



## ANALISIS PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MENGGUNAKAN METODE *BLENDED LEARNING* DENGAN *THINK-TALK- WRITE (TTW)* PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI

Fitri Cantika<sup>1\*</sup>, Amin Harahap<sup>2</sup>, Nurlina Ariani Harahap<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Matematika, FKIP, Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Sumatera Utara  
e-mail: <sup>1\*</sup>[fcantika15@gmail.com](mailto:fcantika15@gmail.com), <sup>2</sup>[aminharahap19@gmail.com](mailto:aminharahap19@gmail.com), <sup>3</sup>[nurlinaa30@gmail.com](mailto:nurlinaa30@gmail.com)

\*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 08-01-2025; Direvisi: 19-01-2025; Diterima: 31-01-2025

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keterlibatan masing-masing variabel yang dikaji dan pengaruh hasil belajar, *Blended Learning*, dan metode berpikir-berbicara-menulis terhadap hubungan dan keberfungsian siswa kelas VIII Swasta Alwashliya Simpang Marbau. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Siswa MTS Swasta Alwashliya Simpang Marbau berjumlah 72 orang. Data diproses melalui penggunaan program SPSS 24 dan pengujian regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi terkait dan fungsional dipengaruhi secara positif dan nyata oleh uji parsial atau uji t variabel hasil belajar. Jumlah T 3,569 lebih besar dari 2,00 menunjukkan ini. Nilai relevansi adalah 0,003. Tabel T 2,00, nilai relevansi 0,004 Tabel T memiliki nilai relevansi 0,000. Tabel F memiliki nilai relevansi 0,001, sama dengan 0,05.

**Kata Kunci:** hasil belajar; metode *blended learning*; *Think-Talk-Write*; materi relasi dan fungsi

**Abstract:** This research aims to determine the involvement of each variable analyzed and the influence of learning outcomes, Blended Learning, and the thinking-speaking-writing method on the relationships and functioning of class VIII Private Alwashliya Simpang Marbau students. This research uses quantitative methods. The population consists of 72 students of Private MTS Alwashliya Simpang Marbau. This data was processed using the SPSS 24 application, which included multiple linear regression tests. The study's findings indicate that the partial test or t-test of learning outcome variables positively and real influences related and functional materials. This can be seen from the T number  $3.569 > 2.00$  Relevance value  $0.003 < 0 > T$  table 2.00, Relevance value  $0.004 < 0 > 2.00$  T table, Relevance value  $0.000 < 0 > F$  table 2.77 relevance value  $0.001 < 0.05$ .

**Keywords:** learning outcomes; blending learning method; Think-Talk-Write; relationship and function material

**KUTIPAN:** Cantika, Fitri., Harahap, Amin., Harahap, Nurlina Ariani. (2025). Analisis Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode *Blended Learning* Dengan *Think-Talk-Write (TTW)* Pada Materi Relasi dan Fungsi. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.11 No.1, (645-653). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i1.7294>



### Pendahuluan

Pendidikan yang berkontribusi pada perkembangan pendidikan masa depan adalah yang menumbuhkan bakat siswa sehingga mereka bisa menghadapi dan memecahkan masalah dalam kehidupan. Ketika kita memasuki dunia sosial dan profesional, konsep pendidikan ini menjadi



semakin penting. Mereka yang terkena dampak harus mampu menerapkan pelajaran yang mereka pelajari di sekolah ke dalam masalah yang mereka hadapi sekarang dan di masa depan.

Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dapat dibantu oleh pendekatan pembelajaran Think Talk Write (*TTW*). Menurut Yamin dan Ansari (2012), sebelum menulis, siswa melakukan refleksi diri dan diskusi dengan diri mereka sendiri setelah membaca.

Tujuan utama pembelajaran adalah untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi di sekolah. Untuk mencapai kompetensi yang unggul dalam pemecahan masalah, penting untuk menerapkan model pembelajaran *TTW*. Menurut berbagai referensi, ada banyak pendekatan yang berbeda yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Menggabungkan berbagai aturan untuk menghadapi situasi baru atau masalah yang belum dikenal dianggap sebagai pemecahan masalah. Proses ini lebih dari sekadar menerapkan pengetahuan yang sudah dimiliki, namun juga melibatkan pencarian aturan baru yang relevan, memungkinkan individu untuk tidak hanya menyelesaikan masalah tetapi juga mengembangkan pemahaman yang lebih dalam.

