

**PENGARUH THINK, PAIR AND SHARE BERBANTUAN WEBSITE
WORDWALL DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH****Nathalia Margaretha Simanjuntak¹, Ely Syafitri²**¹Pendidikan Matematika, Univeritas Asahan²Pendidikan Profesi Guru, Univeritas Asahanemail: nataliamargaretha097@gmail.com

Informasi Artikel:

Dikirim: 10 Oktober 2025 Direvisi: 5 November 2025 Diterima: 11 Desember 2025

Abstract

This study aims to determine the Influence of Think, Pair and Share (TPS) Learning Model Assisted by Wordwall Website Reviewed from Problem Solving Ability at SMP. This research is conducted using the Experimental Research method. The population of this study are all students of class VII of SMP Swasta Methodist 2 Kisaran which consisted of 2 classes containing 56 students. The entire population is used as a sample using the total sampling technique. The sample is divided into two groups, namely the control group and the experimental group. The experimental group is taught using the Think, Pair and Share Learning Model Assisted by the Wordwall Website and the control group is taught without using Think, Pair and Share. The data collection instrument was an explanation test. Data were analyzed using the t-test formula. The alternative hypothesis (H_a) is accepted and the null hypothesis (H_o) is rejected. This means that there is a significant influence between the Think, Pair and Share Learning Model Assisted by the Wordwall Website Reviewed from Problem Solving Ability at SMP Methodist 2 Kisaran.

Keywords: *Think, Pair and Share Learning Model, Wordwall Website, Problem Solving Ability*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Think, Pair and Share* (TPS) Berbantuan Website Wordwall Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Sekolah SMP. Penelitian ini dilakukan dengan metode Penelitian Eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Swasta Methodist 2 Kisaran yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 56 peserta didik. Seluruh populasi digunakan sebagai sampel dengan menggunakan teknik *total sampling*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Think, Pair and Share* Berbantuan Website Wordwall dan kelompok kontrol diajar tanpa menggunakan *Think, Pair and Share*. Instrumen pengumpulan data adalah tes uraian. Data dianalisis dengan menggunakan rumus uji-t. Hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Model Pembelajaran *Think, Pair and Share* Berbantuan Website Wordwall Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Sekolah SMP Swasta Methodist 2 KISARAN

Kata kunci: Model Pembelajaran *Think, Pair and Share*, Website Wordwall, Kemampuan Pemecahan Masalah

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan situasi belajar peserta didik secara aktif meningkatkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan sepiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan adalah hal yang selalu terjadi dalam meningkatkan budaya kehidupan. Meningkatkan dalam arti memperbaiki pendidikan untuk semua tingkat harus terus dilakukan dalamantisipasi kepentingan masa depan

Pendidikan tidak hanya dipandang sebagai usaha pemberian informasi dan pembentukan keterampilan saja, namun diperluas sehingga mencakup usaha untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan dan kemampuan individu sehingga tercapai pola hidup pribadi dan sosial yang memuaskan, pendidikan bukan semata-mata sebagai sarana untuk persiapan kehidupan yang akan datang, tetapi untuk kehidupan anak sekarang yang sedang mengalami perkembangan menuju ketingkat kedewasaannya

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi (Fajriyah 2018). Bahkan matematika disebut sebagai akarnya ilmu karena peranannya yang besar itu (Anwar 2018). Besarnya peranan matematika sebagai akarnya ilmu, dapat dilihat pada besarnya tuntutan kemampuan matematis yang harus dimiliki. Tuntutan kemampuan matematis tidak hanya sekedar kemampuan berhitung (Nahdi 2019). Matematika merupakan mata pelajaran yang perlu diberikan kepada semua siswa dengan tujuan untuk membekali kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Umuroh 2017).

Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi dalam hidup bermasyarakat yang selalu berkembang (Lestari et al. 2023). Pembelajaran matematika yang berkembang di Indonesia dewasa ini, menuntut keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, juga menuntut keterampilan siswa untuk mengolah data yang diberikan guru (Asmara 2016). Keterampilan yang dimaksud dalam pembelajaran matematika tidak hanya kemampuan berhitung, tetapi keterampilan yang mengembangkan kemampuan berpikir (Wardono, 2019)

Pendidikan matematika memiliki peranan penting karena matematika merupakan ilmu luas yang terdapat dalam segala aspek kehidupan (Sujadi 2018). Melalui pendidikan matematika peserta didik diharapkan dapat menjadi peserta didik yang mampu menyelesaikan tugas-tugas belajar matematika, siswa mampu menerapkan tujuan pendidikan matematika dalam kehidupan sehari, mengaplikasikannya, menjadikan matematika bagian penting dalam kehidupan peserta didik (Sastra 2024). Matematika sering kali dianggap pembelajaran yang tidak menyenangkan, membosankan dan dianggap sulit bagi peserta didik (Abidin 2020).

Model pembelajaran dapat membantu guru melakukan pembelajaran dengan baik sehingga akan mempengaruhi hasil pembelajaran. Para ahli telah

mengembangkan beragam model pembelajaran, diantaranya berjenis model pembelajaran kooperatif dengan dasar konstruktivisme (Sulistyaningsih et al. 2015). Konstruktivisme merupakan model yang mengharapkan siswa membangun pengetahuannya sendiri. Siswa akan saling membantu sampai pada proses penyelesaian suatu permasalahan tertentu (Bien 2016)

Kondisi ini tentu akan membantu siswa dalam melakukan proses pemecahan masalah dengan baik. Beberapa model pembelajaran yang termasuk kedalam tipe kooperatif diantaranya adalah *Think, Pair and Share* (TPS). Pengembang pertama model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think, Pair and Share* (TPS) adalah Frang Lyman dan teman-temanya di *Maryland University* pada tahun 1997 (Luritawaty, 2020)

Oleh karena itu, dengan proses pembelajaran yang seperti itu terus dilakukan dapat membuat kemampuan pemecahan masalah pada soal matematika peserta didik rendah. Pemilihan model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas haruslah memiliki cara pembelajaran bervariasi sehingga kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada soal matematika dapat meningkat. Penggunaan model pembelajaran *Think, Pair and Share* (TPS) diharapkan mampu menjadi alternatif yang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika pada SMP Methodist Moria Kisaran untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada soal matematika. Model pembelajaran ini dianggap tepat karena model ini berpusat pada peserta didik, sehingga mendukung keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.

Menurut Tint dan Nyunt (2015) *Think, Pair and Share* (TPS) adalah model pembelajaran kooperatif yang cocok diterapkan untuk peserta didik yang baru belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif. Sehingga, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model *cooperative learning* tipe *Think, Pair and Share* (TPS) merupakan model pembelajaran kooperatif yang mengutamakan peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran (Tint et al. 2015)

Wordwall merupakan suatu aplikasi yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang bertujuan sebagai sumber belajar, media dan alat penilaian yang menyenangkan bagi siswa karena siswa dapat melihat skor yang diperoleh setelah mengerjakan kuis yang terdapat pada game tersebut (Hidayah et al. 2022). Media wordwall memiliki beberapa kelebihan, salah satunya menyediakan fitur gratis (*basic*) dengan beberapa pilihan template. Setelah itu, permainan yang telah dibuat dapat langsung dibagikan melalui *WhatsApp*, *Google Classroom*, atau *platform* lainnya (Zalsabilah et al. 2024)

Software ini menawarkan banyak jenis permainan seperti, *crossword*, *quiz*, *random cards* (kartu acak) dan masih banyak lainnya. Kelebihan lainnya yaitu, permainan yang telah dibuat bisa dicetak dalam bentuk PDF, jadi akan memudahkan bagi siswa yang mempunyai kendala pada jaringan (Beno et al. 2022) Sejalan dengan Putri (2020), yang menyatakan bahwa wordwall dapat memudahkan siswa memahami materi pelajaran melalui daring, serta mudah digunakan guna mengetahui bagaimana prestasi belajar siswa.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP SWASTA METHODIST 2 Kisaran, Jl. Cokroaminoto, Kelurahan Kisaran Barat, Kabupaten Asahan. Menurut (Sugiyono, 2017) jenis penelitian ini termasuk penelitian *quasi* eksperimen, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari suatu yang dikenakan pada peserta didik sebagai subjek penelitian. Pengaruh yang dimaksud adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Think, Pair and Share (TPS) berbantuan website wordwall yang dapat ditinjau dari hasil jawaban peserta didik.

