. hasil dari informasi *posttest*

ekperimen diperoleh $0,029 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa H_0 diterima. Informasi *posttest* kontrol diperoleh $0,008 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa H_0 diterima. Jadi, dari pernyataan ini, cenderung beralasan bahwa informasi dari *posttest* di kelas uji coba dan kontrol biasanya tersebar.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

Kelas	Test	Nilai Signifikan	Nilai α	Keterangan	Kesimpulan
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	<i>Posttest</i>	0,006	0,05	nilai signifikan $\geq \alpha$	Homogen

Berdasarkan tabel 3 pada hasil uji homogenitas yang dilakukan pada *posttest* di kelas sampel dan kelas kontrol ditemukan bahwa, kelas eksperimen menunjukkan bahwa *flipped classroom* mempengaruhi hasil belajar siswa. Melalui dibuktikannya dengan nilai signifikan *posttest* dari kelas III.A dan III.B sebagai kelas eksperimen dan kontrol diperoleh nilai signifikan ($p=0,006$) dan $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat diketahui bahwa nilai signifikan $\geq \alpha$, $0,006 \geq 0,05$. Maka hasil ini dinyatakan sesuai dengan berdasarkan pada syarat uji homogenitas menggunakan uji *Levene*. Berdasarkan pada nilai dari uji homogenitas yang sudah dilakukan, maka

peneliti menyimpulkan bahwa data yang dianalisis homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan uji *independent sampel T Test* dengan SPSS di atas, diperoleh nilai signifikan = $0,00 < 0,05$. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak, sedangkan H_a diterima. Maka dari itu hipotesis dari penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD”.

Dari penelitian ini mendapatkan hasil mengenai pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar matematika kelas III dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom*, ada pengaruh dan salah

satu dari faktor yang menjadi penyebab atas meningkatnya hasil belajar pada pelajar di mata pelajaran MTK di kelas eksperimen melalui digunakannya *flipped classroom*. Kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa di kelas eksperimen III.A memberikan gambaran terhadap adanya hasil belajar yang memiliki kualitas yang lebih baik, dimana keefektifan dihasilkan melalui digunakannya *flipped classroom*, jika dibandingkan pada hasil belajar yang dihasilkan oleh para siswa di kelas III.B sebagai kelas kontrol, dimana hanya menyediakan model pembelajaran melalui soal saja. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* sehingga kemampuan berpikir siswa dapat tergali dengan baik, sehingga dari hasil analisis data hasil *posttest* yang sudah dikerjakan oleh siswa yang dimana dapat dilihat pada nilai yang dimiliki oleh siswa pada siswa yang berada di kelas eksperimen, dimana mereka mendapatkan perlakuan lebih besar menggunakan *flipped classroom* dan nilai yang dimiliki siswa di kelas kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan khusus seperti di kelas eksperimen.

Berdasarkan penelitian yang dikerjakan oleh (Abidin, 2019), dimana *flipped classroom* menjadi model pembelajaran yang digunakan untuk melakukan suatu peningkatan hasil belajar melalui kemampuan pada diri siswa

sebagai peserta didik untuk menguasai rumus transformasi geometri, dimana populasi penelitian ini adalah siswa yang berada di kelas XII dengan sampel siswa kelas IPA 1 di SMA Negeri 2 Baru. Didukung pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Susanti & Pitra, 2019) bahwa revolusi digital yang terjadi saat ini mempunyai pengaruh yang sangat pending di berbagai bidang, termasuk juga di dunia pendidikan. Pengaruh yang diberikan oleh revolusi digital juga mempengaruhi adanya perubahan radikal yang terlihat dari pendekatan dari pengajaran yang dilakukan oleh pengajar dan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pendidik harus mampu untuk berinovasi dalam membuat suatu pembelajaran yang aktif dengan melakukan penyesuaian secara terartur yang fleksibel dengan karakteristik para peserta didik sesuai zamannya.

SIMPULAN

Berdasarkan data yang sudah dijelaskan oleh peneliti pada hasil dan pembahasan, maka peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran dalam bentuk *flipped classroom* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar pada siswa. *Flipped classroom* yang dijadikan sebagai model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar para siswanya dengan adanya pembelajaran interaktif, dimana siswa bisa belajar melalui visual

dan audio menarik yang dikemas dalam bentuk tayangan video pembelajaran dari guru untuk menjadi bahan pembelajaran siswa ketika siswa berada di rumah. Kemudian, pembelajaran akan dilanjutkan di kelas dimana akan terjadi interaksi langsung antara siswa dan guru melalui diskusi pada video pembelajaran yang sudah diberikan oleh guru sebelumnya, dan akan tersedia banyak waktu bagi siswa untuk melakukan evaluasi pembelajaran untuk mengerjakan latihan soal, tugas, dan proyek yang disediakan guru di sekolah agar siswa mampu menilai penguasaan materi yang sudah mereka lakukan di rumah sebelumnya. “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD”

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin memberikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu peneliti dalam penelitian ini, khususnya kepada Dinas Pendidikan Kota Palembang, dosen pembimbing yang membantu peneliti melalui diberikannya arahan dan masukan terkait penulisan jurnal ini, dan kepada SD Negeri 135 Palembang yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, M. (2019). Model Pembelajaran Flipped Classroom Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Penguasaan Rumus Transformasi Geometri.

Journal On Pedagogical Mathematic, 1(2), 49–60.

Albar, J., Wardani, S., & Sarwi, S. (2021). The Effect of Flipped Classroom Based STEAM Approach on Mastery of Concepts and Interpersonal Intelligence in Online Learning. *Journal of Primary Education*, 10(2), 129-140.

Albar, J., & Wardani, S. (2023). Flipped Classroom Berbasis Pendekatan STEAM. Media Sains Indonesia.

Chrimawati, M., Septiana, I., & Purbiyanti, D. E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Flipped Classroom Berbantuan Media Power Point dan Audio Visual di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1928–1934.

Hutauruk, & Simbolon. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *School Education Journal PGSD FIP Unimed*, 8(2), 121–129. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school/article/view/9770/9295>

Jayanti, & Marhamah. (2020). Learning Number Based Theory on Edmodo Using the Context PMRI of the Palembang PGRI Building and Apam Cake. *Proseding Wos: Atlantis Press*, 513. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/assehr.k.201230.166 p 582-587>

Nugraha, A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi*

Pendidikan, 1(3), 270.
<https://media.neliti.com/media/publications/325432-studi-pengaruh-daring-learning-terhadap-20979c82.pdf>

Santoso, & Subagyo. (2017). Peningkatan Aktifitas Dan Hasil Belajar Dengan Metode Problem Basic Learning (Pbl) Pada Mata Pelajaran Tune Up Motor Bensin Siswa Kelas Xi Di Smk Insan Cendekia Turi Sleman Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Taman Vokasi*, 5(1), 40.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta, CV.

Susanti & Pitra. (2019). Flipped Classroom Sebagai Strategi Pembelajaran Pada Era Digital. *Health & Medical Journal*, 1(2), 57.
<https://jurnal.unbrah.ac.id/index.php/heme/article/view/242/192>

Wahyu, B. S., & Hilga, M. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 3 SD Menggunakan Model Picture And Picture Dan Media Gambar Seri. *JPSD*, 4(2), 229.