

PENGARUH MODEL FLIPPED CLASSROOM TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS III

Meysi Amaria Purba^{1*}, Hetdy Sitio², Maria Barus³

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar Indonesia

Corresponden E-Mail ;meysipurba659@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini didarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 091608 Sinaksak pada materi nilai tempat bilangan. Berdasarkan data awal, dari 25 siswa hanya 9 siswa (36%) yang mencapai KKM, sedangkan 16 siswa (64%) belum tuntas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 091608 Sinaksak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimen dan desain One Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas III yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes (pretest dan posttest) serta dokumentasi. Data dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis dengan paired sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai posttest lebih tinggi dibandingkan nilai pretest. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai t hitung $=17,10 > t$ tabel $= 1,71$ pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$), sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model Flipped Classroom terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 091608 Sinaksak pada materi nilai tempat bilangan. Model Flipped Classroom dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Keywords: : Flipped Classroom, Hasil Belajar, Matematika

Abstract

This research is motivated by the low mathematics learning outcomes of third-grade students of SD Negeri 091608 Sinaksak on the material of place value of numbers. Based on initial data, out of 25 students only 9 students (36%) achieved the KKM, while 16 students (64%) have not completed it. This study aims to determine the effect of the Flipped Classroom learning model on the mathematics learning outcomes of third-grade students of SD Negeri 091608 Sinaksak. This study uses a quantitative approach with a pre-experimental research type and a One Group Pretest-Posttest Design. The research sample was all 25 third-grade students. Data collection techniques used tests (pretest and posttest) and documentation. Data were analyzed using normality tests and hypothesis tests with paired sample t-tests. The results showed that the posttest score was higher than the pretest score. Based on the results of the hypothesis test, the calculated t value $= 17.10 > t$ table $= 1.71$ at a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$), so H_a was accepted and H_0 was rejected. Thus, there is a significant influence of the implementation of the Flipped Classroom model on the mathematics learning outcomes of third-grade students at SD Negeri 091608 Sinaksak on the material of number place value. The Flipped Classroom model can be used as an alternative learning method to improve student learning outcomes.

Keywords: Flipped Classroom; Learning Outcomes; Mathematics

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha dasar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan bagi perannya di masa yang akan datang (Filiz & Benzet, 2018).. Pendidikan juga bisa diartikan sebagai pembelajaran pengetahuan, keterampilan, serta kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dan satu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, penelitian serta pelatihan. Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk mengetahui sesuatu yang belum diketahui dan mengembangkan sesuatu yang sudah diketahui (Uluçınar Sağır & Sakar, 2017). Tambunan

(2018) menyatakan pendidikan adalah proses pengalaman atau informasi diperoleh sebagai hasil belajar yang mencakup, pengalaman, pengertian dan penyesuaian diri peserta didik terhadap rangsangan yang diberikan pendidik kepadanya menuju kearah pertumbuhan dan perkembangan. Sesuai UU No. 20 Tahun 2003, tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Jiang et al., 2022).

Pembelajaran ialah prosedur penerimaan serta pemahaman, keahlian seorang yang dilaksanakan satu turunan tergenerasi selanjutnya melewati pengajaran, penataran atau riset. Pembelajaran serta semacam pengalaman berlatih yang aktif dalam seluruh kawasan serta sepanjang hidup (Khofifah, Supriadi, & Syazali, 2021). Dalam suatu pembelajaran adanya interaksi antara peserta didik dan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi antara guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan, pendidik harus dapat mengelola pembelajaran dengan baik dalam berbagai aspeknya, antara lain dari segi pemilihan metode, media, pendekatan dan teknik mengajar. Pendidikan sebagai proses pembentukan pribadi, pendidikan diartikan sebagai suatu kegiatan yang sistematis, sistemik dan terarah pada terbentuknya kepribadian peserta didik (Yildiz Durak, 2022).