Kemampuan untuk menyelesaikan masalah memiliki peran yang krusial bagi perkembangan siswa dan masa depannya, dan banyak ahli sepakat bahwa keterampilan ini dapat dikembangkan melalui berbagai mata pelajaran yang diajarkan (Suharsono, 1991: 140). Tanpa mempertimbangkan jenis permasalahan yang dihadapi, tidak ada solusi untuk pemecahan masalah. Dengan model pembelajaran *TTW*, penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dengan berfokus pada kemampuan mereka untuk menghadapi tantangan dan menemukan solusi. Model ini mendorong siswa untuk aktif dan responsif terhadap masalah, sementara guru bertindak sebagai motivator, pemberi arahan, dan fasilitator. Penalaran spasial, yang sangat penting dalam matematika khususnya geometri, membutuhkan keterampilan berpikir yang mendalam, dan ini menjadi kemampuan penting bagi peserta didik untuk memahami geometris abstrak.

Peneliti ingin melihat bagaimana metode pembelajaran *TTW* dapat membantu siswa memecahkan masalah; ini dianggap sesuai dengan materi sistem persamaan linier dua variabel. Model ini dianggap dapat meningkatkan keyakinan siswa dalam menyelesaikan masalah. Pembelajaran kooperatif *TTW* menekankan kerja sama kelompok dalam tiga tahap penting: berpikir, berbicara, dan menulis. Dalam model ini, siswa bekerja dalam kelompok kecil dengan berbagai latar belakang dan kemampuan untuk memastikan pemahaman bersama, kemudian mengerjakan kuis individu sebagai langkah terakhir untuk menguji pemahaman mereka. Diharapkan bahwa penggunaan model ini akan meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis.

Menurut Hudojo (1977: 32) Masalah dapat dipandang sebagai sebuah pertanyaan yang tidak memiliki aturan atau prosedur yang jelas untuk segera ditemukan jawabannya. Siswa harus mampu mengadaptasi dan mengaplikasikan pengetahuan matematika mereka saat menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kerja yang efektif memerlukan pemecahan masalah, yang melibatkan keyakinan diri dan kesiapan untuk menyelesaikan masalah baru atau yang lebih kompleks (NCTM, 2000: 334).

Proses penerapan pengetahuan yang telah dipelajari untuk menyelesaikan situasi atau masalah baru dan belum dikenal dikenal sebagai pemecahan masalah matematika, Lenchner (Wardani, 2010: 15). Proses mengatasi kesulitan untuk mencapai tujuan tertentu disebut memecahkan masalah, Robert Harris (Wardani, 2010: 15), di mana banyak ahli Pendidikan Matematika berpendapat bahwa masalah adalah pertanyaan yang memerlukan jawaban atau respons.

Menurut Siswono (2008: 36) Berbagai keterampilan penting diperlukan untuk memecahkan masalah matematika. Ini termasuk kemampuan empiris dalam perhitungan dan pengukuran, kemampuan aplikatif untuk menangani situasi umum, dan kemampuan berpikir untuk menyelesaikan situasi yang tidak biasa. Angkotasan (2013: 102) menyatakan bahwa pemecahan masalah terdiri dari empat tahap utama: pertama, memahami masalah dengan mengidentifikasi informasi penting, kedua,

membuat model matematika dari situasi nyata, ketiga, memilih dan mengembangkan strategi penyelesaian, serta keempat, periksa kebenaran jawaban dengan mengevaluasi kemungkinan salah perhitungan atau pemakaian rumus.

Pembelajaran ini mendorong terciptanya interaksi yang lebih dinamis, baik antara guru dan siswa, antar siswa, maupun sebaliknya. Pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa berkolaborasi dan memahami satu sama lain dalam kelompok kecil (Nurulhayati, 2002: 25). Pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa untuk saling membantu, bekerja sama dalam kelompok kecil, dan belajar secara mandiri. Model *TTW* mendorong siswa untuk mengembangkan pemikiran, merefleksi, mengorganisasi ide, dan mengujinya sebelum menuliskan hasil pemikirannya.

