

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS XI SMA PEMBANGUNAN LABORATORIUM UNP

Indi Ramadani^{#1}, Arnellis^{*2}

*Mathematics Departement, State Univerisity Of Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia*

^{#1}*Mahapeserta didik Program Studi Pendidikan Matematika
FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

^{#1}indiramadhnk@gmail.com

Abstract (12) - Learners in the current context of globalization require strong problem-solving skills in mathematics; however, grade XI at UNP Laboratory Development High School continues to face challenges in this domain. This study aims to explain the difference between the Think Pair Share (TPS) cooperative learning model and the conventional learning method, and its impact on the development of these skills. The experimental group was class XI F4, while the control group was class XI F5. The samples were randomly selected using a quasi-experimental posttest-only control group design. In this research, t-test was used to analyze the posttest data. The TPS model produced superior average performance when compared to the conventional class, as shown by the research results. Thus, it can be concluded that the TPS model is superior in promoting mathematical problem-solving skills.

Keywords– Think Pair Share, Mathematical Problem Solving, Co-operative Learning Model.

Abstrak (12) - Peserta didik dalam konteks globalisasi saat ini membutuhkan kemampuan pemecahan masalah yang kuat dalam matematika; namun, kelas XI di SMA Pembangunan Laboratorium UNP terus menghadapi tantangan dalam domain ini. Penelitian ini bermaksud memaparkan perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan metode pembelajaran konvensional, serta dampaknya terhadap perkembangan kemampuan tersebut. Kelompok eksperimen yakni kelas XI F4, sedangkan kelompok kontrol yakni kelas XI F5. Sampel dipilih secara acak dengan menggunakan desain quasi-eksperimen *posttest-only control group*. Pada riset ini uji-t dimanfaatkan guna menganalisis data *posttest*. Model TPS menghasilkan kinerja rata-rata yang lebih unggul jika dikomparasikan dengan kelas konvensional, seperti yang ditunjukkan oleh hasil riset. Sehingga, dapat disimpulkan jika model TPS lebih unggul dalam mendorong kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata Kunci– *Think Pair Share*, Pemecahan Masalah Matematis, Model Pembelajaran Kooperatif.

PENDAHULUAN

Strategi pembangunan suatu negara berpusat pada pendidikan karena pengaruh signifikan yang diberikan oleh pendidikan berkualitas tinggi terhadap kemajuan ekonomi dan sosial [1]. Matematika ialah disiplin ilmu yang penting bagi peserta didik karena kontribusinya yang signifikan terhadap perkembangan pengetahuan teknologi. Pendidikan matematika diwajibkan untuk semua peserta didik karena dapat mendorong kemampuan kognitif dan keterampilan profesional mereka dengan mengembangkan pola pikir yang logis, analitis, sistematis, dan kritis [2]. Tujuan dari pendidikan matematika yakni memfasilitasi pemahaman peserta didik secara menyeluruh terhadap mata pelajaran melalui keterlibatan kolaboratif antara pendidik dan peserta didik [3].

Pembelajaran matematika bertujuan untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam

keterampilan berpikir secara logis, tepat, teliti, kritis, serta mampu menghasilkan gagasan yang kreatif, inovatif, imajinatif, dan penuh ketegasan. Dengan demikian, matematika diharapkan dapat membekali peserta dengan landasan berpikir yang kokoh, sehingga perannya menjadi krusial dalam mendukung perkembangan ilmu pengetahuan di Indonesia [4]. Keterampilan penting yang harus dikembangkan oleh mereka yakni kemampuan pemecahan masalah. Menurut NCTM, kemampuan tersebut dikategorikan pada taraf efektif harus mencakup penciptaan ide-ide inovatif, penerapannya dalam konteks yang beragam, penggunaan strategi yang tepat, dan pada akhirnya, evaluasi proses [5].

Selain memfasilitasi keberhasilan peserta didik dalam matematika, pemecahan masalah juga menanamkan keterampilan hidup yang penting, termasuk berpikir kritis, ketekunan, kepercayaan diri, dan rasa keingintahuan yang kuat [6]. Kemampuan tersebut ialah

langkah dasar yang krusial bagi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dan kemampuan matematika mereka. Selain kemampuan memecahkan masalah yang esensial dalam pembelajaran matematika, menumbuhkan kesadaran akan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari juga memiliki peran penting, termasuk dalam membentuk kemandirian siswa dalam mengatur proses belajarnya sendiri [7]. Menurut Polya [8], empat langkah dalam proses ini yakni memahami masalah, merumuskan strategi, mengimplementasikan rencana, dan kemudian menilai kembali solusi. Kemampuan tersebut merupakan kompetensi yang krusial untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Kelas XI di SMA Pembangunan Lab. UNP mengindikasikan kemampuan yang relatif rendah dalam hal tersebut, seperti yang dipaparkan oleh hasil asesmen awal di Tabel 1, yakni:

