

DAMPAK MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK PAIR AND SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP PGRI 3 LARANGAN KOTA TANGERANG

Miftahul Jannah¹, Somawati²

^{1, 2}Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Nangka Raya No.58C Jagakarsa, Jakarta, Indonesia
Email: jannahmif92@gmail.com

Article History

Received: 31-05-2024

Revision: 20-06-2024

Accepted: 01-07-2024

Published: 06-07-2024

Abstract. The purpose of this study is to determine the impact of the Think Pair and Share (TPS) cooperative learning model on the mathematics learning outcomes of Grade VII junior high school students at PGRI 3 Larangan Junior High School, Tangerang City. This type of research is a pseudo-experiment using a purposive sampling technique. The data collection technique used is a test technique. The collected data was analyzed using a t-test with a significance level of $\alpha = 0.05$. Based on the results of data analysis, it is known that the calculation of the t-test post-test can be concluded that $t_{\text{calculates}} > t_{\text{table}}$, which is $2.281 > 1.67$ which has an impact on the mathematics learning outcomes of students given the TPS learning model. This shows that the learning outcomes of the TPS learning model are higher than the Student Team Achievement Devision (STAD) learning model.

Keywords: Cooperative Learning, Think Pair and Share, Math Learning Outcomes

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak model pembelajaran kooperatif *Think Pair and Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa Kelas VII SMP di Sekolah SMP PGRI 3 Larangan Kota Tangerang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa perhitungan *post-test* dapat disimpulkan bahwa $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu $2,281 > 1,67$ yang berdampak terhadap hasil belajar matematika siswa yang diberikan model pembelajaran TPS. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar model pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Devision* (STAD).

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, *Think Pair And Share*, Hasil Belajar Matematika

How to Cite: Jannah, M & Somawati. (2024). Dampak Model Pembelajaran Kooperatif *Think, Pair and Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP PGRI 3 Larangan Kota Tangerang. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (3), 3515-3527. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1180>

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia (Nabila Maharani et al., 2023; Rahmadhani et al., 2022; Yuyun Yunita & Abdul Mujib, 2021), oleh karena itu seseorang memiliki hak untuk memperoleh pendidikan yang tinggi dengan demikian maka generasi di Indonesia semakin maju, semakin berkualitas sumber daya manusia maka semakin bagus

kualitas Pendidikan (Andim & Aziz, 2021; Jonata & Butar Butar, 2022; Yuli Wahyuningsih et al., 2023). Dunia pendidikan terus mengalami perubahan yang signifikan seiring dengan berkembangnya zaman dan cara berpikir banyak pendidik pun ikut berubah dari cara berpikir yang amatiran dan ketat menjadi cara berpikir yang lebih modern (Brodić et al., 2020; Hussudur & Pangaribuan, 2023; Lesmana et al., 2021).

Pelajaran matematika sering dijumpai di semua jenjang sekolah, mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas (Mardiyah, 2021), banyak siswa yang berasumsi bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang membuat takut, pelajaran yang sulit di pahami bahkan menyebalkan (A. K. Nisa et al., 2021; Norjanah, 2022). Terlepas dari kenyataan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menyenangkan dan menarik (Aruan, 2022; Mustikasari et al., 2021; Purwaningsih et al., 2021). Matematika merupakan ilmu universal yang menjadi landasan bagi perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai bidang, dan mengembangkan kemampuan nalar manusia (Junarti et al., 2022; Suhaifi et al., 2022). Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi saat ini didasari oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis dan matematika diskrit (Rudihastuti, 2022). Menguasai dan menciptakan teknologi masa depan membutuhkan kemampuan matematika yang kuat sejak usia muda (Refni, 2017).

Mata pelajaran matematika harus ditawarkan kepada semua siswa sejak sekolah dasar dan seterusnya untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta bekerja secara kolaboratif (Aminudin, 2017). Kompetensi ini membahas metode yang memungkinkan siswa memperoleh, mengelola, dan menggunakan informasi untuk bertahan hidup dalam lingkungan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Djoko Adhi Susilo et al., 2023).