Proses berpikir (*think*) dalam pembelajaran matematika melibatkan siswa membaca teks atau cerita matematika dan menganalisis kemungkinan solusi secara mandiri. Pada titik ini, siswa mencatat apa yang mereka pahami dan dengan bahasa mereka sendiri merencanakan langkah-langkah penyelesaian. Selanjutnya, pada tahap berbicara (*talk*), siswa menyampaikan ide-ide mereka kepada teman sekelompoknya, membangun pemahaman melalui diskusi yang aktif. Diskusi ini diharapkan mampu menghasilkan solusi untuk masalah yang ada, sekaligus memberikan kesempatan bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan berbicara mereka.

Berdasarkan hasil dari pembedahan masalah diatas maka peneliti dengan penuh kesadaran mengambil judul penelitian yaitu “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Metode Blending Learning Dengan Think,Talk,Write (*TTW*) Pada Materi Relasi Dan Fungsi Kelas Viii Mts Swasta Al-Washliyah Simpang Marbau”.

## **Metode**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian pendekatan kuantitatif pakai metode survei untuk mengumpulkan data. Data kuantitatif adalah jenis penelitian yang mengandalkan data konkret dalam bentuk angka, yang dianalisis menggunakan statistik untuk menarik kesimpulan terkait masalah yang diteliti, Sugiyono (2018:13).

### **Teknik Pengumpulan Data**

Mengumpulkan data langsung dari sumbernya sebagai data primer yang diperoleh oleh peneliti. Sugiyono (2016) data primer diperoleh melalui wawancara, observasi, dan pemberian soal mengenai relasi dan fungsi kepada siswa MTs Swasta Al-Washliyah Simpang Marbau.

### **Populasi dan Sampel**

#### **Populasi**

Seluruh siswa di MTs Swasta Al-Washliyah Simpang Marbau adalah subjek penelitian ini, menurut Suharsimi Arikunto (2006:130). Seluruh siswa di MTs Swasta Al-Washliyah Simpang Marbau terlibat dalam penelitian ini, yang menunjukkan bahwa ini adalah studi populasi.

#### **Sampel**

Sebagian kecil populasi yang akan dianalisis oleh peneliti adalah sample. Sugiyono (2011:81) mengatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi keseluruhan yang menunjukkan karakteristik tertentu, sehingga metode khusus yang didasarkan pada pertimbangan yang relevan harus diterapkan untuk memilihnya. Menurut Arikunto (2006:112), penelitian ini adalah studi populasi jika jumlah subjek kurang dari seratus. Studi ini melibatkan 72 siswa dari MTs Swasta Al-Washliyah Simpang Marbau, terdiri dari 36 siswa kelas VIII-1 dan 36 siswa kelas VIII-2.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

A. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

TABEL 1. Hasil Uji Validitas

| Variabel                      | Item | R hitung | R tabel | Nilai Sig | Keterangan |
|-------------------------------|------|----------|---------|-----------|------------|
| Hasil Belajar (X1)            | 1    | 0.73     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 2    | 0.76     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 3    | 0.79     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 4    | 0.88     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 5    | 0.80     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
| Metode Blending Learning (X2) | 1    | 0.77     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 2    | 0.70     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 3    | 0.88     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 4    | 0.83     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 5    | 0.87     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
| Think-Talk-Write (TTW) (X3)   | 1    | 0.93     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 2    | 0.89     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 3    | 0.94     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 4    | 0.90     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 5    | 0.92     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
| Materi Relasi Dan Fungsi (Y)  | 1    | 0.73     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 2    | 0.71     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 3    | 0.60     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 4    | 0.77     | 0.25    | 0.00      | Benar      |
|                               | 5    | 0.54     | 0.25    | 0.00      | Benar      |

Sumber : Olah Data SPSS 24

Berdasarkan pengujian kebenaran, semua pertanyaan dalam variabel yang diteliti menunjukkan nilai R yang dihitung lebih besar dari R yang ada pada tabel. Hal ini menunjukkan bahwa semua item tersebut adalah benar.

