

## **IMPROVING THE UNDERSTANDING OF MATHEMATICS CONCEPTS OF EIGHT GRADE STUDENTS IN ISLAMIC JUNIOR HIGH SCHOOL 5 PADANG THROUGH THE IMPLEMENTATION THINK PAIR SHARE (TPS) COOPERATIVE LEARNING MODEL**

### **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTSN 5 PADANG MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF THINK PAIRE SHARE (TPS)**

**Syelfia Dewimarni<sup>a</sup>, Hartati<sup>b</sup>, , Mishbah Ulhusna<sup>c</sup>.**

MTsN 5 Padang<sup>b</sup>, Universitas Putra Indonesia Yptk Padang<sup>a,c</sup>

Email: [Syelfia.dewimarni@gmail.com](mailto:Syelfia.dewimarni@gmail.com)<sup>a</sup> [Hartatitata74@gmail.com](mailto:Hartatitata74@gmail.com)<sup>b</sup>,  
[Ulhusna\\_82@yahoo.com](mailto:Ulhusna_82@yahoo.com)<sup>c</sup>

#### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Paire Share pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas atau classroom action research, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Think Paire Share. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.3 MTsN 5 Padang dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis materi SPLDV. Instrument dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan pemahaman konsep materi SPLDV. Data hasil tes kemampuan pemahaman konsep dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui klasifikasi ketuntasan klasikal pada setiap siklus. Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah terjadinya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan nilai KKM 76 dan ketuntasan klasikal memenuhi 75%. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari Perencanaan, Tindakan, Pengamatan dan Refleksi. Hasil penelitian yaitu terdapatnya kenaikan ketuntasan klasikal dari pra siklus, Siklus I dan Siklus II untuk bobot dengan nilai Baik berturut – turut 12%, 56,25% menjadi 78%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa kelas VIII.3 MTsN 5 Padang pada materi SPLDV dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think Paire Share.

**Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Think Paire Share, SPLDV, MTsN 5 Padang**

#### **ABSTRACT**

This study aims to improve students conceptual understanding of mathematics by implementing the Think-Pair-Share cooperative learning model in the material system of two-variable linear equations. This research employs a classroom action research design, with the participants being 32 students from class VIII.3 at MTsN 5 Padang. The object of the study is students conceptual understanding of the material system of two-variable linier equation. The research instrument used was a conceptual understanding test specifically designed for the material system of two-variable linier equation. Data obtained from the tests were analyzed quantitatively to determine the level of classical mastery in each cycle. The indicator of success was set at of student had reached a value  $\geq 76$  and at least 75% classical completeness. The study was conducted in two cycles, each comprising the stages of planning, action, observation, and reflection. The results show a significant increase in classical completeness from Cycle I to Cycle II, namely from 12% to 78%. These findings indicate that the application of the Think-Pair-Share cooperative learning model effectively enhances students conceptual understanding in the material system of two-variable linier equation of student VIII.3 at MTsN 5 Padang.

**Keywords: Classroom Action Research, Think Pair Share, SPLDV, MTsN 5 Padang**

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam pembentukan pola pikir logis, analitis, dan sistematis pada siswa (Permatasari, K. G (2021). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang seringkali dianggap sulit oleh sebagian siswa (Zubaidah & Rian, 2021) Kemampuan pemahaman konsep matematis, khususnya dalam memahami konsep-konsep dasar, menjadi landasan penting dalam keberhasilan siswa menguasai materi yang lebih kompleks (Gee, E., & Harefa, D., 2021). Oleh karena itu, pemahaman konsep matematis yang baik penting dalam membantu siswa menguasai pelajaran matematika dengan baik. Dengan pemahaman konsep matematis yang baik, siswa akan lebih mudah untuk memahami berbagai rumus dan metode dalam matematika serta menerapkannya dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari (Setiani, N., Roza, Y., & Maimunah, M., 2022).