Menurut (Sugiyono, 2017) penelitian ini merupakan penelitian eksperimen samu (*quasi eksperimen*) dengan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Think, Pair and Share (TPS)* berbantuan website wordwall. Sedangkan variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah. Desain yang digunakan pada penelitian ini ialah *pretest-posttest control group design*. Desain ini menggunakan dua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun *Pretest* dilakukan sebelum kelas sampel diberi perlakuan.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Total Sampling*. Sampel penelitian terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VII-1 yang terdiri dari 27 peserta didik diterapkan menggunakan pendekatan TPS, sedangkan kelas VII-2 terdiri dari 27 peserta didik diterapkan menggunakan model pembelajaran langsung.

Tabel 1. Desain Penelitian *Pretest-Posttest 'Two Group' Design*

Sampel	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T ₁	X ₂	T ₂
Kontrol	T ₁	X ₂	T ₂

Keterangan :

T₁ : Test Pendahuluan (Pretest)

T₂ : Tes Akhir (Posttest)

X₁: Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Think, Pair and Share (TPS)* berbantuan *website wordwall*

X₂ : Perlakuan dengan menggunakan pembelajaran *Konvensional*

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu berbentuk uraian. Untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Tes disusun dalam bentuk essay sebanyak 5 soal, yang terdiri dari 5 soal *pretest* dan 5 soal *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di SMP Methodist Moria Kisaran terdapat 2 rombel untuk kelas VII. Rombel sampel penelitian sebanyak 56 peserta didik, yaitu kelas VII-1 sebanyak 28 peserta didik dan VII-2 sebanyak 28 peserta didik. Ada dua test yang digunakan dalam penelitian yaitu *pre-test* dan *post-test*. Test digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam materi aritmatika sosial berupa test uraian

sebanyak 3 soal. Tes ini sebelumnya sudah diujikan validitas, realibilitas daya pembeda dan tingkat kesukaran. Pada kelas sampel yaitu peserta didik kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think, Pair and Share* dan VII-2 sebagai kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Tabel 2. Data setelah melakukan Pre-test

Kelas	Nilai	Jumlah
Eksperimen	50	1 orang
	56	20 orang
	60	2 orang
	63	3 orang
	67	4 orang
	70	3 orang
	73	6 orang
	77	4 orang
	80	3 orang
Kontrol	50	2 orang
	53	2 orang
	56	3 orang
	60	2 orang
	63	2 orang
	67	4 orang
	70	4 orang
	73	3 orang
	77	3 orang
	80	3 orang

Penelitian menguji persyaratan analisis berdasarkan data yang didapat kedua kelas. Dari daftar data nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen yaitu 84,61 dan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 57,37. Daftar distribusi t untuk $\alpha = 0,05$ dan dk = 28 + 28

– 2 = 54. Untuk $dk = 54$ dan $\alpha = 0,05$, didapat $F_{(0,05)(23,23)} = 1.67$, dan hasil dari t_{hitung} adalah 4,42. Maka disimpulkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,42 > 1,67$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. Dalam hal ini diperoleh kesimpulan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Think, Pair and Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial peserta didik kelas VII TA.2024/2025. Sama halnya dengan Penelitian dari Latifa dan Luritawaty, 2020 yang berjudul “*Think, Pair Share* sebagai model pembelajaran kooperatif untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis”. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap kemampuan representasi matematis siswa. Adapun hasil penelitian ini yaitu rata-rata hasil tes kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model TPS lebih baik daripada rata-rata hasil tes kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan pertolongan-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan motivasi, nasihat, dukungan, bahkan masukan yang sangat membantu saya. Pada kesempatan yang berharga ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing saya, Ibu Ely Syafitri, atas bantuan, arahan, bimbingan, waktu, dan dukungannya dalam mengoreksi dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini, serta kepada semua orang di sekitar saya yang telah memberikan begitu banyak pelajaran tentang kehidupan kepada saya.