2. Uji Reliabilitas

**Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas**

| Variabel                      | Cronbach's Alpha | Nilai Alpha | Keterangan |
|-------------------------------|------------------|-------------|------------|
| Hasil Belajar (X1)            | 0,85             | 0.6         | Konsisten  |
| Metode Blending Learning (X2) | 0,87             | 0.6         | Konsisten  |
| Think. Talk. Write (TTW) (X3) | 0,95             | 0.6         | Konsisten  |
| Materi Relasi Dan Fungsi (Y)  | 0,68             | 0.6         | Konsisten  |

**Sumber : Olah Data SPSS 24**

Hasil dari pengujian reabilitas menunjukkan bahwa nilai alpha Cronbach untuk setiap pernyataan yang berkaitan dengan variabel yang diperiksa melebihi nilai alpha yang telah ditentukan. Dengan demikian, informasi yang disajikan dapat dianggap dapat diandalkan.

- B. Uji Asumsi Klasik
  - 1. Uji Normalitas

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                        |                                  | Unstandardized Residual |    |                   |
|------------------------|----------------------------------|-------------------------|----|-------------------|
| <b>Sumber :<br/>24</b> | N                                |                         | 60 |                   |
|                        | Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean                    |    | .000              |
|                        |                                  | Std. Deviation          |    | 2.744             |
|                        | Most Extreme Differences         | Absolute                |    | .103              |
|                        |                                  | Positive                |    | .103              |
|                        |                                  | Negative                |    | -.080             |
|                        | Test Statistic                   |                         |    | .103              |
|                        | Asymp. Sig. (2-tailed)           |                         |    | .180 <sup>c</sup> |

*olah data SPSS*

- a. Distribusi tes normal
- b. Dihitung dari data
- c. Koreksi signifikansi Lilliefors

Hasil uji Kolmogorov-

Smirnov menunjukkan nilai relevansi 0.180. > 0.05. sehingga data dapat dikatakan terdistribusi normal.

- C. Uji Hipotesis
  - 1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji T)

**Tabel 4. Hasil Uji T Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t    | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |      |      |
| 1     | (Constant) | 12,40                       | 2.82       |                           | 4.40 | .000 |

|                          |     |     |     |      |      |
|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| Hasil Belajar            | ,21 | .08 | .31 | 3.56 | .003 |
| Metode Blending Learning | ,26 | .10 | .30 | 3.49 | .004 |
| Think-Talk-Write (TTW)   | ,06 | .07 | .10 | 4.87 | .000 |

a. Dependent Variable: Materi Relasi Dan Fungsi

Sumber : olahdata SPSS 24

Hasil uji regresi parsial menunjukkan bahwa variabel Hasil Belajar. Metode pembelajaran campuran dan *Think-Talk-Write (TTW)* meningkatkan materi hubungan dan fungsi. Hal ini terbukti dari nilai T hitung > T tabel serta tingkat relevansi masing-masing variabel < 0.05. yakni 0.003 untuk Hasil Belajar. 0.004 untuk Metode *Blended Learning* dan 0.000 untuk *TTW*. Dengan demikian. ketiga variabel tersebut terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman materi yang diajarkan.

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Tabel 5. Hasil Uji F ANOVA<sup>a</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F    | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|------|-------------------|
| 1     | Regression | 87.88          | 3  | 29.29       | 6.76 | .001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 242.44         | 56 | 4.32        |      |                   |
|       | Total      | 330.33         | 59 |             |      |                   |

a. Dependent Variable: Materi Relasi Dan Fungsi

b. Predictors: (Constant). Hasil Belajar. Metode Blending Learning. *Think-Talk-Write (TTW)*

Sumber : Olahdata SPSS 24

Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F hitung 6.767 > F tabel 2.77 dengan relevansi 0.001 < 0.05. Ini menunjukkan bahwa variabel Hasil Belajar. Metode *Blended Learning* dan *Think-Talk-Write (TTW)* secara simultan menghasilkan pengaruh nyata terhadap pemahaman materi Relasi dan Fungsi pada siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman materi Relasi dan Fungsi siswa Kelas VIII MTs Swasta Al-Washliyah Simpang Marbau dipengaruhi positif oleh variabel Hasil Belajar dan metode *Blended Learning* berdasarkan pemeriksaan kebenaran. Semua elemen pertanyaan yang terkait dengan variabel yang diteliti menunjukkan nilai R yang dihitung lebih tinggi dibandingkan dengan R yang ada di tabel, yang berarti bahwa semua elemen pernyataan tersebut cocok untuk diterapkan dalam penelitian ini.