TABEL 1
SKOR TES AWAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK

| Langkah | Skor | Kelas | | | | | | Total | Persentase (%) |
|-------------------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|----------------|
| | | X I F. 1 | X I F. 2 | X I F. 3 | X I F. 4 | X I F. 5 | X I F. 6 | | |
| Memahami Permasalahan | 0 | 12 | 28 | 12 | 19 | 30 | 0 | 101 | 51 |
| | 1 | 5 | 12 | 12 | 20 | 0 | 4 | 24 | 12 |
| | 2 | 18 | 32 | 12 | 72 | 32 | 27 | 70 | 35 |
| Menyusun Rencana Penyelesaian | 0 | 22 | 18 | 25 | 13 | 63 | 3 | 87 | 44 |
| | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 9 | 2 | 28 | 14 |
| | 2 | 8 | 10 | 6 | 12 | 18 | 26 | 80 | 41 |
| Melaksanakan Rencana | 0 | 47 | 17 | 14 | 48 | 86 | 6 | 50 | 25 |
| | 1 | 89 | 79 | 9 | 10 | 7 | 50 | 50 | 25 |
| | 2 | 122 | 38 | 9 | 11 | 8 | 51 | 51 | 26 |
| | 3 | 15 | 30 | 18 | 83 | 30 | 10 | 49 | 25 |
| Memeriksa Kembali | 0 | 12 | 20 | 30 | 34 | 42 | 5 | 106 | 54 |
| | 1 | 70 | 0 | 0 | 17 | 14 | 1 | 39 | 20 |
| | 2 | 18 | 0 | 68 | 81 | 15 | 5 | 52 | 26 |

Berdasarkan Tabel 1 kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas XI F.1 hingga XI F.6 pada materi matriks. Secara keseluruhan, kurang dari 50% peserta didik mampu mencapai skor maksimal dengan menyelesaikan soal tes yang mencakup langkah kemampuan pemecahan masalah matematis. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP masih tergolong rendah. Penyebabnya adalah peserta didik tidak teliti saat menyelesaikan soal, serta kecenderungan mereka untuk terburu-buru dalam menyelesaikan tugas. Proses

pembelajaran yang diterapkan lebih banyak mentransfer dan memberikan informasi yang kurang bermakna, padahal informasi yang bermakna seharusnya ditemukan oleh peserta didik sendiri. Kondisi ini tentu memengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Menyikapi permasalahan di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran yang menggunakan model kooperatif adalah suatu metode pengajaran yang melibatkan peserta didik untuk bekerja dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama [9]. Model ini merupakan strategi belajar di mana sejumlah peserta didik, yang memiliki tingkat kemampuan berbeda, bekerja dalam kelompok kecil. Berdasarkan pengertian tersebut, pembelajaran kooperatif mengacu pada kontribusi peserta didik dalam kelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu variasi dari pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman bersama rekan-rekannya di Universitas Maryland pada tahun 1985 [10].

Melalui TPS, peserta didik dapat belajar untuk bekerja sama lebih efektif dan efisien [11]. Model pembelajaran TPS berfokus pada tiga langkah utama, yaitu berpikir secara mandiri (*think*), berdiskusi dengan pasangan (*pair*), dan berbagi hasil pemikiran dengan kelompok (*share*). Dengan model pembelajaran ini, peserta didik diberikan peluang untuk merenungkan solusi atas suatu permasalahan, bekerja sama dengan teman sebaya, serta saling bertukar pengetahuan melalui diskusi kelompok kecil. Salah satu keunggulan dari penerapan model pembelajaran TPS adalah kemudahannya untuk diterapkan di berbagai jenjang pendidikan dan dalam berbagai situasi [12].

Melalui TPS, peserta didik dapat belajar untuk bekerja sama lebih efektif dan efisien. Model pembelajaran TPS berfokus pada tiga langkah utama, yaitu berpikir secara mandiri (*think*), berdiskusi dengan pasangan (*pair*), dan berbagi hasil pemikiran dengan kelompok (*share*). Dengan model pembelajaran ini, peserta didik diberikan peluang untuk merenungkan solusi atas suatu permasalahan, bekerja sama dengan teman sebaya, serta saling bertukar pengetahuan melalui diskusi kelompok kecil. Salah satu keunggulan dari penerapan model pembelajaran TPS adalah kemudahannya untuk diterapkan di berbagai jenjang pendidikan dan dalam berbagai situasi [13].