DAFTAR PUSTAKA

- ABDUL WAHID. 2015. “SKRIPSI Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam.” 75.
- Abidin, Zainal. 2020. “Belajar Matematika Asyik Dan Menyenangkan.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 1(1):1. doi: 10.31219/osf.io/2hkvm.
- Amalia, Lola. 2023. “Pembentukan Motivasi Belajar Mahasiswa Dengan Metode Think Pair Share.” *MOTEKAR: Jurnal Multidisiplin Teknologi Dan Arsitektur* 1(1):12–17. doi: 10.57235/motekar.v1i1.966.
- Ana, Emerensiana Nona et al. 2021. “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial Analysis of Student Difficulties in Solving Problems of Social Arithmetic.” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains* 7(1):1–4.
- Anwar, Nevi Trianaty. 2018. “Peran Kemampuan Literasi Matematis Pada Pembelajaran Matematika Abad-21.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 1:364–70.
- Asmara, Andes Safarandes. 2016. “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah

- Dan Disposisi Matematis Siswa Smk Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Multimedia Interactive.” *Jurnal Sekolah Dasar* 1(1):31–39. doi: 10.36805/jurnalsekolahdasar.v1i1.59.
- Beno, J. et al. 2022. “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.” *Braz Dent J.* 33(1):1–12.
- Bien, Yusak I. 2016. “Penggunaan Model Kooperatif Tipe CIRC Berbasis Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.” *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 1(2):50. doi: 10.26737/jpmi.v1i2.83.
- Dalimunthe, Siti Asfiranna Sari et al. 2022. “Pengembangan Model Pembelajaran Interaktif Berbasis Think Pair Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6(1):735–47. doi: 10.31004/cendekia.v6i1.1229.
- Fajriyah, Euis. 2018. “Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika Dalam Mendukung Literasi.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 1:114–19.
- Hamidah, Nur et al. 2022. “Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa.” *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme* 4(1):321–32.
- Hidayah, Siti Nur et al. 2022. “Pengembangan Media Game Edukasi Tematik Berbasis Web Wordwall Berpadukan Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar.” *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5(7):2632–35. doi: 10.54371/jiip.v5i7.732.
- Husain, Rusmin. 2020. “Penerapan Model Kolaboratif Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar.” *E-Prosiding Pascasarjana Universitas Negeri ...* 1(2012):12–21.
- Indrawati, Farah. 2019. “Hambatan Dalam Pembelajaran Matematika.” *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)* 1(1):62–69. doi: 10.30998/simponi.v0i0.293.
- Latifah, Syintia Siti et al. 2020. “Think Pair Share Sebagai Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” 9:35–46.
- Lestari, Dwi Indah et al. 2023. “Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Era Digital.” *JPG : Jurnal Pendidikan Guru* 4(3):205–22.
- Maisyaroh Agsya, Feni et al. 2019. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Mts.” *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education* 4(volume 4):31–44. doi: 10.23969/symmetry.v4i2.2003.

Vol. 4 No. 1, Januari 2026, hlm. 185 – 195

Available online www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index

Motivasi, Terhadap et al. 2021. “Analisis Pengaruh Penggunaan Model.” 07.

Nahdi, Dede Salim. 2019. “Jurnal Cakrawala Pendas.” 5(2):133–40.

Pare, Alprianti et al. 2023. “Pendidikan Holistik Untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Dalam Menghadapi Tantangan Era Digital.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7(3):27778–87.

Permatasari, Ade cahyani et al. 2023. “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal.” *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 4(1):421–23. doi: 10.51494/jpdf.v4i1.845.