Selain itu, Hasil dari uji reliabilitas menunjukkan bahwa variabel yang berkaitan dengan hasil belajar memperoleh nilai *alpha cronbach*. Teknik pengajaran yang dipadu antara berpikir, berbicara, dan menulis (*TTW*) serta topik tentang hubungan dan fungsi. lebih baik daripada nilai alpha yang ditetapkan yang berarti semua item pernyataan dalam penelitian ini reliabel. Selain itu, hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai relevansi sebesar 0,180, atau nilai yang lebih besar dari 0.05, yang menunjukkan bahwa distribusi data adalah normal dan memenuhi asumsi normalitas.

Menurut hasil analisis regresi linier ganda. uji T mengindikasikan bahwa variabel Hasil Belajar (X1), Metode *Blended Learning* (X2), dan *Think-Talk-Write (TTW)* (X3) secara langsung mempengaruhi pemahaman individu tentang materi relasi dan fungsi. Setiap variabel yang diperiksa

memiliki tingkat relevansi di bawah 0.05, dan nilai T tabel lebih besar daripada T hitung. Selain itu, uji simultan (F) menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap materi yang diajarkan ketika digunakan secara bersamaan. Nilai F tidak hanya memiliki nilai relevansi yang lebih rendah, tetapi juga lebih besar daripada nilai F tabel.

Argumen di atas didukung oleh (Nur et al., 2017) Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa penerapan metode *TTW* dapat memperbaiki keterampilan siswa dalam memecahkan masalah. meningkatkan partisipasi siswa. Selain itu. dapat memperbaiki keterampilan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran. penelitian (Lubis et al., 2018) menguraikan Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berbeda antara metode pembelajaran konvensional dan model *TTW*. Argumen di atas didukung oleh (Widodo & Kartikasari. 2017). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok yang menggunakan metode *TTW* lebih baik daripada kelompok yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

### **Kesimpulan**

Menurut analisis regresi linier berganda parsial dan simultan, pemahaman hubungan materi dan fungsinya dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh variabel hasil belajar metode *Blended Learning* dan pendekatan *Think-Talk-Write (TTW)* terhadap siswa VIII MTs Al Swasta. Hasil uji-t menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut mempengaruhi hasil belajar siswa secara signifikan; pengajaran *Blended Learning* dan *TTW* membantu meningkatkan pemahaman materi siswa. Selain itu, uji F menunjukkan bahwa ketiga variabel memiliki dampak yang signifikan secara bersama-sama pada materi pelajaran.

### **Daftar Pustaka**

- Aida, N., Kusaeri, K., & Hamdani, S. (2017a). Karakteristik Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika Ranah Kognitif Yang Dikembangkan Mengacu Pada Model PISA. *Suska Journal Of Mathematics Education*, 3(2), 130. <https://doi.org/10.24014/Sjme.V3i2.3897>
- Aida, N., Kusaeri, K., & Hamdani, S. (2017b). Karakteristik Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika Ranah Kognitif Yang Dikembangkan Mengacu Pada Model PISA. *Suska Journal Of Mathematics Education*, 3(2), 130. <https://doi.org/10.24014/Sjme.V3i2.3897>
- Aini, R., Hadi, Y. A., Hamdi, Z., Husni, M., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDI NW Tanah Abro.*
- At Taufiq, D. (2022a). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.*
- At Taufiq, D. (2022b). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.*
- Audinah, R., Dibyo Wiyono, B., & Hakim, M. (2024). Implementasi Bimbingan Klasikal Dengan Metode Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Manajemen Waktu Belajar Peserta Didik XI TFLM SMKN 5 Surabaya. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan (JKPPK)*, 2(4). <https://doi.org/10.59031/Jkppk.V2i4.497>
- Fazwa, A., Ibrahim, L., & Salasiyah, C. Intan. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Think Talk Write Di Smpn 1 Darussalam. *Perisai: Jurnal Pendidikan Dan Riset Ilmu Sains*, 3(2), 201–210. <https://doi.org/10.32672/Perisai.V3i2.1274>
- Habibah Pasaribu, L. (2021). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik.* 05(02), 1902–1910.