Standar kompetensi dan keterampilan dasar matematika yang diuraikan dalam dokumen ini berfungsi sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan yang tercantum di atas (Fadhillah & Yulia, 2023; Wahyuningtyas et al., 2022). Hal ini juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika untuk memecahkan masalah dan mengkomunikasikan gagasan dan pemikiran dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lainnya (Nanda Muliawati & Sutirna, 2022; F. Nisa & Faradiba, 2023; Umam et al., 2021). Peran mata pelajaran matematika adalah berfungsi sebagai alat, cara berpikir, ilmu atau pengetahuan (Apriyanti, 2021). Jadikan ketiga fungsi matematika ini sebagai acuan saat belajar matematika di sekolah (Ahmad et al., 2023). Dengan mengetahui ciri-ciri tersebut diharapkan dapat membantu para guru dan penyelenggara pendidikan matematika dalam memahami

hubungan antara matematika dengan berbagai ilmu pengetahuan dan kehidupan lainnya (Juanty et al., 2023).

Salah satu permasalahan yang dihadapi dunia adalah lemahnya proses belajar siswa, khususnya di bangku SMA ke atas (Manawan, 2021; PriskaKlaudia Makal, Roos Tuerah, 2021). Proses pembelajaran di kelas berfokus pada kemampuan anak dalam menghafal informasi. Otak anak perlu mengingat dan menyimpan berbagai informasi dengan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari, meskipun mereka belum memahami informasi yang dihafalnya (Dewi & Eliyasni, 2020b, 2020a). Hal ini mengakibatkan siswa yang cerdas secara teoritis tetapi lemah dalam penerapannya putus sekolah (Mulyani et al., 2022).

Dalam menyampaikan sebuah materi ajar kepada siswa perlu adanya konsep yang tepat dalam memaparkannya (Rohman, 2020; Sopandi, 2019). Kualitas kerja profesional yang sempurna harus terus dikembangkan (Ariani, 2023). Lulusan lembaga pendidikan harus dibekali dengan keterampilan yang diperlukan untuk memberikan pelayanan profesional (Musalamah et al., 2021; Sumbung & Sihotang, 2022). Hal ini menuntut calon guru untuk dapat terus belajar secara mandiri untuk meningkatkan keterampilannya (Tarihoran et al., 2022). Kedua, penguasaan isi materi sekolah meliputi tujuan seperti jumlah, urutan, cara, dan format penyajian untuk tujuan pendidikan (Juanita et al., 2019).

Oleh karena itu, keberhasilan proses pembelajaran tergantung pada peran guru sebagai pendidik yang berperan sebagai fasilitator, dinamisator, dan motivator belajar siswa (Anton & Usman, 2020). Namun terlepas dari perannya, guru mempunyai alat untuk menyampaikan pesannya dan juga memfasilitasi pengajarannya, seperti media pendidikan, model pembelajaran, bahkan membantu guru mencapai tujuan pendidikan dan sasaran proses belajar mengajar ini (Chandra, 2011). Untuk mengatasi permasalahan di atas, guru menyelenggarakan pembelajaran yang lebih inovatif dan bermanfaat untuk mendorong siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, serta membantu siswa secara otomatis menerima dan memahami materi dan konsep yang diperlukan (Nainggolan et al., 2022). Oleh karena itu, fokus proses pembelajaran perlu lebih tertuju pada pengalaman belajar yang dimiliki siswa baik dalam proses pembelajaran kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Muizudin, 2021). Agar kemampuan kognitif siswa seimbang antara tingkat pemahaman dan berpikir logis (Touwe et al., 2023).

Oleh karena itu, model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kolaboratif (Andri Nurcahyono, 2023). Model pembelajaran kolaboratif adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh sekelompok siswa tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan (Fadilla et

al., 2022; Rahman & Kencana, 2020). Terdapat banyak variasi berbagai jenis model pembelajaran kolaboratif (Haryanti, 2019). Salah satu model pembelajaran kolaboratif yang ditemukan oleh para ahli adalah *Think Pair and Share* (TPS) (Dewi Hastuti et al., 2020; Sari et al., 2023; Suci & Zainul, 2023). Model pembelajaran ini pertama kali dikembangkan oleh Frang Lyman dan rekannya di Universitas Maryland, sebagaimana dikutip dalam (Dewi Hastuti et al., 2020; Suci & Zainul, 2023) Mereka menyatakan bahwa berpikir berpasangan dan berbagi adalah cara efektif untuk mengubah situasi belajar, suasana kelas dan pola diskusi.

