

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) BERBANTUAN PLATFORM *GOOGLE SITES* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian *Quasi Eksperiment* pada Pembelajaran Matematika Kelas IV di Salah Satu Sekolah Dasar Negeri di Wilayah Kabupaten Purwakarta)



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan guru sekolah dasar

Oleh:
Novia Ramanda
2108178

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI DAERAH PURWAKARTA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

LEMBAR HAK CIPTA

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (Stad) Berbantuan Platform *Google Sites* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar

Oleh
Novia Ramanda

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Novia Ramanda 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

NOVIA RAMANDA

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) BERBANTUAN PLATFORM *GOOGLE SITES* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dra. Puji Rahayu, M.Pd.

NIP. 196006011986112001

Pembimbing II



Primanita Sholihah Rosmana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 920200119910106201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Kampus UPI di Purwakarta



Dr. Neneng Sri Wulan, M.Pd.

NIP. 198404132010122003

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) BERBANTUAN PLATFORM *GOOGLE SITES* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian *Quasi Eksperiment* Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV di Salah Satu Sekolah Dasar Negeri di Wilayah Kabupaten Purwakarta)

NOVIA RAMANDA (2108178)

ABSTRAK

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika. Namun, kenyataannya banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep tersebut dalam pemecahan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan dan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan platform *Google Sites* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalent control group*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yang dipilih dengan cara *Purposive Sampling*, yaitu kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan platform *Google Sites* dan kelas kontrol yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan serta non-tes berupa dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan platform *Google Sites* lebih baik daripada siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TPS serta terdapat pengaruh sebesar 36,6% terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan platform *Google Sites*. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan platform *Google Sites* dapat meningkatkan dan memberi pengaruh yang positif pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD), Platform *Google Sites*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.

**THE EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE STUDENT
TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) ASSISTED BY GOOGLE
SITES PLATFORM ON THE ABILITY OF MATHEMATICAL CONCEPT
UNDERSTANDING OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

**(A Quasi-Experiment Research on Grade IV Mathematics Learning in One of
the Public Elementary Schools in Purwakarta Regency)**

NOVIA RAMANDA (2108178)

ABSTRACT

The ability to understand mathematical concepts is a fundamental aspect of mathematics education. In practice, however, many elementary students still face challenges in grasping and applying these concepts when solving mathematical problems. This study aims to investigate the improvement and influence of the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning model, supported by the Google Sites platform, on students' conceptual understanding in mathematics. A quasi-experimental method was employed using a non-equivalent control group design. The sample consisted of two purposively selected classes: the experimental group received instruction through the STAD model integrated with Google Sites, while the control group was taught using the Think-Pair-Share (TPS) model. Data were collected through mathematical concept understanding tests administered before and after the intervention, along with documentation for non-test data. The findings indicate that students who were taught using the STAD model assisted by Google Sites showed greater improvement in conceptual understanding compared to those in the TPS group. Furthermore, the application of the STAD model with Google Sites contributed to a 36.6% influence on students' conceptual understanding. These results suggest that the integration of the STAD cooperative learning model with digital platforms like Google Sites can effectively enhance and positively impact students' mathematical concept comprehension.

Keyword: Student Teams Achievement Division (STAD) Cooperative Learning Model, Google Sites Platform, Mathematical Concept Understanding Ability.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Model Pembelajaran Kooperatif	9
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD)	15
2.3 Pengertian Media Pembelajaran	23
2.4 Platform <i>Google Sites</i>	24
2.5 Materi Ajar	30
2.6 Pembelajaran Matematika di SD	31

2.7	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	35
2.8	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)	39
2.9	Penelitian Relevan	41
2.10	Kerangka Berpikir	43
BAB III METODE PENELITIAN.....		46
3.1	Jenis Penelitian	46
3.2	Populasi dan Sampel	47
3.3	Definisi Operasional	51
3.4	Prosedur Penelitian	52
3.5	Teknik Pengumpulan Data	55
3.6	Pengembangan Instrumen	58
3.7	Prosedur Analisis Data	65
3.8	Hipotesis Statistik.....	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		70
4.1	Hasil Penelitian.....	70
4.2	Pembahasan	91
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		107
5.1	Simpulan.....	107
5.2	Saran	107
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN A MODUL AJAR DAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK		116
LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN		212
LAMPIRAN C HASIL UJI COBA INSTRUMEN		235
LAMPIRAN D PENGOLAHAN DATA		240
LAMPIRAN E DOKUMENTASI DAN PENGARSIPAN		249