Pada jenjang sekolah dasar khususnya dalam mata pelajaran Matematika menjadi salah satu mata pelajaran inti yang bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif sejak dini. Menurut Susanto (Walidah, Wijayanti, & Affaf, 2020) pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan sikap positif siswa terhadap matematika, seperti rasa senang, ketertarikan, dan motivasi belajar. Salah satu materi dasar dalam pembelajaran matematika kelas III sekolah dasar adalah nilai tempat bilangan. Materi ini merupakan konsep fundamental yang menjadi dasar bagi pemahaman operasi hitung lanjutan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Menurut Van de Walle (Yaroslavova, Kolegova, & Stavtseva, 2020) pemahaman nilai tempat bilangan sangat penting karena menjadi fondasi bagi perkembangan kemampuan numerasi siswa. Apabila siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep nilai tempat bilangan, maka hal tersebut dapat berdampak pada rendahnya kemampuan matematika siswa pada jenjang berikutnya (Kurniasih & Nofiana, 2023).

Namun kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering menghadapi berbagai permasalahan. Salah satu permasalahan utama adalah matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Kondisi ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang masih didominasi oleh metode konvensional, di mana guru menjadi pusat utama pembelajaran (teacher-centered), sementara siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sulistiowati dkk. (Sheerah & Yadav, 2022) yang menyatakan bahwa matematika kerap dianggap sulit oleh siswa karena kurangnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Secara teoritis, kondisi tersebut tidak sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget, yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret (Apriska, 2020). Pada tahap ini, siswa akan lebih mudah memahami konsep jika mereka terlibat secara aktif dan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Selain itu, menurut teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jerome Bruner, pembelajaran seharusnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungan belajar (Mandasari & Wahyudin, 2021).

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan di kelas III 091608 Sinaksak ditemukan bahwa sebagian siswa menunjukkan hasil belajar yang masih rendah pada materi nilai tempat bilangan. Hal ini terlihat dari kurangnya keaktifan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan, rendahnya perhatian siswa saat guru menjelaskan materi, serta masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam membedakan nilai tempat satuan, puluhan, dan ratusan. Selain itu, pembelajaran yang masih didominasi oleh metode ceramah menyebabkan siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru tanpa keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran (Wahyuni, 2023). Akibatnya, siswa menjadi kurang termotivasi, kurang aktif, dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Model pembelajaran konvensional yang bersifat teacher-centered seringkali kurang memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri dan aktif (Rinda, Ibrahim, & Gatot, 2024).

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

KKM	Nilai	Banyak Siswa	Presentase	Ketuntasan
65	≥ 65	9	36%	Tuntas
	≤ 65	16	64%	Tidak Tuntas
Jumlah		25	100%	

Seiring dengan perkembangan pendidikan abad ke-21, pembelajaran dituntut untuk berorientasi pada student-centered learning yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang inovatif dan mampu meningkatkan keaktifan serta kemandirian siswa dalam belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah flipped classroom (Pandaleke, Munzil, & Sumari, 2020). Model flipped classroom merupakan model pembelajaran yang membalik proses pembelajaran tradisional, di mana siswa mempelajari materi terlebih dahulu di rumah melalui media pembelajaran seperti video atau modul digital, sedangkan kegiatan di kelas difokuskan pada diskusi, latihan, dan pemecahan masalah. Menurut Ettien (Marita, Prihatin, & Oktaviana, 2022) flipped classroom adalah model pembelajaran yang membalik aktivitas pembelajaran, di mana kegiatan yang biasanya dilakukan di kelas dipindahkan ke luar kelas, dan kegiatan yang biasanya menjadi pekerjaan rumah dilakukan di kelas. Lebih lanjut, penelitian oleh Khairunisa et al (2024) menunjukkan bahwa flipped classroom mampu meningkatkan keterlibatan siswa, hasil belajar, serta efektivitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi. Hal ini juga diperkuat oleh Permana (2023) yang menyatakan bahwa flipped classroom memberikan fleksibilitas dalam belajar dan mendorong siswa untuk lebih mandiri dalam mengelola proses belajarnya (Harahap, 2019). Secara teoritis, model flipped classroom juga didukung oleh teori konstruktivisme, teori sosial kognitif, dan self-determination theory yang menekankan pentingnya keaktifan, interaksi, serta motivasi intrinsik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, flipped classroom memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika (Du, 2020).