Prosedur yang digunakan dalam TPS memberikan siswa lebih banyak waktu untuk memikirkan bagaimana mereka dapat merespons dan membantu satu sama lain dalam kelompok (Sinaga, 2021). Model pembelajaran *Think Pair and Share* menggunakan metode diskusi berpasangan yang dilanjutkan dengan diskusi pleno (Handayani, 2021). Dengan menggunakan model pembelajaran ini, siswa diajarkan untuk mengutarakan pendapatnya sendiri dan juga belajar menghargai pendapat orang lain dalam kaitannya dengan materi dan tujuan pembelajaran (Tanzimah, 2020).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen (Ali et al., 2023). Penelitian ini menggunakan eksperimen semu atau biasa disebut eksperimen semu (Deni Hadiansah et al., 2021; Mahadewi et al., 2020). Dalam eksperimen semu ini rumusan masalah harus memuat hubungan sebab akibat atau hubungan sebab akibat antar variabel yang ditemukan pada latar belakang rumusan (Wulandari, 2023). Jika penelitian kuasi eksperimen ini ingin digunakan dalam lingkungan pendidikan, maka diperlukan teknik purposive sampling, Bisa juga berupa sampel acak tanpa pengambilan sampel secara acak anggota sampel (Alundra Amnala et al., 2023). Data yang diolah biasanya meliputi data ordinal, interval, nominal, atau rasio (Rasyid et al., 2020). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelompok Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	-	Xe	Y ₂
Kontrol	-	Xk	Y ₂

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP PGRI 3 Larangan Indah Kota Tangerang yang berjumlah 255 Orang. Populasi terjangkau dalam penelitian ini hanya terdiri dari siswa Kelas VII Larangan SMP PGRI 3, Kelas VII berjumlah 88 siswa, 2 kelas: Kelas VII A 46

siswa, dan Kelas VII B 42 siswa. Sampelnya berjumlah 60 siswa: 30 orang di kelas eksperimen dan 30 orang di kelas kontrol.

Studi ini menggunakan tes hasil belajar matematika yang terdiri dari dua puluh lima soal pilihan ganda. Hasil ujicoba tersebut telah dievaluasi untuk validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda masing-masing soal. Setelah kedua kelompok sampel menyelesaikan materi segitiga dan segiempat, tes hasil belajar diberikan. Dalam proses pembelajaran, kelas eksperimen menggunakan model *Thinks, Pair, and Share* (TPS) dan kelas kontrol menggunakan model *Student Team Achievement Devision* (STAD). Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN DISKUSI

Responden survei ini adalah siswa SMP PGRI 3 Lalangan Tangerang yang terdiri dari Kelas VII A dan Kelas VII B yang berjumlah 60 siswa.

Tabel 2. Karakteristik responden

Jenis Kelamin	Jumlah Peserta didik	Usia	Jumlah Peserta didik
Laki-laki	37	12 tahun	32
perempuan	23	13 tahun	28

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat karakteristik peserta penelitian yang terdiri dari siswa kelas VII A dan VII B Sekolah SMP PGRI 3 Larangan Tangerang. Responden berjumlah 60 orang, dibagi berdasarkan jenis kelamin dan usia. Jenis Kelamin: 37 siswa laki-laki, 23 siswa perempuan. Siswa berusia 12 tahun berjumlah 32 siswa dan siswa berusia 13 tahun berjumlah 28 siswa.

