

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN *PROBLEM CARD* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS XI MA ROUDLOTUL UQUL

Merri Krisnawati¹, Isbadar Nursit², Siti Nurul Hasana³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: 22001072046@unisma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *problem card* pada materi barisan dan deret aritmatika siswa kelas XI MA Roudlotul Uqul Pakisaji. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah 22 siswa kelas XI MA Roudlotul Uqul Pakisaji. Berdasarkan data dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat peningkatan dalam proses pembelajaran yang terjadi selama 2 siklus. Pada siklus I, hasil observasi aktivitas guru dan siswa mencapai 77.75% dan 73% dengan kriteria “baik”, tetapi hasil tes akhir siklus I mencapai 54.54% dengan kriteria “rendah”. Wawancara menunjukkan 33.33% siswa masih merasa kurang senang pada model pembelajaran. Pada siklus II, setelah penerapan perbaikan, hasil observasi aktivitas guru dan siswa meningkat menjadi 89.22% dan 86.36% dengan kriteria “sangat baik”, serta hasil tes akhir siklus II meningkat menjadi 86.36% dengan kriteria “sangat baik”. Respon positif siswa terhadap model pembelajaran mencapai 83%. Dengan demikian, penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *problem card* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi barisan dan deret aritmatika siswa kelas XI MA Roudlotul Uqul Pakisaji.

Kata kunci: pemecahan masalah, model pembelajaran *Teams Games Tournament*, *problem card*, barisan dan deret aritmatika.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sangat penting karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Penggunaan matematika berguna dalam menyelesaikan permasalahan mulai dari permasalahan yang sederhana maupun yang kompleks. Pembelajaran matematika di sekolah diharapkan tidak hanya sekedar mencatat dan menghafal, akan tetapi dapat memahami arti dan makna dari pembelajaran yang dilakukan. Permendiknas Nomor 22 tahun 2013 adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, yang merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun logaritma secara luwes, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah. Berdasarkan salah satu

tujuan pembelajaran tersebut, siswa harus menguasai kemampuan pemecahan masalah matematika dengan baik karena kemampuan pemecahan masalah merupakan komponen penting dalam pendidikan.

Lestari, dkk. (2020:2) menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa untuk melakukan serangkaian proses pemecahan masalah demi mencapai tujuan dari masalah yang disuguhkan dengan mengimplementasikan keseluruhan pengetahuan yang dimiliki. Azizah dan Granita (2020:311) menyatakan bahwa kemampuan siswa untuk mengatasi situasi matematika yang tidak mudah diselesaikan. Cooney (dalam Laia & Harefa, 2021:465) berpendapat bahwa ketika menyelesaikan masalah matematika, siswa akan berpikir secara analitis dan kritis. Akibatnya, siswa menjadi responsif ketika menghadapi segala sesuatu serta cekatan dalam mengambil keputusan di kesehariannya. Siswa akan mudah untuk menyelesaikan masalah matematika secara terstruktur, berpikir kritis, dan mengaplikasikan pengetahuannya, sehingga dapat bersikap responsif dan mengambil keputusan dengan cekatan dalam menghadapi berbagai situasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas XI MA Roudlotul Uqul Pakisaji, sebagian besar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis kurang baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil *pretest*, dimana dari 22 siswa terdapat 36.36% atau sebanyak 14 orang yang tidak mencapai KKM. Hal ini dikarenakan adanya beberapa faktor yaitu: kurangnya minat dan motivasi dalam belajar, kurangnya peran aktif siswa dalam pembelajaran, sikap nakal siswa seperti sering keluar masuk kelas untuk menghindari pembelajaran. Faktor-faktor tersebut disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan hanya sebatas ceramah dan kesulitan dalam memahami materi. Kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran mengakibatkan pembelajaran kurang aktif dan hidup. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lestari dan Yudhanegara (2023:97), kesulitan dalam belajar merupakan suatu keterbatasan dalam menguasai konsep, prinsip, atau algoritma. Sedangkan Heni dkk. (2019) menyatakan bahwa pembelajaran yang berfokus pada guru dan sekedar pemberian materi dan soal akan membuat kemampuan pemecahan masalah matematis rendah dan menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Wawancara juga mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang interaktif membuat siswa turut aktif dan menghidupkan suasana pembelajaran yang sedang berlangsung.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Menurut Parhusip dkk. (2023), model pembelajaran TGT merupakan salah satu model pembelajaran yang menyenangkan karena siswa belajar dalam kelompok dan melakukan *games* dan *tournament* yang membuat siswa bersemangat dalam belajar dan mempermudah siswa memahami materi pembelajaran. Menurut Shoimin (2019:208), karakteristik utama dari model pembelajaran TGT dibandingkan dengan model yang lain adalah (1) siswa belajar secara aktif dalam bentuk kelompok, (2) guru memandu pembelajaran, (3) bahan ajar disajikan dalam bentuk informasi dan siswa terlibat dalam kegiatan memahami masalah, membuat perencanaan, menjalankan rencana, dan meneliti kembali.