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan bahwa flipped classroom efektif dalam meningkatkan hasil belajar, namun penerapannya pada materi nilai tempat bilangan di kelas III sekolah dasar, khususnya di SD Negeri 091608 Sinaksak, masih belum banyak diteliti. Padahal, materi ini merupakan dasar penting dalam pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh siswa sejak dini. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui pengaruh model flipped classroom terhadap hasil belajar siswa pada materi nilai tempat bilangan. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *"Pengaruh Model Flipped Classroom terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas III SD Negeri 091608 Sinaksak"* guna mengetahui sejauh mana model

pembelajaran tersebut berpengaruh dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang berfokus pada pengukuran data berupa angka dan menganalisis hubungan antar variabel secara objektif (Atikah, 2022). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan model flipped classroom dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa melalui perbandingan nilai sebelum dan sesudah perlakuan (Zainuddin & Perera, 2018). Pendekatan yang digunakan adalah pre-eksperimen, yaitu bentuk penelitian yang memberikan perlakuan (treatment) kepada satu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding (kontrol) dengan melibatkan satu kelompok subjek penelitian yang diberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan (Chang & Hwang, 2018). Selanjutnya, kelompok tersebut diberikan perlakuan berupa penerapan model flipped classroom dalam proses pembelajaran (Suliawati, Fakhri, & Sugiharta, 2020). Setelah perlakuan, siswa kembali diberikan tes akhir (posttest) untuk melihat perubahan atau peningkatan hasil belajar. Dengan membandingkan hasil pretest dan posttest, peneliti dapat mengetahui pengaruh model flipped classroom terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa di kelas III di Sekolah Dasar Negeri 091608 Sinaksak.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 091608 Sinaksak yang terletak di Jalan Medan KM.10 Provinsi Sumatera Utara. Sekolah ini dipimpin oleh Bapak Jhon Walker Purba S.Pd. sebagai kepala sekolah dan total guru secara menyeluruh di SD Negeri 091608 Sinaksak berjumlah 29 guru. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 091608 Sinaksak, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025 sampai bulan April 2026 tahun ajaran 2025/2026. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Ts, 2019). Menurut Creswell, (2023) populasi merupakan sekelompok individu yang memiliki karakteristik yang sama, yang menjadi dasar dalam pengumpulan data penelitian. Maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 091608 Sinaksak yang berjumlah 25 Siswa.

Mengambil sampel sebagai bagian kecil dari populasi yang secara representatif mencerminkan karakteristik populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh (saturated sampling). Sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian (Atha'illah, Kartono, & Masrukan, 2022). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 091608 Sinaksak yang berjumlah 25 siswa. Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Agustin & Rindaningsih, 2022).

HASIL PEMBAHASAN

Deskripsi Penelitian

Peneliti melakukan penelitian di kelas III dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa. Sebelum melakukan penelitian di SD Negeri 091608 Sinaksak peneliti melakukan uji instrumen disekolah yang berbeda untuk melihat kelayakan dari soal yang akan diberikan kepada sekolah yang diteliti, hasil dari uji instrumen ini akan diberikan kepada sampel penelitian. Peneliti melakukan pretest terlebih dahulu dengan butir soal sebanyak 25 soal dengan pilihan (a, b, c, dan d). setelah peneliti melakukan pretest,

maka selanjutnya peneliti memberikan perlakuan lalu melakukan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan (Savitri & Meilana, 2022). Penelitian melakukan uji coba terhadap instrumen soal sebanyak 30 soal di kelas III SD Negeri 095556 Sinaksak, Kecamatan Tapian Dolok, Kabupaten Simalungun (Heni Wulandari, 2017). Dimana siswa yang diberikan uji coba sebanyak 25 orang siswa. Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas serta uji tingkat kesukaran dan daya beda soal (Sari, Anggoro, & Sugiharta, 2020).

Deskriptif *Pretest* dan *Posttest*

Peneliti menggunakan deskriptif statistik untuk melihat lebih jelas perbedaan dari *pretest* dan *posttest*.