Tabel 3. Kesimpulan analisis data

Kelas	Skor maks	Skor min	Mean	Median	Modus	Varians	Simpangan Baku
Eksperimen	92	52	67,13	65,35	61	10,86	3,29
Kontrol	82	46	61,13	61	73,25	8,99	2,99

Perbedaan skor maksimal dan minimal menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rentang nilai yang lebih tinggi (40 poin) dibandingkan kelas kontrol (36 poin). Rata-rata skor pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Ini menunjukkan bahwa secara umum, performa siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Median skor yang lebih tinggi pada kelas eksperimen (6535) dibandingkan dengan kelas

kontrol (61) mengindikasikan bahwa titik tengah distribusi skor di kelas eksperimen lebih tinggi. Perlu dicatat bahwa terdapat kemungkinan kesalahan ketik pada nilai median kelas kontrol karena tidak konsisten dengan pola data lainnya. Modus kelas kontrol jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen. Ini mengindikasikan bahwa nilai yang paling sering muncul di kelas kontrol adalah 7325, yang juga tampaknya tidak konsisten dengan data lainnya, mungkin ini juga adalah kesalahan ketik. Varians pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol, menunjukkan bahwa terdapat lebih banyak variasi atau penyebaran dalam skor siswa di kelas eksperimen. Varians pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol, menunjukkan bahwa terdapat lebih banyak variasi atau penyebaran dalam skor siswa di kelas eksperimen. Simpangan baku yang lebih tinggi pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa distribusi skor lebih menyebar dibandingkan dengan kelas kontrol. Berdasarkan tabel ini, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen cenderung memiliki performa yang lebih baik dengan rata-rata yang lebih tinggi dan median yang lebih besar. Namun, kelas eksperimen juga menunjukkan variasi skor yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.

Tabel 4. Uji normalitas data kelas eksperimen

No.	Interval Kelas	Fo	Tepi kelas	z score	F(zi)	Luas Interval Kelas	Fe	(fofe) ² /fe
1	52-58	8	51.5	-1.44	0.075096	0.1383	4.150	3.572
2	59-65	7	58.5	-0.79	0.213425	0.2268	6.805	0.006
3	66-72	7	65.5	-0.15	0.440253	0.2491	7.472	0.030
4	73-79	3	72.5	0.49	0.689324	0.1832	5.495	1.133
5	80-86	3	79.5	1.14	0.872482	0.0902	2.705	0.032
6	87-93	2	86.5	1.78	0.962663	0.0297	0.892	1.378
Σ		30	93.5	2.43	0.992382		$\chi^2 =$	6.150

Tabel 5. Uji normalitas data kelas kontrol

No.	Interval Kelas			Fo	Tepi kelas	z score	F(zi)	Luas Interval Kelas	Fe	(fofe)2/fe
1	46	-	52	6	45.5	-1.74	0.04108	0.1275	3.824	1.239
					52.5	-0.96	0.16853			
2	53	-	59	6	59.5	-0.18	0.42794	0.2594	7.782	0.408
					66.5	0.60	0.72466			
3	60	-	66	12	73.5	1.38	0.91545	0.1908	5.724	1.296
					80.5	2.15	0.98436			
4	67	-	73	3	87.5	2.93	0.99832	0.0689	2.067	0.002
5	74	-	80	2				0.0140	0.419	0.807
6	81	-	87	1						
Σ				30					χ ² =	4.831

Berdasarkan perhitungan di atas, terbukti bahwa n_A (yang diajar dengan model pembelajaran TPS) n_B (yang diajar dengan model pembelajaran STAD) yang memenuhi syarat normalitas χ^2 dengan menggunakan uji Chi-kuadrat diperoleh $\chi^2_{hitung} = 6.150$ dan $\chi^2_{tabel} = 11.070$ dari model pembelajaran TPS maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dan dari model pembelajaran STAD diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4.831$ dan $\chi^2_{tabel} = 11.070$. Hasil pembelajaran tersebut didapat dari pemilihan model pembelajaran yang tepat dalam pokok pembahasan segitiga dan segiempat. Dari hasil perhitungan uji homogenitas dengan uji F diperoleh hasil $F_{hitung} = 1,338$ $F_{tabel} = 1,86$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,338 < 1,86$) sehingga diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok sampel tersebut mempunyai varians yang sama atau homogen.