Salah satu materi yang memerlukan pemahaman konsep mendalam adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Materi ini mengajarkan siswa untuk memahami keterkaitan antara dua variabel dan bagaimana mencari solusi dari persamaan yang melibatkan dua variabel tersebut. SPLDV sering kali dianggap sulit oleh sebagian siswa karena membutuhkan pemahaman yang baik tentang persamaan, operasi aljabar, serta interpretasi grafis.

Berdasarkan observasi awal di MTsN 5 Padang, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep SPLDV. Hasil tes dan evaluasi pembelajaran menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi ini masih rendah. Kesulitan yang dihadapi siswa antara lain ketidakmampuan dalam mengaitkan konsep SPLDV dengan situasi nyata, kesulitan dalam menyusun dan menyelesaikan persamaan, serta kurangnya pemahaman mengenai penggunaan metode grafis dalam penyelesaian SPLDV. Hal ini memberi dampak pada rendahnya motivasi belajar dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep SPLDV. Salah satu model pembelajaran yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep adalah model pembelajaran tipe Think Pair Share (TPS) (Lestari, I., & Luritawaty, I. P. (2021). Model pembelajaran TPS melibatkan siswa dalam proses berpikir secara individu, berdiskusi dalam kelompok kecil, dan berbagi hasil diskusi dengan kelompok lain atau seluruh kelas. TPS menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif, sehingga siswa lebih terlibat aktif dalam proses belajar, meningkatkan motivasi, dan pemahaman konsep matematis.

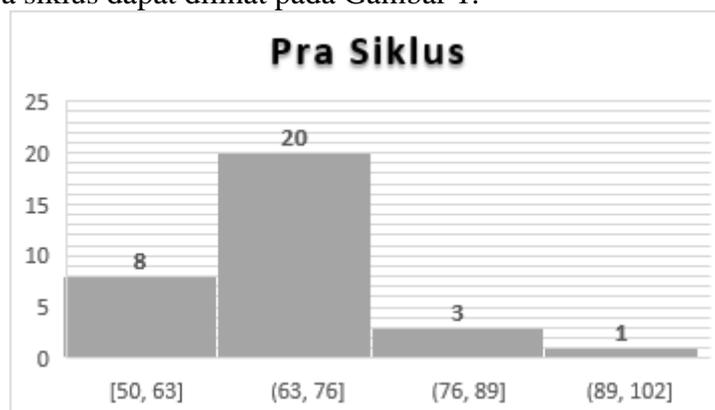
Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran di kelas, di mana melalui penelitian ini, guru dapat mengetahui metode pengumpulan data yang digunakan (Febriani et al., 2023). Penelitian tindakan kelas memiliki peran penting bagi guru, karena melalui penelitian ini, masalah pembelajaran dapat diatasi sehingga meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia (Azizah, 2021). Dalam penelitian ini merupakan usaha dan solusi dari peneliti untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi SPLDV melalui penerapan model pembelajaran TPS pada siswa kelas 8 MTsN 5 Padang. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran yang lebih efektif, khususnya dalam pembelajaran matematika.

### METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research. Langkah-langkah dalam penelitian menggunakan Model PTK Stephen Kemmis dan Mc.Taggart yang memiliki empat tahapan yaitu perencanaan (plan), tindakan (action), pengamatan (observation) dan refleksi (reflection) (Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F., 2024). Penelitian ini merupakan penelitian kolaborasi antara guru sebagai peneliti bersama teman sejawat yang berperan sebagai observer. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII MtsN 5 Padang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.3 MTsN 5 Padang Tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berupa soal uraian. Soal yang diberikan kepada siswa adalah soal tes yang sudah valid secara konstruks. Data hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa diolah secara kuantitatif untuk selanjutnya dijadikan sebagai acuan ketuntasan secara klasikal dalam pembelajaran. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah hasil tes kemampuan pemahaman konsep yang diperoleh siswa sudah mencapai 75% dari jumlah siswa sudah mencapai KKM matematika yaitu 76.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