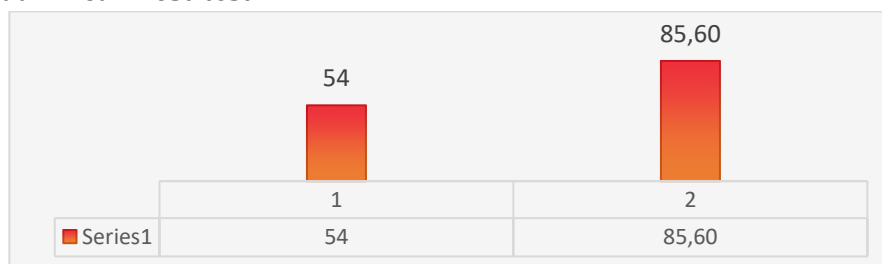
Tabel 2. Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Statistik Deskriptif	Pretest	Posttest
Nilai Minimum	34	76
Nilai Maximum	84	100
Mean	54	85,60

Berdasarkan tabel deskriptif hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas III di SD negeri 091608 sinaksak menunjukkan nilai minimum siswa pada *pretest* bernilai 34 dengan nilai maksimal 84 dan rata-rata yang diperoleh 54. Pada *posttest* nilai minimum 76 dan nilai maksimal 100 dengan rata-rata 85,60. Dari data tersebut disimpulkan bahwa rata-rata pada *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest*. Berdasarkan nilai mean yang diperoleh diatas, maka diagram perbandingannya dapat digambarkan sebagai berikut:

Diagram batang perbandingan

Mean *Pre-test* dan Mean *Post-test*



Gambar 1. Diagram Batang Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa nilai *pretest* siswa kelas III masih tergolong rendah dengan rata-rata 54 setelah memperoleh nilai *pretest* peneliti memberikan perlakuan ketika proses pembelajaran setelah itu peneliti melakukan *posttest* dan hasil yang peneliti peroleh yaitu dimana siswa agar mengalami peningkatan pada hasil belajarnya dengan rata-rata 85,60

Hasil Analisis Data

Hasil Uji Normalitas

Berikut hasil uji normalitas menggunakan spss 24 dengan rumus shapiro-wilk dengan dasar pengambilan keputusan pada uji ini yaitu:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Hasil	Sig.Shapiro-wilk	Taraf Signifikan	Keterangan
Pretest	0,36	0,05	Normal
Posttest	0,54	0,05	Normal

(Sumber: Output SPSS 24)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa data *pretest* $0,36 > 0,05$ maka data terdistribusi normal dan data *posttest* $0,54 > 0,05$ maka data terdistribusi normal.

Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis memiliki tujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari penerapan model *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi nilai tempat bilangan. Berikut uji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji hipotesis sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Keterangan	Nilai
<i>t-tabel</i>	1,71
<i>t-hitung</i>	17,10
Taraf Signifikan	0,05
Pearson.Sig	0,00

Berdasarkan tabel 4.8. diatas, maka dapat disimpulkan hasil perhitungan uji hipotesis pada tabel diketahui bahwa *t-tabel* > pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 1,71. Sedangkan *t-hitung* yang diperoleh adalah 17,10. Sehingga dapat disimpulkan *t-hitung* > *t-tabel* yang artinya H_a diterima sedangkan H_0 ditolak. Maka dari itu dapat ditarik kesimpulan bahwa model *flipped classroom* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas III.

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas III SD Negeri 091608 Sinaksak dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi nilai tempat bilangan. Data penelitian diperoleh melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan (Tampubolon, Tambunan, & Purba, 2022).

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen di SD Negeri 095556 Sinaksak untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas soal. Berdasarkan hasil uji validitas, diperoleh bahwa dari 30 butir soal yang diujikan terdapat 25 soal yang dinyatakan valid dan 5 soal yang tidak valid. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar instrumen telah memenuhi kriteria sebagai alat ukur yang baik, sehingga layak digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Soal-soal yang valid digunakan dalam pelaksanaan *pretest* dan *posttest*, sedangkan soal yang tidak valid tidak digunakan karena tidak mampu mengukur kemampuan siswa secara tepat (Yanuarto, Jaelani, & Purwanto, 2021).

Hasil *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar (54), di mana sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Ketercapaian (KKTP). Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered*), sehingga siswa kurang aktif dan kurang memahami konsep nilai tempat bilangan (Fauzi, Irawati, & Aeni, 2022).

Setelah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *flipped classroom*, diperoleh hasil *posttest* dengan nilai rata-rata sebesar (85,60), yang menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan nilai *pretest* (ANDRIYANI, 2019). Peningkatan ini terjadi karena siswa telah mempelajari materi terlebih dahulu di rumah, sehingga pada saat pembelajaran di kelas siswa lebih siap untuk berdiskusi, bertanya, dan menyelesaikan soal (Anggo & Samparadja, 2022).