Dari hasil perhitungan uji-t *post-test* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,281 > 1,67$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika antara yang belajar dengan model pembelajaran TPS dan yang belajar dengan model pembelajaran STAD.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif mean, median, dan mode menunjukkan adanya pengaruh antara kelompok eksperimen dan kontrol. Dengan kata lain, kelompok eksperimen diberikan hasil belajar matematika tentang segitiga dan segiempat. Model pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu hasil belajar matematika pada topik

segitiga dan segi empat dengan model pembelajaran STAD. Ini berdampak besar. Hal ini terlihat dari hasil hipotesis yang dilakukan menggunakan uji t dengan tingkat kepercayaan ($\alpha = 0,05$) diperoleh $t\text{-hitung} = 2,281$ dan $t\text{-tabel} = 1,67$. Dari pembahasan di atas terdapat dampak yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif jenis *Think Pair and Share* (TPS).

Penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa penyebab buruknya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, seperti kurangnya minat belajar, model pembelajaran yang monoton dan membosankan, oleh karena itu sekolah dan guru tetap tidak terlalu mempermasalahkan rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran tersebut. Kami mengupayakan model pembelajaran yang merangsang minat belajar siswa. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran TPS.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama penelitian, diperoleh beberapa informasi pada kelas eksperimen yaitu kelas VII A. Siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS lebih siap dalam menghadapi proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada setiap pertemuan siswa selalu membuat rangkuman dari apa yang telah dipelajarinya berdasarkan pemahamannya sendiri. Pembelajaran dengan model TPS dapat merangsang minat belajar siswa. Model pembelajaran TPS sama dengan model pembelajaran STAD, keduanya pembelajaran kelompok, namun model pembelajaran TPS terdapat unsur pair group play sehingga meningkatkan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Kinerja siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran STAD. Dalam pembelajaran berkelompok, siswa lebih aktif dan termotivasi untuk belajar, serta terdapat unsur pembelajaran berpasangan. Berdasarkan hasil analisis deskriptif mean, median, dan mode menunjukkan adanya pengaruh antara kelompok eksperimen dan kontrol.

Berdasarkan penjelasan di atas terlihat jelas bahwa hasil belajar siswa yang memperoleh model pembelajaran TPS berpengaruh terhadap hasil belajar model pembelajaran STAD. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar model pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar model pembelajaran STAD.

REFERENSI

- Ahmad, N. Q., Harahap, R., & Amalia, A. (2023). Implementasi Sistem Penilaian Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika. *EL-Hadhary: Jurnal Penelitian Pendidikan Multidisiplin*, 1(01). <https://doi.org/10.61693/elhadhary.vol101.2023.7-15>