**Hasil:** Pelaksanaan Tindakan kelas dalam penelitian ini dimulai dengan kegiatan memberikan pretes atau pra siklus yang dilakukan dengan wawancara dan observasi untuk mengetahui permasalahan awal dari kelas yang diberi tindakan. Penelitian ini dilakukan di MTsN 5 Padang dengan subjek siswa kelas VIII.3. Permasalahan yang didapati pada pra siklus atau siklus awal adalah masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Hal ini dilihat dari nilai rata-rata siswa adalah 68,12 dengan ketuntasan 12,5 %. Dan berdasarkan observasi awal, masih banyak siswa yang cenderung mempunyai motivasi yang rendah, hal ini dilihat dari siswa yang ketika mengerjakan soal-soal matematika masih belum optimal. Siswa hanya mengerjakan soal dan ketika diminta mengerjakan didepan kelas, siswa ada yang malu-malu, ada yang takut salah dan sebagainya, yang mana pembelajaran hanya berpusat pada guru, hal ini menjadi indikator untuk guru sekaligus peneliti untuk memperbaiki pembelajaran dengan menggunakan kooperatif tipe Think Paire Share. Melalui pembelajaran Think Paire Share ini diharapkan motivasi dan kemampuan pemahaman konsep matematis dapat meningkat. Pembelajaran yang memberikan ruang untuk siswa dalam mengerjakan soal dan kemudian mendiskusikan hasilnya serta menyajikannya didepan kelas menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan berdampak meningkatka kemampuan pemahaman konsep linier dengan meningkatnya hasil belajar matematika siswa. Hasil kemampuan pemahaman konsep matematis pada pra siklus dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. hasil belajar pra-siklus

Untuk langkah selanjutnya, Peneliti bersama observer menyamakan persepsi dan menyusun langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini. Peneliti dan observer menyusun langkah dan rencana kedalam dua siklus tindakan. Yang mana rancangan yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Masing-masing siklus direncanakan dengan dua kali pertemuan.

Untuk hasil kemampuan pemahaman konsep matematis, pengamatan dan refleksi dari setiap siklus dapat dilihat dari penjabaran berikut ini.

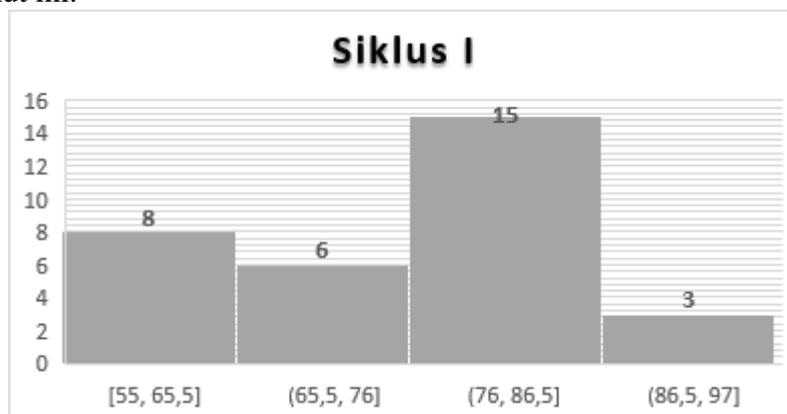
**Siklus I**, Untuk refleksi yang dilakukan pada pembelajaran Think Paire Share Siklus I pada pertemuan pertama adalah bahwa siswa sudah cenderung untuk terlibat dalam pembelajaran tapi hanya beberapa saja. Siswa masih memiliki respon yang masih memerlukan panduan untuk melaksanakan diskusi. Pada pertemuan dua, siswa sudah termotivasi dengan dilihat adanya peningkatan siswa dalam pembelajaran, di setiap tahapan tapi masih perlu dipandu agar terlibat aktif dalam pembelajaran. Kegiatan diskusi pada tahapan pembelajaran Think Paire Share dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



**Gambar 2.** Kegiatan diskusi dalam Think Paire Share

Pada siklus I, dari 32 siswa sebanyak 18 siswa mendapatkan nilai diatas KKM, dengan ketuntasan klasikal sebesar 56,25%. dan sebanyak 14 siswa masih belum tuntas atau berada di bawah KKM. Untuk rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ini pada siklus I yaitu 73,93. jika dilihat dari pra siklus ke siklus I sudah terjadi peningkatan rata-rata dari 68,13. dan ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan dari 12,5 %. Hal ini masih jauh dari indikator keberhasilan penelitian, maka penelitian dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu Siklus II.