- Junaidi, R. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis*.
- Kusrina, T., & Eko Porwanto, B. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Dapat Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran IPS. In *Journal Of Education Research* (Vol. 4, Issue 3).
- Lubis, N. A., Ahmad, N. Q., & J, Rahmani. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Pada Materi SPLDV Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Takegon. *Jurnal As-Salam*, 2(1), 22–32.
- M. Makbul. (2022). *Metode Pengumpulan Data Dan Instrumen {Penelitian}*.
- Nur, I., Udiyah, M., & Pujiastutik, H. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Kelas VII SMP Negeri 2 Tuban Implementation Of Creative Problem Solving (CPS) To The Problem Solving Ability IPA Class VII SMP Negeri 2 Tuban. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 540–544.
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (2023). *Pentingnya Manajemen Waktu Dalam Meningkatkan Kualitas Belajar Mahasiswa* (Vol. 5).
- Pendidikan, J., Matematika, G., Basir, M., Afandi, A., & Angkotasan, N. (2023a). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel*. 3(3).
- Pendidikan, J., Matematika, G., Basir, M., Afandi, A., & Angkotasan, N. (2023b). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel*. 3(3).
- Rahma, I. F., Rohanita Hasibuan, L., Julyanti, E., Irawan, B., & Hasanah, D. (2023). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Matematika Dengan Model Example Non Example Efforts To Improve Mathematics Learning Concepts Ability Using Example Non Example Models*.
- Retnowati, P., & Ekayanti, A. (2021). *Think Talk Write Sebagai Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematis Siswa*.
- Salaka, C., Molle, J. S., & Gaspersz, M. (2022a). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 3(2), 66–70. <https://doi.org/10.30598/jpmunpatti.v3.i2.p66-70>
- Salaka, C., Molle, J. S., & Gaspersz, M. (2022b). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 3(2), 66–70. <https://doi.org/10.30598/jpmunpatti.v3.i2.p66-70>
- Septian, A. (2017). Penerapan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Suryakencana. *Prisma*, 6(2), 180–191. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.212>
- Siregar, M. D., Dewa, I., & Partha, P. (2020). Mengatasi Masalah Belajar Membaca Melalui Tutor Di SD Negeri 2 Selong. In *Jurnal Konseling Pendidikan Siregar; Partha* (Vol. 4, Issue 1).
- Sormin, E. R., & Pasaribu, L. H. (2023). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Dengan Metode Problem Solving. *PRISMA*, 12(1), 295. <https://doi.org/10.35194/jp.v12i1.3126>
- Sriyanti Konoras, R., Eka Chandra, F., Afandi, A., Studi Pendidikan Matematika, P., Khairun, U., & Author, C. (2021). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*. 11(1), 2022.



- Sriyanti Konoras, R., Eka Chandra, F., Afandi, A., Studi Pendidikan Matematika, P., Khairun, U., & Author, C. (2022). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*. 11(1), 2022.
- Sulistio, A., Pd, M. I., & Haryanti, N. (2022). *Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning Model) Penerbit Cv.Eureka Media Aksara*.
- Triansyah, B. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Viii Mts Hafizul Ikhsan Aek Paing The Effect Of The Student Facilitator And Explaining Learning Model On Critical Thinking Ability Mathematics Of Class Viii Mts Hafizul Ikhsan Aek Paing Indah Fitria Rahma 1 , Siti Suharni Simamora 2 , Shena 3*.
- Wahyuni, S., & Pasaribu, L. H. (2022). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Motivasi Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik*. 06(02), 1694–1707.
- Widodo, S., & Kartikasari. (2017). Sekolah Dasar Dengan Model Creative Problem Solving ( Cps ). *Jurnal PRISMA Universitas Suryakencana P*, VI(1), 57–65.