- Ali, M., Ikbali, M. S., & Jusman. (2023). Determining the Surface Tension of a Liquid and the Drop Comparison Method. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 11(1). <https://doi.org/10.24252/jpf.v11i1.34113>
- Alundra Amnala, K., Zahroul Fitriyah, C., & Ayu Puspitaningrum, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Nilai Karakter Kebhinekaan Global dalam Kurikulum Merdeka Mata Pelajaran PPKn Unit 3 Siswa Kelas IV SDN Sekarputih 2 Bondowoso. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2). <https://doi.org/10.26740/eds.v7n2.p171-181>
- Aminudin, A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Question Student Have (QSH) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran pada Siswa Kelas IV. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 2(4). <https://doi.org/10.28926/briliant.v2i4.106>
- Andim, F., & Aziz, A. S. (2021). Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Bagi Anak Tunagrahita. *Jurnal Progress: Wahana Kreativitas dan Intelektualitas*, 9(2). <https://doi.org/10.31942/pgrs.v9i2.5718>
- Andri Nurcahyono, N. (2023). Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Melalui Model Pembelajaran. *Hexagon: Jurnal Ilmu dan Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.33830/hexagon.v1i1.4924>.
- Anton, A., & Usman, U. (2020). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Pendekatan Pengelolaan Kelas. *Tajdid: Jurnal Pemikiran Keislaman dan Kemanusiaan*, 4(1). <https://doi.org/10.52266/tajdid.v4i1.327>
- Apriyanti, A. (2021). Metode Mengajar Bervariasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*, 3(2). <https://doi.org/10.36269/hjrme.v3i2.448>
- Ariani, S. (2023). Analisis Keberhasilan Implementasi Rekam Medis Elektronik dalam Meningkatkan Efisiensi dan Mutu Pelayanan. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 2(2). <https://doi.org/10.56127/jukeke.v2i2.720>
- Aruan, M. S. (2022). Implementasi Aplikasi Quizizz dalam Menciptakan Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan. *ResearchGate*.
- Brodić, D., Milivojević, Z. N., Tanikić, D., & Milivojević, D. R. (2020). Penerapan Teknologi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Gedung Baru Unikom Berbasis Android. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 7694 LNAI (2).
- Chandra, E. (2011). Efektivitas Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Biologi (Meta Analisis Terhadap Penelitian Eksperimen dalam Pembelajaran Biologi). *Holistik*, 12(1).
- Deni Hadiansah, Harmita Sari, Eko Firmansyah, & Rani Rabiussani. (2021). Model Collaborative Learning (CL) dalam Pembelajaran Menulis Teks Eksplanasi untuk Meningkatkan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas VIII SMP Nugraha Kota Bandung. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 7(1). <https://doi.org/10.30605/onoma.v7i1.515>
- Dewi Hastuti, N., Baedowi, S., & Adhi Prasetya, S. (2020). Keefektifan Model Pembelajaran Think Pair and Share (TPS) Terhadap Nilai Belajar IPS. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(1). <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i1.24401>
- Dewi, R. P., & Eliasni, R. (2020a). Peningkatan hasil belajar PKN melalui model pembelajaran role playing pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 4(3).
- Dewi, R. P., & Eliasni, R. (2020b). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Role Playing pada Rematik Terpadu Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 4(3).

- Djoko Adhi Susilo, Retno Marsitin, & Kurriawan Budi Pranata. (2023). Penerapan Pembelajaran Media Pohon Matematika Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa IPA SMA. *Pi: Mathematics Education Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.21067/pmej.v6i2.8418>
- Fadhillah, U., & Yulia, P. (2023). Analisis Kompetensi Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran Matematika Siswa SMA N 5. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2). <https://doi.org/10.30998/fjik.v10i2.15557>
- Fadilla, S., Susanti, D., & Fitriani, V. (2022). Pengembangan Media Video Materi Model Pembelajaran Kooperatif pada Mata Kuliah Strategi dan Desain Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.
- Handayani, H. (2021). Penggunaan Metode Berfikir-Berpasangan-Berbagi (Think Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Materi Cerpen Pada Kelas IX-C SMP Negeri 1 Cimenyan. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(2). <https://doi.org/10.35569/biormatika.v7i2.1105>
- Haryanti, E. (2019). Cooperative Learning Tipe Think-Pair-Share (Tps) Sebagai Model Pembelajaran Sastra (Menenal Teks Puisi). *Jurnal TAMBORA*, 3(1). <https://doi.org/10.36761/jt.v3i1.180>
- Hussudur, A. M., & Pangaribuan, H. (2023). Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Aksara Arab Melayu Berbasis Android. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(2). <https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v9i2.7563>
- Jonata, M., & Butar Butar, H. F. (2022). Implementasi Pendidikan Kepada Anak (Studi Kasus Pada Lembaga Pembinaan Khusus Anak Kelas II Bengkulu). *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks "Soliditas" (J-SOLID)*, 5(1). <https://doi.org/10.31328/js.v5i1.2908>
- Juanita, S., Hayati, P., & Sakti, D. V. S. Y. (2019). Peningkatan Keterampilan Menyajikan Presentasi Menarik dan Interaktif Bagi Guru PKBM Negeri 27 Petukangan Dengan Pelatihan Microsoft Power Point. *Sebatik*, 23(2). <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.810>
- Juanty, A., Imamuddin, M., Eny Murtiyastuti, & Roland Marudut Halomaun Simatupang. (2023). Peran Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar di SMPN 9 Batam. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education*, 3(2). <https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v3i2.1075>
- Junarti, J., Zainudin, M., Novianti, D. E., Indriani, A., Mayasari, N., Noeruddin, A., & P, R. Dewi. (2022). Model-model Pembelajaran Matematika di Era Pandemi. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4). <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v5i4.7827>
- Lesmana, M. A., Astuti, I. F., & Septiarini, A. (2021). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Pesawat Udara Berbasis Android. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 16(2). <https://doi.org/10.30872/jim.v16i2.3744>
- Mahadewi, N. K. N., Ardana, I. M., & Mertasari, N. M. S. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Model Reciprocal Teaching Berbantuan Media Interaktif. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2). <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.3606>
- Manawan, S. V. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Example NonExample Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Edu Primary Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2).
- Mardiyah, E. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Menentukan Rata-Rata Hitung, Modus, dan Median Sekumpulan Data Melalui Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Siswa Kelas VI Semester 2 Tahun Pelajaran 2016/2017 SD Negeri 1 Karang Kecamatan Karang. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 5(1). https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v5i1.320