Untuk nilai kemampuan pemahaman konsep matematis pada Siklus I dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



**Gambar 3.** Hasil kemampuan pemahaman konsep matematis Siklus II

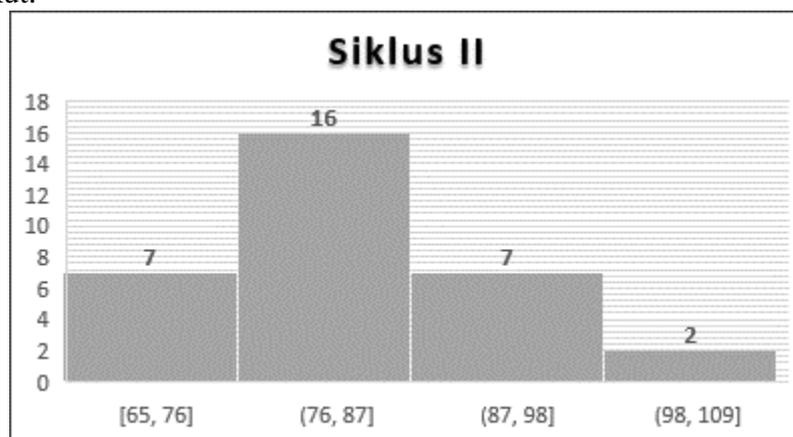
**Siklus II**, Pada siklus II refleksi pada pembelajaran Think Paire Share pertemuan pertama adalah bahwa siswa sudah terbiasa dengan kegiatan diskusi, beberapa siswa sudah menunggu

LKPD dan mengerjakan soal serta berbagi dengan teman kelompoknya. Pada pertemuan dua siswa memiliki motivasi yang lebih dilihat dari jumlah siswa yang mau mengacungkan tangan ketika diminta membuat jawaban di depan kelas. Meskipun masih ada siswa yang dipandu dan dimotivasi oleh guru untu mengerjakan soal-soal pemahaman konsep yang ada.



Gambar 4. Kegiatan berbagi dalam Think Paire Share

Pada siklus II, dari 32 siswa 25 siswa sudah memenuhi KKM atau nilai siswa sudah tuntas. Hanya 7 siswa yang belum memenuhi KKM. Persentase ketuntasan klasikal sebesar 78,13% dengan nilai rata-rata adalah 81,75. Dan hal ini sudah memenuhi kriteria dari indikator keberhasilan dalam penelitian Tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran tipe Think Paire Share untuk meningkatkan kemampuan pamahaman konsep matematis siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII.3 MTsN 5 Padang. Untuk nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Hasil kemampuan pemahaman konsep matematis Siklus II

peningkatan dari pra-siklus hingga siklus II, dan pada siklus II sudah melebihi KKM, yang menunjukkan keberhasilan tindakan dan terbuktinya hipotesis bahwa pendekatan scaffolding dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII-B, khususnya pada materi Lingkaran.

Pembahasan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan scaffolding memungkinkan guru memberikan bantuan yang diperlukan, sehingga siswa bisa membangun pemahaman secara mandiri dan bertahap. Pemberian scaffolding dilakukan melalui beberapa aktivitas, seperti penjelasan lisan, melibatkan siswa dalam menemukan konsep, klarifikasi, serta refleksi pembelajaran. Pendekatan ini membuat siswa berusaha keras memecahkan masalah, sehingga pemahaman mereka terhadap materi lebih mendalam.

Penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa scaffolding dapat digunakan dalam pembelajaran IPA dan Matematika, dan bisa meningkatkan hasil belajar

siswa. Kebaruan dari penelitian ini adalah penerapan scaffolding pada jenjang SMP dalam materi Lingkaran. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pembelajaran matematika, dan dapat menjadi alternatif solusi bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Simpulannya, penerapan scaffolding dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, yang terlihat dari peningkatan nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II. Pada siklus II, nilai rata-rata mencapai 83,4 dengan ketuntasan klasikal 77%. Oleh karena itu, pendekatan ini bisa digunakan sebagai strategi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Diharapkan, guru dapat menerapkan scaffolding dalam pembelajaran jika menemui masalah serupa, dan peneliti lain bisa melanjutkan penelitian ini dengan mencakup subjek atau objek lain untuk memberikan sumbangan teoritis dan praktis lebih lanjut

**Pembahasan:** Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, bahwa pembelajaran menggunakan model Think Paire Share dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dalam penelitian ini kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think Paire Share dalam materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Pada setiap siklus mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II, terjadi peningkatan nilai rata-rata yaitu 68,13, 73,93 dan 81, 75. dan ketuntasan klasikal dari 12,5%, 56,25% dan 78,13%. dengan demikian indikator keberhasilan tindakan sudah tercapai dan model pembelajaran Think Paire Share memiliki kontribusi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi SPLDV kelas VIII.3 MTsN 5 Padang.

Beberapa hal yang peneliti temukan adalah Dengan menggunakan model Think-Pair-Share, pada pembelajaran matematika membuat pembelajaran jadi lebih dinamis, interaktif, dan mendalam, di mana siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga belajar bagaimana menerapkannya dalam konteks kerja sama dan komunikasi.

Tahapan pembelajaran model Think Paire Share yang pada tahapan Think siswa memiliki kesempatan untuk membangun sendiri pemahamannya dalam menyelesaikan soal-soal yang ada, pada tahapan Paire, siswa bersama teman diskusi kelompok, berkesempatan mendiskusikan jawab yang sudah diperoleh, baik dalam hal menemukan kebenaran ataupun kekeliruan yang ada. Dan pada tahapan Share siswa menjadi lebih membangun cara berbagi dengan kelompok lain dan dapat menciptakan pola berpikir kritis.

Diharapkan, guru dapat menerapkan model pembelajaran Think Paire Share dalam pembelajaran jika menemui masalah serupa, dan peneliti lain bisa melanjutkan penelitian ini dengan mencakup subjek atau objek lain untuk memberikan sumbangan teoritis dan praktis lebih lanjut.

## KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran tipe Think Paire Share untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII.3 MTsN 5 Padang telah memberikan peningkatan hasil kemampuan pemahaman konsep yang signifikan. Hal ini dilihat dari tercapainya indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II yaitu lebih dari 75% ketuntasan klasikal siswa sudah memenuhi nilai kkm yaitu 76. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Think Pair Share tidak hanya mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan kolaboratif, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Peningkatan yang terjadi dari pra siklus hingga siklus II menunjukkan bahwa pendekatan ini mendorong siswa untuk berpikir secara mendalam, berdiskusi dengan teman sebaya, serta lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat.

Keberhasilan mencapai ketuntasan klasikal di atas 75% membuktikan bahwa model ini layak diterapkan sebagai strategi pembelajaran dalam materi sistem persamaan linier dua variabel maupun materi matematika lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Febriani, E. S., Arobiah, D., Apriyani, A., Ramdhani, E., & Millah, A. S. (2023). Analisis data dalam penelitian tindakan kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140-153. <https://riset-iaid.net/index.php/jpm/article/view/1447>
- Gee, E., & Harefa, D. (2021). Analysis of Students' Mathematic Analysis of Students' Connection Ability and Understanding of Mathematical Concepts. *Musamus Journal of Primary Education*, 4(1), 1-11. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v4i1.3475>
- Lestari, I., & Luritawaty, I. P. (2021). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Model Think Pair Share dan Problem Based Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 353–362. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.907>
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah. *JURNAL PEDAGOGY*, 14(2), 68–84. Retrieved from <https://jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/96>
- Setiani, N., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Pemahaman Konsep Matematis Materi Peluang Pada Siswa SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2286-2297. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1476>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Zubaidah, & Rian. (2021). Problematika PM di SMK FDS Rian. *el-ibitadiy: Journal of Primary Education*, 4 (1). <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/elibitadiy/article/view/11655>