Untuk mengetahui apakah peningkatan tersebut signifikan atau tidak, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai *t* hitung sebesar

(17,10), sedangkan nilai t tabel pada taraf signifikansi 0,05 sebesar (1,71). Karena t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Selain itu, jika dilihat dari nilai signifikansi diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar (0,00) < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest (Pratidiana, Pujiastuti, & Santosa, 2022).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran flipped classroom terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa model *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar, keaktifan, dan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini menunjukkan bahwa model *flipped classroom* merupakan model pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan yang diperoleh maka peneliti dapat memberikan kesimpulan bahwa penggunaan Model Flipped Classroom Mata Pelajaran Matematika Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 091608 Sinaksak. Dengan diperoleh t-hitung 17.10 dan t-tabel =1,71 dari hasil tersebut H_0 ditolak dan H_a diterima.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan peneliti, maka dapat dikemukakan saran yang dapat membangun kesuksesan pembelajaran di sekolah. antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Guru

- a. Guru hendak membiasakan menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif pada saat proses pembelajaran berlangsung karena dengan model pembelajaran tersebut membuat siswa lebih aktif belajar dan bertujuan agar siswa mempunyai jiwa kemandirian dalam belajar yang dapat menumbuhkan keberanian, meningkatkan proses berfikir siswa maupun hasil belajar siswa didalam pembelajaran.
- b. Pembelajaran harus dilakukan dengan media pembelajaran agar tercipta proses belajar mengajar yang menyenangkan.

2. Bagi Sekolah

- a. Sekolah hendak berperan memberikan dorongan memperkenalkan model pembelajaran yang bervariasi agar dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran yang salah satu dapat dilakukan dengan menggunakan model *flipped classroom*.
- b. Diharapkan kepada pihak sekolah agar memberikan ijin untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang penelitian ini.

3. Bagi Peneliti PGSD Universitas HKBP Nommensen

Terhadap peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian pada hal-hal yang nbelum dicapai secara maksimal dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* pada saat proses pembelajaran. Hal tersebut dilakukan agar sekolah dapat menghasilkan lulusan terbaik tertentu.

REFERENSI

- Abdullah, A., Achmad, F. Y. N., & Mayunita, S. (2026). Transparency Of Direct Cash Assistance (BLT) Receipt Services In Bone Kainsetala Village, Bone District, Muna Regency. *Journal of Social and Society Tarombo (JSST)*, 1(1), 39-45.
- Agustin, Y. I., & Rindaningsih, I. (2022). Framework Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Flipped Classroom Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Di Masa Pasca Pandemi. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1112-1123.

<https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2862>

- Andriyani, D. (2019). *Pengaruh Model Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Representasi Matematika Ditinjau Dari Curiosity Belajar Matematika Di Sman 7 Bandar Lampung*. Uin Raden Intan Lampung.
- Anggo, M., & Samparadja, H. (2022). Profil Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Dalam Pembelajaran Desain Blended Learning Tipe Flipped Classroom. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 228–241. <https://doi.org/https://doi.org/10.36709/jpm.v13i2.7>
- Apriska, E. (2020). Flipped Classroom Research Trends In Mathematics Learning In Indonesia. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1613(1), 12030. Iop Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1613/1/012030>
- Apriyanto, M., Saefullah, A., Mubarock, W. F., Anwar, K., Ternando, A., Lumintao, J., & Ratković, N. (2026). Effectiveness of Digital Management System In Improving Employee Performance at The Mayor's Office of Parepare. *Marsiurupan: Journal Of Community Service*, 1(1), 43-51.
- Atho'illah, I., Kartono, K., & Masrukan, M. (2022). Literasi Matematika Berdasarkan Self Efficacy Dengan Model Flipped Classroom Menggunakan Asesmen Dinamis. *Prisma*, 11(1), 42–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.35194/jp.v11i1.2153>
- Atikah, N. (2022). Pengaruh Metode Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 3(1), 12–18. [https://doi.org/Atikah, N. \(2022\). Pengaruh Metode Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa. Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan, 3\(1\), 12-18.](https://doi.org/Atikah, N. (2022). Pengaruh Metode Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa. Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan, 3(1), 12-18.)
- Chang, S.-C., & Hwang, G.-J. (2018). Impacts Of An Augmented Reality-Based Flipped Learning Guiding Approach On Students' Scientific Project Performance And Perceptions. *Computers & Education*, 125, 226–239. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.007>
- Du, Y. (2020). Study On Cultivating College Students' English Autonomous Learning Ability Under The Flipped Classroom Model. *English Language Teaching*, 13(6), 13–19. <https://doi.org/http://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt>
- Edu, A. L., Damanik, B., Dewi, D. A., Amin, A., & Sharlach, T. (2026). Media Learning Social Studies For Teacher Member MGMP Social Studies Sintang Regency. *Marsiurupan: Journal Of Community Service*, 1(1), 32-42
- Fauzi, Y. N., Irawati, R., & Aeni, A. N. (2022). Model Pembelajaran Flipped Classroom Dengan Media Video Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1537–1549. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2749>
- Filiz, S., & Benzet, A. (2018). A Content Analysis Of The Studies On The Use Of Flipped Classrooms In Foreign Language Education. *World Journal Of Education*, 8(4), 72–86.
- Harahap, M. S. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 2(3), 49–57.
- Heni Wulandari. (2017). Optimalisasi E-Learning Dengan Menggunakan Metode Flipped Classroom. *Seminar Nasional Pendidikan*, 223–229.
- Jiang, M. Y., Jong, M. S., Lau, W. W., Chai, C., Liu, K. S., & Park, M. (2022). A Scoping Review On