- Muizudin, M. (2021). Penerapan Strategi Learning Contract dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2). <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1014>
- Mulyani, R., Saepudin, A., & Hayati, F. (2022). Efektifitas Model Pembelajaran Inquiry Tipe Pictorial Riddle dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih pada Siswa XI Madrasah Aliyah Darul Qolam Kab. Bandung. *Bandung Conference Series: Islamic Education*, 2(1). <https://doi.org/10.29313/bcsied.v2i1.2422>
- Musalamah, S., Ramadhan, M. A., & Saefudin, A. (2021). Pelatihan Optimalisasi Microsoft Office Untuk Mendukung Kinerja Tenaga Pendidik di Sekolah. *Jurnal Panrita Abdi*, 5(4).
- Mustikasari, A., Luthfiyyah, V., Alhaq, A. A. A., & Hidayat, T. (2021). Keterampilan Matematika Asyik sebagai Inovasi Pembelajaran Matematika melalui Buaya (Rebut Wilayah) sebagai Inovasi Media Pembelajaran Matematika. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(2). <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i2.6867>
- Nabila Maharani, Asmiati, Sri Wulandari, Akidafitra, Amri Amal, Syamsuriyanti, & Ramlah. (2023). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Sistem Kartu Literasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia UPT SDN 9 Bujung Tangaya. *JKP: Jurnal Khasanah Pendidikan*, 1(2). <https://doi.org/10.58738/jkp.v1i2.82>
- Nainggolan, I., Tafonao, T., Ditakristi, A. H. V., & Zega, Y. K. (2022). Strategi Pembelajaran Guru Pendidikan Agama Kristen dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. *MANTHANO: Jurnal Pendidikan Kristen*, 1(2). <https://doi.org/10.55967/manthano.v1i2.14>
- Nanda Muliawati, F., & Sutirna, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Relasi dan Fungsi. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1). <https://doi.org/10.33087/phi.v6i1.184>
- Nisa, A. K., Wijayanti, D., & Kusmaryono, I. (2021). Review Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung 2 (Sendiksa 2)*, 12(Sendiksa 2).
- Nisa, F., & Faradiba, S. S. (2023). Profil Literasi Matematis Peserta Didik Berdasarkan Level Kemampuan Pemecahan Masalah Soal PISA. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2211>
- Norjanah. (2022). Kompetensi guru matematika dalam mengembangkan kompetensi matematis siswa SDN Karya Makmur Tabukan. *Januari: Journal Islamic Education*, 1(1).
- PriskaKlaudia Makal, Roos Tuerah, Y. M. (2021). Edu Primary Journal: Jurnal Pendidikan Dasar Vol 2, No 2 Mei 2021. *Edu Primary Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2).
- Purwaningsih, D. I., Nurdiana, R., Asmah, S. N., & Kurniawati, D. (2021). Pengaplikasian “Joyful Learning” pada Pembelajaran Matematika. *Kapuas*, 1(2). <https://doi.org/10.31573/jk.v1i2.344>
- Rahmadhani, N., Suryana, A., & ... (2022). Sejarah Pendidikan Islam di Indonesia Masa Kolonialisme Belanda. *Jurnal Social Science*.
- Rahman, M. H., & Kencana, R. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Perkembangan Sosial Anak Usia Dini. *Musamus Journal of Primary Education*. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v2i2.2177>
- Rasyid, N., Hartono, R., & Sunarto, S. (2020). Daya Terima Serta Analisis Kadar Protein dan Fosfor Pada Nugget Cumi-Cumi dengan Penambahan Bayam. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 15(2). <https://doi.org/10.32382/medkes.v15i2.1681>