Model pembelajaran ini dibuat untuk membekali peserta didik dengan keterampilan berkomunikasi serta menyampaikan ide-ide mereka kepada pendidik maupun rekan satu kelompok selama proses pembelajaran berlangsung [14]. Penerapan model ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi peserta didik serta memberikan kesempatan lebih besar bagi setiap anggota kelompok untuk memberikan kontribusi. Model pembelajaran TPS dapat memotivasi peserta didik selama proses pembelajaran dan mempermudah pengelolaan informasi, komunikasi, serta cara berpikir mereka dalam mengikuti

pelajaran. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugandi dkk. (2023). Dengan penerapan model ini, diharapkan peserta didik dapat lebih mudah menyelesaikan masalah secara kelompok.

METODE

Riset ini menggunakan penelitian eksperimen jenis *quasi-experiment* dan rancangan *posttest-only control group design*.

TABEL 2

DESAIN PENELITIAN *POSTTEST-ONLY CONTROL GROUP DESIGN*

| Kelas | Perlakuan | Posttest |
|------------|-----------|----------|
| Eksperimen | X | O |
| Kontrol | - | O |

Keterangan :

- X : Pembelajaran yang menggunakan model kooperatif TPS
- : Pembelajaran konvensional
- O : *Posttest* kemampuan pemecahan masalah

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Pembangunan Lab. UNP pada tahun ajaran 2024/2025. Sampel diambil secara acak, dengan kelas XI F4 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI F5 sebagai kelompok kontrol. Model pembelajaran kooperatif diterapkan pada kelas eksperimen, sementara pembelajaran konvensional diterapkan pada kelas kontrol

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dapat dibuat rincian seperti tabel 3:

TABEL 3

DESAIN PENELITIAN *POSTTEST-ONLY CONTROL GROUP DESIGN*

| Kelas | Banyak Peserta didik | Rata-rata | Simpangan Baku | Nilai Maks | Nilai Min |
|------------|----------------------|-----------|----------------|------------|-----------|
| Eksperimen | 32 | 84,72 | 2,62 | 100 | 63 |
| Kontrol | 32 | 78,5 | 3,68 | 100 | 51,9 |

Tabel 3 menunjukkan rata-rata nilai yang diperoleh oleh kelas eksperimen lebih tinggi daripada yang diperoleh oleh kelas kontrol yaitu 84,72 dengan 78,5. Kemudian, dilihat dari simpangan baku kelas eksperimen dan kelas kontrol secara berurutan yaitu 2,62 dan 3,68. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran data kelas kontrol semakin besar, sehingga tingkat homogenitasnya semakin rendah. Kelas eksperimen dan kontrol memperoleh skor 100 sebagai nilai maksimal. Pada nilai tes ini kelas eksperimen memperoleh skor 63 sebagai nilai minimum dan kelas kontrol memperoleh skor 51,9 sebagai nilai minimum. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kedua kelas sampel dapat dilihat dari masing masing pada tabel 4:

TABEL 4
RATA-RATA NILAI PESERTA DIDIK KELAS SAMPEL MASING-MASING LANGKAH

| No | Langkah | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|----|--------------------------------------|------------------|---------------|
| 1 | Memahami Masalah | 1,83 | 1,71 |
| 2 | Menyusun Rencana Pemecahan Masalah | 1,64 | 1,55 |
| 3 | Melaksanakan Penyelesaian Masalah | 2,52 | 2,32 |
| 4 | Memeriksa Kembali Hasil Penyelesaian | 1,64 | 1,48 |

Tabel 4 memperlihatkan bahwa peserta didik pada kelas eksperimen menunjukkan keunggulan dalam setiap langkah pemecahan masalah matematis. Hal ini ditinjau dari rata-rata nilai tiap langkah di kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa terdapat perbedaan antara peserta didik yang menerima pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan mereka yang mendapatkan pembelajaran konvensional di kelas XI SMA Pembangunan Laboratorium UNP

Keberhasilan peserta didik dalam mencapai ketiga langkah tersebut tercermin dari kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis peserta didik berikut.