Flipped Classroom Approach In Language Education: Challenges, Implications And An Interaction Model. *Computer Assisted Language Learning*, 35(5-6), 1218-1249. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1789171>

- Khofifah, L., Supriadi, N., & Syazali, M. (2021). Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematis. *Prisma*, 10(1), 17-29. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1098>
- Kurniasih, E. D., & Nofiana, M. (2023). Pengaruh Strategi Pembelajaran Flipped Classroom Yang Diintegrasikan Dengan Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Jurnal Kiprah*, 10(2), 85-92. <https://doi.org/10.31629/Kiprah.V10i2.5047>
- Mandasari, B., & Wahyudin, A. Y. (2021). Flipped Classroom Learning Model: Implementation And Its Impact On Efl Learners' Satisfaction On Grammar Class. *Ethical Lingua: Journal Of Language Teaching And Literature*, 8(1), 150-158.
- Manullang, M., Purba, K., Sinaga, D., Sinaga, A. T. I., & Panigrahi, R. R. (2026). Increase Power Competitive MSMEs Processed Banana Arta Shinda Through Digital Marketing Training and English Education In Way Sulan Regency. *Marsiurupan: Journal Of Community Service*, 1(1), 1-12.
- Marita, M., Prihatin, I., & Oktaviana, D. (2022). Penerapan Blended Learning Menggunakan Metode Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jagomipa: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ipa*, 2(2), 73-83. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.177>
- Marpaung, S., Wibowo, A. P., Setiawan, T., & Suhariono, A. (2026). Strategic Planning, Performance Management, and Corporate Budgeting: An Expert Sharing Reflection for Strengthening BPJS Kesehatan's Strategic Management System. *Journal of Social and Society Tarombo (JSST)*, 1(1), 31-38.
- Pandaleke, M., Munzil, M., & Sumari, S. (2020). Pengembangan Media Pelajaran Kelas Flipped Berbasis Animasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kimia. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(3), 387. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i3.13293>
- Prabonto, A., Sa'ban, L. A., Wijaya, A. A. M., Munthe, M. N. B., & Panigrahi, R. R. (2026). Baubau City Transportation Department Strategy Towards Regulation And Supervision Of Illegal Parkirngin Baubau City. *Journal of Social and Society Tarombo (JSST)*, 1(2), 58-68.
- Pratidiana, D., Pujiastuti, H., & Santosa, C. A. H. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Dan Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Mendidik: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(2), 206-215. <https://doi.org/10.30653/003.202282.233>
- Purba, Y. O., Septiwiharti, D., Rumahorbo, E. S. P., & Marra, E. (2026). Correlation Efficacy Self Academic with Readiness Psychological Student in Face Exam End of Semester. *Journal of Social and Society Tarombo (JSST)*, 1(1), 11-18.
- Rinda, P. E. N., Ibrahim, N., & Gatot, M. (2024). Development Of Electronic Modules Based On Blended Learning Flipped Classroom In Arabic Language Subject Class X Nuraida Islamic Boarding School Bogor. *Indonesian Journal For Islamic Studies*, 2(1), 11-18. <https://doi.org/10.58723/ljfis.v2i1.179>
- Saadoon, A. R., Sharlach, T. M., Al, J. A. A. J., & Nasution, I. A. U. (2026). The Ur III Governor Ur-