- Refni, S. (2017). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Fisika Melalui Metode Fishbowl pada Siswa Kelas XII IPA.1 SMAN 1 In *Jurnal Manajemen Pendidikan*.
- Rohman, H. (2020). Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Kinerja Guru. *Jurnal MADINASIKA Manajemen Dan Kelas*, 1(2).
- Rudihastuti. (2022). Pemanfaatan GeoGebra dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Action Research Journal*, 1(4).
- Sari, L. A., Arsil, & Hendra Budiono. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Kekatifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(3).
- Sinaga, R. S. (2021). Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (Tps) Di SMP Satu Atap Negeri 5 Pangururan. *Jurnal Serunai Matematika*, 13(2). <https://doi.org/10.37755/jsm.v13i2.464>
- Sopandi, A. (2019). Kepribadian Terhadap Kinerja Guru. *Scientific Journal of Reflection*, 2(2).
- Suci, D. H., & Zainul, R. (2023). Pengembangan Modul Berbasis Think, Pair and Share (TPS) Pada Materi Kimia Hijau (Green Chemistry) dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2).
- Suhaifi, A., Ruffi'i, R., & Karyono, H. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Geogebra Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2).
- Sumbung, A. B., & Sihotang, H. (2022). Manajemen Pendidik dan Tenaga Kependidikan di SMA Kristen. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3097>
- Tanzimah. (2020). Keterkaitan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang*, 20.
- Tarihoran, E., Dariantio, & Kurniantono, M. E. K. (2022). Optimalisasi Kompetensi Pedagogis Calon Guru Agama Katolik Melalui Micro Teaching. *SAPA - Jurnal Kateketik Dan Pastoral*, 7(2). <https://doi.org/10.53544/sapa.v7i2.360>
- Touwe, Y. S., Ramadhan, G., Yudaningsih, N., & Ruhita, R. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Proyek dan Penguasaan Konten terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa di Sekolah Menengah Atas di Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(11). <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i11.787>
- Umam, K., Hidayat, D., & Supandi, S. (2021). Memahami Bagaimana Siswa Laki-laki dan Perempuan Memecahkan Masalah Materi Sistem Persamaan Linear. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4226>
- Wahyuningtyas, D., Widodo, S., & Katminingsih, Y. (2022). Analisis Tingkat Kognitif Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Matematika Wajib Kelas X SMA/MA Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi Anderson. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1104>
- Wulandari, D. (2023). Analisis Hermeneutika dalam Lirik Lagu Slank “Naik-Naik Ke Puncak Gunung.” *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(01). <https://doi.org/10.56127/jukim.v2i01.429>

- Yuli Wahyuningsih, Y., Novyana, H., Hermina, H., Kayowuan Lewoleba, K., Desi Yayi Tarina, D., & Satino, S. (2023). Pelaksanaan Pengangkatan Anak (Adopsi) ditinjau dari Undang-Undang Hak Asasi Manusia dan Undang-Undang Kesejahteraan Anak. *Al-Mabsut: Jurnal Studi Islam Dan Sosial*, 17(2). <https://doi.org/10.56997/almabsutjurnalstudiislamdansosial.v17i2.1040>
- Yuyun Yunita, & Abdul Mujib. (2021). Pendidikan Karakter dalam Perspektif Islam. *TAUJIH: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1). <https://doi.org/10.53649/taujih.v3i1.93>