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kode QR Platform <i>Google Sites</i>	26
Gambar 2. 2 Halaman Depan Media Pembelajaran <i>Google Sites</i>	26
Gambar 2. 3 Halaman Menu Media Pembelajaran <i>Google Sites</i>	26
Gambar 2. 4 Tampilan Tujuan Pembelajaran	27
Gambar 2. 5 Tampilan <i>PhET Simulations: Fractions-Intro</i>	27
Gambar 2. 6 Tampilan Menu Materi.....	27
Gambar 2. 7 Tampilan Materi 1	27
Gambar 2. 8 Tampilan Materi 2	28
Gambar 2. 9 Tampilan Materi 3	28
Gambar 2. 10 Tampilan Menu Video	28
Gambar 2. 11 Tampilan Video 1, 2, dan 3	28
Gambar 2. 12 Tampilan Menu Kuis.....	29
Gambar 2. 13 Tampilan Kuis 1, 2, dan 3	29
Gambar 2. 14 Tampilan Media Kelas Kontrol Pertemuan 1.....	41
Gambar 2. 15 Tampilan Media Kelas Kontrol Pertemuan 2.....	41
Gambar 2. 16 Tampilan Media Kelas Kontrol Pertemuan 3.....	41
Gambar 4. 1 Rata-rata Peningkatan Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	84
Gambar 4. 2 Peningkatan Skor Rata-rata Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	84
Gambar 4. 3 Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa	95
Gambar 4. 4 Menyajikan Informasi	96
Gambar 4. 5 Mengorganisasi Siswa Kedalam Kelompok-Kelompok Belajar.....	97
Gambar 4. 6 Memberikan Tugas Kelompok.....	98
Gambar 4. 7 Presentasi Kelompok.....	99
Gambar 4. 8 Tes atau Kuis.....	100
Gambar 4. 9 Memberikan Penghargaan.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria Pengambilan Sampel	49
Tabel 3. 1 Desain <i>Non Equivalent Control Group Design</i>	47
Tabel 3. 2 Sampel Penelitian.....	50
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	55
Tabel 3. 4 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	57
Tabel 3. 5 Kriteria Interpretasi Validitas Instrumen	58
Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas.....	59
Tabel 3. 7 Kriteria Interpretasi Reliabilitas Instrumen.....	60
Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas	60
Tabel 3. 9 Kriteria Interpretasi Indeks Kesukaran Instrumen	61
Tabel 3. 10 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	61
Tabel 3. 11 Kriteria Interpretasi Daya Pembeda	62
Tabel 3. 12 Hasil Uji Daya Pembeda	62
Tabel 3. 13 Rekapitulasi Analisis Butir Soal Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	64
Tabel 3. 14 Kriteria nilai N-Gain	65
Tabel 4. 1 Jadwal Penelitian.....	71
Tabel 4. 2 Hasil Uji Statistik Deskriptif Skor <i>Pretest</i>	74
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i>	76
Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i>	77
Tabel 4. 5 Hasil Uji <i>Independent Sampel T-Test Pretest</i>	77
Tabel 4. 6 Hasil Uji Statistik Deskriptif Skor <i>Posttest</i>	78
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	80
Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i>	80
Tabel 4. 9 Hasil Uji <i>Independent Sampel T-Test Posttest</i>	81
Tabel 4. 10 Kriteria Nilai N-Gain	82
Tabel 4. 11 Tafsiran Persentase N-Gain	83

Tabel 4. 12 Hasil Uji Statistik Deskriptif <i>N-Gain</i>	83
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	86
Tabel 4. 14 Uji Perbedaan Rata-rata Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	87
Tabel 4. 15 Perolehan Uji Linearitas <i>Pretest Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	88
Tabel 4. 16 Hasil Konstanta dan Koefisien Bentuk Persamaan Regresi Linear Sederhana	89
Tabel 4. 17 Perolehan Pengujian Signifikansi Regresi	90
Tabel 4. 18 Hasil Uji Koefisien Determinasi	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen	117
Lampiran A. 2 Perangkat Ajar Kelas Eksperimen	158
Lampiran A. 3 Modul Ajar Kelas Kontrol	161
Lampiran A. 4 Perangkat Ajar Kelas Kontrol.....	186
Lampiran A. 5 Sampel Pengisian LKPD Kelas Eksperimen	190
Lampiran A. 6 Sampel Pengisian LKPD Kelas Kontrol.....	201
Lampiran B. 1 Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	213
Lampiran B. 2 Naskah <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ...	217
Lampiran B. 3 Naskah <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis..	220
Lampiran B. 4 Sampel Pengisian <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	223
Lampiran B. 5 Sampel Pengisian <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	226
Lampiran B. 6 Sampel Pengisian <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen.....	229
Lampiran B. 7 Sampel Pengisian <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	232
Lampiran C. 1 Rekapitulasi Uji Validitas Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	236
Lampiran C. 2 Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	237
Lampiran C. 3 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	238
Lampiran C. 4 Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	239
Lampiran D. 1 Data Deskriptif Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	241
Lampiran D. 2 Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen dan Kontrol	244