1) Langkah 1

Langkah ini mengukur kemampuan peserta didik dalam mengenali informasi yang diberikan dan menentukan apa yang diminta dalam soal, serta kemampuan mereka dalam mengumpulkan dan memilih informasi yang relevan secara tepat. Persentase peserta didik dari kedua kelas sampel dalam menjawab soal pada langkah 1 berdasarkan penilaian rubrik disajikan sebagai berikut

TABEL 5
PERSENTASE PESERTA DIDIK YANG MENJAWAB LANGKAH 1 PADA MASING MASING SKOR

| Soal | Kelas | Jumlah Peserta Didik (Persentase) | | |
|------|------------|-----------------------------------|------------|----------|
| | | Skor 2 | Skor 1 | Skor 0 |
| 1 | Eksperimen | 28(87.50%) | 4(12.50%) | 0(0.00%) |
| | Kontrol | 23(71.88%) | 9(28.13%) | 0(0.00%) |
| 2 | Eksperimen | 25(78.13%) | 7(21.88%) | 0(0.00%) |
| | Kontrol | 12(37.50%) | 10(31.25%) | 0(0.00%) |
| 3 | Eksperimen | 27(84.38%) | 5(15.63%) | 0(0.00%) |
| | Kontrol | 23(71.88%) | 9(28.13%) | 0(0.00%) |

Tabel 5 memperlihatkan bahwa persentase peserta didik yang memperoleh skor 2 di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Ini mengindikasikan bahwa jumlah peserta didik di kelas eksperimen yang memberikan jawaban benar pada langkah 1 lebih banyak dibandingkan dengan peserta didik di kelas kontrol

2) Langkah 2

Langkah ini menilai peserta didik dalam menyusun rencana yang tepat untuk memecahkan masalah. Persentase peserta didik kedua kelas sampel

dalam menjawab soal langkah 2 berdasarkan skor rubrik sebagai berikut

TABEL 6
PERSentase PESERTA DIDIK YANG MENJAWAB LANGKAH 2
PADA Masing Masing Skor

| Soal | Kelas | Jumlah Peserta Didik (Persentase) | | |
|------|------------|-----------------------------------|------------|----------|
| | | Skor 2 | Skor 1 | Skor 0 |
| 1 | Eksperimen | 21(65.62%) | 11(34.37%) | 0(0,00%) |
| | Kontrol | 17(53.12%) | 15(46.87%) | 0(0,00%) |
| 2 | Eksperimen | 25(78.12%) | 7(21.87%) | 0(0,00%) |
| | Kontrol | 10(31.25%) | 12(37.5%) | 0(0,00%) |
| 3 | Eksperimen | 17(53.12%) | 13(40.62%) | 2(6.25%) |
| | Kontrol | 17(53.12%) | 14(43.75%) | 1(3.12%) |

Tabel 6 memperlihatkan bahwa jumlah peserta didik yang memperoleh skor 2 di kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan dengan kelas kontrol. Sebaliknya, jumlah peserta didik yang mendapatkan skor 1 lebih dominan di kelas kontrol dibandingkan dengan kelas eksperimen.

3) Langkah 3

Langkah ini menilai sejauh mana peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Persentase peserta didik dari kedua kelas sampel dalam menjawab soal pada langkah ke 3 berdasarkan penilaian rubrik disajikan sebagai berikut.

TABEL 7
PERSentase PESERTA DIDIK YANG MENJAWAB LANGKAH 3
PADA Masing Masing Skor

| Soal | Kelas | Jumlah Peserta Didik (Persentase) | | |
|------|------------|-----------------------------------|------------|-----------|
| | | Skor 3 | Skor 2 | Skor 1 |
| 1 | Eksperimen | 19(59.37%) | 12(37.50%) | 1(3.12%) |
| | Kontrol | 15(46.87%) | 13(40.62%) | 4(12.50%) |
| 2 | Eksperimen | 19(59.37%) | 12(37.50%) | 1(3.12%) |
| | Kontrol | 13(37.50%) | 17(53.12%) | 2(9.37%) |
| 3 | Eksperimen | 18(56.25%) | 12(37.50%) | 2(6.25%) |
| | Kontrol | 14(43.75%) | 16(50,00%) | 2(6.25%) |

Tabel 7 memperlihatkan bahwa proporsi peserta didik yang memperoleh skor 3 di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol

1) Langkah 4

Langkah ini menilai peserta didik dapat

merumuskan jawaban atau kesimpulan berdasarkan pertanyaan yang terdapat dalam soal. Persentase peserta didik kedua kelas sampel dalam menjawab soal langkah 2 berdasarkan skor rubrik sebagai berikut