- Mes and Urusagrig from an Iraqi Perspective. *Journal of Social and Society Tarombo (JSST)*, 1(2), 46-57.
- Sari, M., Anggoro, B. S., & Sugiharta, I. (2020). Analisis Peningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemandirian Belajar Dampak Flipped Classroom Berbantuan Video Pembelajaran. *Nabla Dewantara*, 5(2), 94-106. <https://doi.org/10.51517/nd.v5i2.228>
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242-7249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>
- Septiwiharti, D., Purba, Y. O., Sadat, A., Shaikh, Z. H., & Mardina, D. (2026). Empowerment Public DTW Bantimurung Based Language English in Bantimurung District, Maros Regency, South Sulawesi. *Marsiurupan: Journal Of Community Service*, 1(1), 22-31.
- Sheerah, H. A. H., & Yadav, M. S. (2022). An Analytical Investigation Of Flipped Classroom To Improve Saudi Efl Learners' Speaking Skills: A Case Study At Applied College. *Arab World English Journal*. Retrieved From <https://awej.org/>
- Suliawati, P., Fakhri, J., & Sugiharta, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis; Dampak Flipped Classroom Berbantuan Audio Visual Dan Gaya Belajar. *Jpt: Jurnal Pendidikan Tematik*, 1(3), 269-278.
- Tampubolon, T. Y., Tambunan, L. O., & Purba, Y. O. (2022). Pengaruh Blended Learning Menggunakan Model Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel. *Jpmi (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(6), 1665-1674. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i6.13835>
- Ts, K. F. (2019). Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Menggunakan Model Blended Learning Dan Flipped Classroom Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar Kelas Ix Smp Wahid Hasyim Malang. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, 14(2).
- Uluçınar Sağır, Ş., & Sakar, D. (2017). Flipped Classroom Model In Education. *International Journal Of Social Sciences And Education Research*, 3(5 S), 1904-1916. <https://doi.org/10.24289/ijsser.348068>
- Wahyuni, S. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Bahasa Jerman*. Universitas Pendidikan Indonesia. Retrieved From <http://repository.upi.edu/>
- Walidah, Z., Wijayanti, R., & Affaf, M. (2020). The Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom (Fc) Terhadap Hasil Belajar. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 71-77. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v10i2.10546>
- Widodo, U., Maku, H., Mujiyanto, M., Shadikah, A. A., & Banjarnahor, D. N. (2026). Strengthening the Buddhist Community Economy Through the Development of Sustainable Durian Plantations Based on Religious Values. *Marsiurupan: Journal Of Community Service*, 1(1), 13-21.
- Yanuarto, W. N., Jaelani, A., & Purwanto, J. (2021). Flipped Classroom Model: Empowering Digital Literacy For Mathematics Learning In Society 5.0. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*, 4(2), 158-171. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v4i2.9638>

- Yaroslavova, E. N., Kolegova, I. A., & Stavtseva, I. V. (2020). Flipped Classroom Blended Learning Model For The Development Of Students' Foreign Language Communicative Competence. *Perspectives Of Science & Education*, 42(1).
- Yildiz Durak, H. (2022). Flipped Classroom Model Applications In Computing Courses: Peer-Assisted Groups, Collaborative Group And Individual Learning. *Computer Applications In Engineering Education*, 30(3), 803–820. <https://doi.org/10.1002/Cae.22487>
- Yulianto, T., & Wibowo, F. A. (2026). Revisiting divine sovereignty and righteous suffering: A critical theological analysis of the Book of Job. *Journal of Social and Society Tarombo (JSST)*, 1(1), 19-30.
- Zainuddin, Z., & Perera, C. J. (2018). Supporting Students' Self-Directed Learning In The Flipped Classroom Through The Lms Tes Blendspace. *On The Horizon*, 26(4), 281–290. <https://doi.org/10.1108/Oth-04-2017-0016>