Lampiran D. 3 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen dan Kontrol	244
Lampiran D. 4 Uji Perbedaan Rata-Rata <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen dan Kontrol	245
Lampiran D. 5 Uji Perbedaan Rata-Rata <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen dan Kontrol	245
Lampiran D. 6 Data Deskriptif <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	246
Lampiran D. 7 Uji Normalitas <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	247
Lampiran D. 8 Uji Perbedaan Rata-Rata <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	247
Lampiran D. 9 Uji Linearitas	248
Lampiran D. 10 Uji Persamaan Regresi Linear Sederhana.....	248
Lampiran D. 11 Uji Signifikansi Regresi.....	248
Lampiran D. 12 Uji Koefisien Determinasi	248
Lampiran E. 1 SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi	250
Lampiran E. 2 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	252
Lampiran E. 3 Surat Tanda Terlaksana Penelitian.....	253
Lampiran E. 4 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	254
Lampiran E. 5 Kartu Bimbingan.....	256
Lampiran E. 6 Riwayat Peneliti	258

DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Tingkat SD. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 72–80. doi: <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6267>
- Anawulang, Y., Erawati Nggaba, M., & Priyastiti, I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Waingapu. *Jurnal Semnasdik*, 1(1), 1–15.
- Andriyani, D. D., Masfuah, S., & Riswari, L. A. (2024). Penggunaan Model STAD Berbantuan Media Bianglala terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa SD. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 18(1), 69–84.
- Ansori, M., & Iswati, S. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Edisi Kedua). Surabaya: Airlangga University Press.
- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif) serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Atmaja, I. M. D. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengerahuan Sosial*, 8(7), 2048–2056. doi: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31604/jips.v8i7.2021.2048-2056>
- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A - Fase F*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Cahani, C., Effendi, K. N. S., & Munandar, D. R. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa ditinjau dari Konsentrasi Belajar pada Materi Statistika Dasar. *Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 215–224. doi: <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.215-224>
- Fauziah, R. H., & Ruqoyyah, S. (2022). Kemampuan Pemahaman Konsep pada Materi Bangun Ruang melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 5(11), 188–198.
- Frankina, M. (2023). Promoting Student Conceptual Understanding of Mathematics in Elementary Classrooms. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*, 6(2), 22–39.
- Fujiarti, A., & Kurnia, I. R. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

- ditinjau dari Kecenderungan Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas IV di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Dikoda*, 2(2), 33–41.
- Hamimah, & Andriani, A. (2023). Analisis Tingkat Kecemasan Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas X di MAS YMPI Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2022/2023. *Student Scientific Creativity Journal*, 1(3), 28–47. doi: <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i3.1328>
- Handayani, A. R., Apriyanto, M. T., & Alamsyah, M. (2024). "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) terhadap Pemahaman Konsep Matematika". *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* (hlm. 83–90). Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI
- Hapudin, M. S. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran: Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Kencana.
- Haritsah, S. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX D SMP Negeri 7 Alla Enrekang. *Sainsmat : Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 11(1), 46–58. doi: <https://doi.org/10.35580/sainsmat111231382022>
- Hasan, M. dkk (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Hasanuddin. (2017). *Biopsikologi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. (Edisi Pertama). Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Imawati, S., Meliyana, D., Yusuf, N., & Santoso, G. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 14(2), 111–120. doi: <https://doi.org/10.31603/edukasi.v14i2.8060>
- Ismail, H. S., & Zulkarnaen, R. (2023). Korelasi Antara Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dengan Kecemasan Matematis. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 1857–1862. doi: <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6122>
- Ismawati, I., Mutia, N., Fitriani, N., & Masturoh, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Menggunakan Google Sites pada Materi Gelombang Bunyi. *Schrodinger: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(2), 140–146.
- Isnawan, M. G. (2020). *Kuasi Eksperimen*. Nusa Tenggara Barat: Nashir Al-Kutub Indonesia.
- Isti'adah, F. N. (2020). *Teori-Teori Belajar dalam Pendidikan*. Tasikmalaya: Edu Publisher.

- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Jamilah, A., Haryani, L. S., & Kusumawati, I. N. (2024). Penerapan Media Kantong Perkalian untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian Bilangan Cacah Kelas 3 SDN Polehan 3 Malang. *Seminar Nasional PPGUNIKAMA*, 1(2), 2054–2062.
- Jayeswari, M., Turmuzi, M., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Berbantuan Media Pembelajaran Geoboard terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Keruak. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1b), 687–695. doi: <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1b.1267>
- Juwita, Maulana, & Irawati¹, R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan EBS-PBM Apps terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pena Edukasi*, 11(2), 148–161.
- Karindi, D. R., & Rofi. (2024). Penggunaan ANATES 4.0.9 dalam Menguji Kelayakan Soal Pilihan Ganda Sumatif Matematika. *Linear: Journal of Mathematics Education*, 5(2), 181–196.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Lutfiah, D. (2023). Penggunaan Aplikasi Google Sites sebagai Media Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Pemahaman Pembelajaran IPAS Kelas 4 SDN Ngaglik 01 Batu. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 2(1), 93–118.
- Meidianti, A., Kholifah, N., & Sari, N. I. (2022). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2(2), 134–144.
- Napitu, F. R., Fitri, I. N., Limbong, J., & Sulistiani, N. R. (2023). Pemanfaatan Google Sites Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Siliwangi Seri Pendidikan*, 9(1), 1–6.
- Ningsih, E. M. (2022). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif STAD Berbantuan Media LKS dan Quizizz serta Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 3(9), 177–200.
- Pangabea, E. M., & Maslaha. (2022). Implementasi Teori Belajar dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS). *Journal of Mathematics in Teaching and Learning*, 1(1), 22–27.
- Parinduri, S. H., & Sirait, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif

- Tipe STAD dengan Media Presentasi terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains Dan Terapan*, 1(1), 10–17.
- Pradana, O. R. Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) pada Prestasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(1), 1–6.
- Prasasty, N., & Utaminingtyas, S. (2020). Penerapan Model Discovery Learning pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1), 57–64. doi: <https://doi.org/10.30595/v1i1.7932>
- Prayitno, A. T. dkk. (2022). *Strategi, Pendekatan & Model Cooperative Learning dalam Pembelajaran Matematika*. Sukabumi: CV. Jejak.
- Prihandoko, Y., Prastitasari, H., Kurahmah, T., Fendrik, M., & Istianah, T. N. (2023). Implementation of the Premier Model Based on River Area to Improve Fourth-Grade Students' Mathematical Problem-Solving Ability. *Journal Of Teaching And Learning In Elementary Education*, 6(1), 27–38. doi: <https://doi.org/10.33578/jtlee.v6i1.7955>
- Purniwantini, N. K. (2022). Model STAD Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Sekolah. *Journal of Education Action Research*, 6(4), 505–510. doi: <https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.45864>
- Rachmawati, D. W. dkk. (2021). *Teori dan Konsep Pedagogik*. Cirebon: Insania.
- Radiusman. (2020). Studi literasi: Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 1–8.
- Rafif, I., & Walid. (2024). "Kajian Teori : Pengaruh Model Pembelajaran STAD Berbantuan Alat Peraga Manipulatif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa". *PRISMA, Prosiding Seminar 7* (hlm. 676–683). Semarang: Unnes.
- Rahman, N. A., & Indrawati, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Google Sites pada Materi Segi Empat Kelas IV SDN Sambidoplang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(8), 1698–1707.
- Rahmi, F., & Zarista, R. H. (2021). Efektivitas Pembelajaran Berorientasi Matematika Realistik untuk Membangun Pemahaman Relasional pada Materi Peluang. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2869–2877.
- Ramadia, G., & Husen Arifin, M. (2023). Pengembangan Multimedia Berbasis Google Sites pada Materi Kegiatan Ekonomi terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal.Ummat.Ac.Id*, 14(3), 276–284.