TABEL 8
PERSentase PESERTA DIDIK YANG MENJAWAB LANGKAH 4
PADA Masing Masing Skor

| Soal | Kelas | Jumlah Peserta Didik (Persentase) | | |
|------|------------|-----------------------------------|------------|----------|
| | | Skor 2 | Skor 1 | Skor 0 |
| 1 | Eksperimen | 22(68.75%) | 10(31.25%) | 0(0,00%) |
| | Kontrol | 17(53.13%) | 15(46.88%) | 0(0,00%) |
| 2 | Eksperimen | 20(62.50%) | 12(37.50%) | 0(0,00%) |
| | Kontrol | 13(40.63%) | 17(53.13%) | 2(6.25%) |
| 3 | Eksperimen | 20(62.50%) | 11(34.38%) | 1(3.13%) |
| | Kontrol | 19(59.38%) | 12(37.50%) | 1(3.13%) |

Tabel 8 menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang meraih skor 2 di kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan yang ada di kelas kontrol

Penelitian menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar dengan model kooperatif *Think Pair Share* (TPS) lebih unggul dalam pemecahan masalah matematis dibandingkan peserta didik yang mendapat pembelajaran konvensional. Peningkatan kemampuan tersebut tampak jelas melalui tahapan-tahapan dalam model TPS, seperti memahami permasalahan, merancang strategi penyelesaian, mengerjakan solusi, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh. Sementara itu, peserta didik di kelas kontrol yang diajarkan dengan model konvensional, yang masih mengikuti kurikulum 2013, menggunakan model PBL.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif *Think Pair Share* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model konvensional di kelas XI SMA Pembangunan Lab. UNP. Penelitian ini didukung oleh Inayah Dade (2022) [15]. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif TPS mampu meningkatkan kemampuan pemecahan matematis peserta didik.

REFERENSI

- [1] M. Haryani, R. Wahyuningtyas, Z. N. Sakinah, and B. E. Susilo, "Studi Literatur: Penerapan Media Pembelajaran

- Augmented Reality dalam Pembelajaran Matematika Guna Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa,” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 7, pp. 359–367, 2024, [Online]. Available: <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- [2] D. Retno Kusumawardani, “Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika.” [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- [3] A. J. Noor and R. Husna, “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achivement Division (STAD).”
- [4] H. Cahyani and R. W. Setyawati, “Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA.”
- [5] S. W. Febriani, S. Sandie, and Y. Darma, “Game Edukasi Matematika Berbantuan RPG Maker MV Materi Bangun Datar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis,” *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, vol. 8, no. 1, p. 172, Mar. 2023, doi: 10.25157/teorema.v8i1.9936.
- [6] A. Rahman Tibahary Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Dampal selatan Jl Husain Laewang No, S. Dampal Selatan, and S. Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Dampal selatan Jl Husain Laewang No, “MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF Muliana,”
- [7] D. Maya Fitrih Hrp, A. Arnellis, Y. Yerizon, and Y. Harisman, “) Special Issue | 414 Implementation Of Metacognitive Approach...,” *Journal of Education, Teaching, and Learning*, vol. 10, no. 1, 2025, doi: 10.26737/jetl.v10i1.6954.
- [8] T. N. Alawiyah, N. Sridana, E. Kurniawan, and L. Hayati, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Langkah Polya,” *Mandalika Mathematics and Education Journal*, vol. 6, 2024, doi: 10.29303/jm.v3i1.xxxx.
- [9] I. Rizki Khaesarani and E. Khairani Hasibuan, “Studi Kepustakaan Tentang Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik,” 2021. [Online]. Available: <https://www.oecd.org/pisa/>
- [10] S. S. Latifah and I. P. Luritawaty, “Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Think Pair Share sebagai Model Pembelajaran Kooperatif untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis,” vol. 9, no. 1, 2020, [Online]. Available: <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- [11] N. Asrawati, “Komparasi Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dengan Model Siklus Belajar 7E Terhadap Hasil Belajar Matematika,” 2021. [Online]. Available: <Http://Journal.Unpacti.Ac.Id/Index.Php/Elips>
- [12] H. Hartini, Z. Z. Maharani, and B. Rahman, “Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik SMP,” *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, vol. 7, no. 2, pp. 131–135, Dec. 2016, doi: 10.15294/kreano.v7i2.5009.
- [13] “23-Article Text-36-1-10-20180806 (11)”.
- [14] D. A. Sugandi, H. E. Putri, and F. Nuraeni, “Renjana Pendidikan 4 : Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar PGSD Kampus UPI di Purwakarta 2023 Tersedia daring pada: <http://proceedings.upi.edu/index.php/semnaspgsdpwk> Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Berbantuan Jarimatika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik Sekolah Dasar.” [Online]. Available: <http://proceedings.upi.edu/index.php/semnaspgsdpwk>
- [15] Dade, “Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas VIII Materi Peluang”. 2022.