Program, Jurnal et al. 2021. “ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA Universitas Muria Kudus , Kudus , Indonesia Abstrak PENDAHULUAN Pentingnya Ilmu Matematika Dalam Kehidupan Sehari-Hari Bisa Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Memahami Dan Menyerap Pelajaran Lebih Cepa.” 10(3):1611–22.

Rachmantika, Arfika Riestyan et al. 2019. “Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2(1):441.

Rahmawati, Nurina Kurniasari et al. 2019. “Hubungan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial Dengan Hasil Belajar Ips Materi Pph.” *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika* 9(1):1–6. doi: 10.36456/buanamatematika.v9i1.1976.

Rivai, Samsiar et al. 2021. “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Think Pair Share Pada Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyajian Data Kelas IV Sekolah Dasar.” 695–712.

Ronaldi Saipi, Ruslan, Ella H. Tumuloto, Haerul Ikhsan, oni Taufik. 2022. “Penerapan Kooperatif Think-Pair-Share Terhadap Passing Dengan Kaki Bagian Dalam Pada Permainan Sepakbola.” *Jambura Arena of Physical Education and Sports* 2(2):33–39.

Rukmini, A. 2020. “Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dalam Pembelajaran Pkn SD.” *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series* 3(3):2176–81.

Sastra, Calakan Jurnal. 2024. “MATEMATIKA PRAKTIS: PENERAPAN DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI ANAK SD CALAKAN: Jurnal Sastra , Bahasa , Dan Budaya.” 1(1):36–42.

Shafira Hidayah et al. 2023. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya Materi Pecahan Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)* 1(1):155–61. doi: 10.54066/jupendis-itb.v1i1.116.

Shodiqin, A. et al. 2020. “Mathematics Communication Ability in Statistica Materials Based on Reflective Cognitive Style.” *Journal of Physics:*

Vol. 4 No. 1, Januari 2026, hlm. 185 – 195

Available online www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index

Conference Series 1511(1). doi: 10.1088/1742-6596/1511/1/012090.

Siti Syarah Sarmila et al. 2022. “Identifikasi Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di Kelas Iv Sd Negri 02 Karang Tengah.” *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 8(2):2296–2305. doi: 10.36989/didaktik.v8i2.516.

Suarsana, I. Made et al. 2019. “The Effect of Online Problem Posing on Students’ Problem-Solving Ability in Mathematics.” *International Journal of Instruction* 12(1):809–20. doi: 10.29333/iji.2019.12152a.

Subaedah et al. 2022. “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial SMP Muhammadiyah 02 Balongpanggang.” *SUPERMAT Jurnal Pendidikan Matematika* 6(1):50–63.

Sujadi, Imam. 2018. “Peran Pembelajaran Matematika Pada Penguatan Nilai Karakter Bangsa Di Era Revolusi Industri 4.0.” *Prosiding Silogisme Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun* 1–13.

Sulistyaningsih, Dwi et al. 2015. “Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Berbasis Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif.” *Jkpm* 2(1):15–23.

Tint, San San et al. 2015. “Collaborative Learning with Think-Pair -Share Technique.” *Computer Applications: An International Journal* 2(1):1–11. doi: 10.5121/caij.2015.2101.

Toolkit, Zeromq et al. 2010. “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.” *Trends in Cognitive Sciences* 14(2):88–100.

Uas, Soal-soal Pembahasan et al. 2002. “Matematika Sd / Mi.” 2002.

Ujud, Sartika et al. 2023. “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan.” *Jurnal Bioedukasi* 6(2):337–47. doi: 10.33387/bioedu.v6i2.7305.

Umam, Khoerul et al. 2021. “Bagaimana Bahan Ajar Berbasis Website Membantu Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa?” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10(3):1493. doi: 10.24127/ajpm.v10i3.3702.

Umuroh. 2017. “Implementation of the PBL Learning Model on Students’ Critical Thinking Skills and Discipline.” *National Seminar on Mathematics X Semarang State University* 532–38.