- Rismen, S., Astuti, S., & Lovia, L. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Lemma*, 7(2), 294–301. doi: <https://doi.org/10.22202/jl.2021.v7i2.4911>
- Riyanti, V., Nope, M. T., & Slow, L. (2020). Pengaruh Metode Numbered Head Together Berbantuan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar dalam Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 5(2), 106–112. doi: <https://doi.org/10.26418/jpp.v5i2.43091>
- Robbany, A. H. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Dasar. *Didactical Mathematics*, 4(2), 314–322. doi: <https://doi.org/10.31949/dm.v4i2.2148>
- Rosmala, A. I. (2021). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Rozzy, M. F., Kurniati, & Syarifuddin. (2024). Penerapan Model STAD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Bahasa Arab pada Siswa Pondok Pesantren Nurul Iman Kabupaten Bogor. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*, 4(1), 53–56.
- Rukmini, A. (2020). Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dalam Pembelajaran Pkn SD. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 2176–2181.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Ruqoyyah, S., Murni, S., & Linda. (2020). *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resilensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie.
- Salamun, dkk. (2023). *Buku-Referensi-Model-Model-Pembelajaran-Inovatif*. Lampung: Yayasan Kita Menulis.
- Setiawan, Y., & Cahyaningsih, U. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Think Pair and Share terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 35–39. doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.56916/jp.v2i1.278>
- Shofi, A., Fadilah, C. K., Nurfadilah, F., & Mutiasari, T. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar di SMPN 2 Telukjambe Timur. *Jurnal Tawadhu*, 8(1), 1–15. doi: <https://doi.org/10.52802/twd.v8i1.705>
- Simamora, A. dkk. (2024). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.

- Sinaga, R. S., & Wirevenska, I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Satu Atap Negeri 5 Pangururan. *Jurnal Serunai Matematika*, 15(1), 30–37.
- Sinambela, P. N. J. M. (2022). *Model-Model Pembelajaran*. Banten: Sada Kurnia Pustaka.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. (Yusron, N. Terjemahan). Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Stevanya, S., Nissa, A., Suwandayani, B. I., & Deviana, T. (2024). Analysis Mathematical Concept Understanding Ability in Grade V Student in Geometry Material. *Journal of Learning Improvement and Lesson Study*, 4(2), 36–46. doi: <https://doi.org/10.24036/jlils.v4i2.113>
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Kharisme Putra Utama.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistio, A., & Haryanti, N. (2022). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Sumilat, J. M., Tuerah, R. M. S., & Setiawan, B. (2022). The Utilization of Online Media in Calculation Operations Mathematics Learning in Elementary School Students. *Journal of Educational and Social Research*, 12(3), 90–97. doi: <https://doi.org/10.36941/jesr-2022-0069>
- Supriatna, D., Sepriyanti, D., & Hartono, R. (2024). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Web Google Site untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 13(2), 62–79.
- Suriat, E. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Perseda*, 5(1), 22–31.
- Swarjana, I. K. (2022). *Populasi-Sampel: Teknik Sampling dan Bias dalam Penelitian*. Yogyakarta: ANDI.
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106–111.
- Wahyudi, C., Sirait, S., Rahmadani, E., Sapta, A., Rahmah, S., & Saragih, D. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring melalui Whatsapp Group terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pena Edulasi*, 8(1), 1–6.

- Wahyuni, E. dkk. (2023). *Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*. Sumatera Barat: CV. Gita Lentera.
- Wandini, R. R., Sari, P. Z., Harahap, E. Y., Ramadani, R., & Adila, N. A. (2023). Upaya Meningkatkan Proses Pembelajaran Matematika di SDN 34 Batang Nadenggan. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 384–391. doi: <https://doi.org/10.56832/edu.v1i3.143>
- Wicaksono, B., & Artha, L. F. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Online. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 61–74. doi: <https://doi.org/10.31537/laplace.v5i1.672>
- Yanti, A. W., Kusumawardani, A. D. P., Rohmah, F. M., & Kulsum, U. (2022). Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Fungsi Kuadrat Menurut Teori Kilpatrick. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 7(1), 30–49.
- Yanti, W. T., & Fauzan, A. (2021). Desain Pembelajaran Berbasis Mathematical Cognition Topik Mengenal Bilangan untuk Siswa Lamban Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6367–6377. doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1728>
- Zuhriyah, I. A. (2024). *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak (Jejak Publisher).