Meskipun model pembelajaran TGT efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, penerapannya di kelas sering menghadapi tantangan. Salah satu cara mengoptimalkan model pembelajaran TGT adalah dengan berbantuan *problem card*. *Problem card* merupakan media berupa kartu yang berisi masalah kehidupan sehari-hari untuk mendukung kegiatan belajar siswa. Penggunaan *problem card* ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis, kritis, kreatif, serta berpikir tingkat tinggi

melalui pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa, sekaligus menyajikan konsep materi yang diajarkan.

Berdasarkan pada konteks penelitian yang telah diuraikan, maka penelitian ini berfokus pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan *problem card* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI MA Roudlotul Uql.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian ini memfokuskan pada kegiatan di kelas sehingga disebut sebagai Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini berlangsung di MA Roudlatul Uql Pakisaji pada kelas XI semester Genap tahun ajaran 2023/2024 dengan subjek penelitian sebanyak 22 siswa. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data wawancara, observasi, catatan lapangan, dan hasil tes akhir siklus kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Prosedur pengumpulan data penelitian menggunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah soal tes akhir siklus, lembar observasi, pedoman wawancara, dan catatan lapangan.

Dalam penelitian ini, teknik pengecekan keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik digunakan dengan cara : (1) membandingkan data hasil wawancara dengan data hasil observasi aktivitas siswa, (2) membandingkan hasil wawancara dengan data hasil observasi aktivitas guru, dan (3) membandingkan data hasil observasi aktivitas guru dengan hasil observasi aktivitas kegiatan siswa. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui empat tahap yaitu tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.

Indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) hasil observasi aktivitas guru dan siswa mencapai $\geq 80\%$, 2) hasil tes akhir siklus mencapai $\geq 80\%$ siswa memperoleh nilai tes ≥ 80 , 3) respon positif siswa $\geq 50\%$ terhadap model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*. Penelitian tindakan kelas dilakukan melalui tiga tahap: 1) perencanaan penelitian, 2) pelaksanaan penelitian, dan 3) penyusunan laporan.

HASIL

Dalam pelaksanaan penelitian selama 2 siklus dengan masing-masing siklus dilakukan 3 kali pertemuan, diperoleh data bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan. Adapun hasil dalam penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut.

1. Tindakan pada Siklus I

Tindakan pada siklus I diawali dengan perencanaan, dimana dalam perencanaan ini menyusun RPP dengan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*, LKPD, serta instrumen penelitian yang meliputi lembar observasi aktivitas guru.

lembar observasi aktivitas siswa, soal tes akhir siklus I, pedoman wawancara, serta catatan lapangan. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan, yang setiap siklus dalam pelaksanaannya terdiri dari 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dan kedua untuk menerapkan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*. Pertemuan ketiga adalah pelaksanaan tes akhir siklus.

Tahap observasi dilakukan selama penerapan tindakan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*. Kegiatan observasi ini dilakukan dengan dibantu oleh dua pengamat, guru mata pelajaran matematika sebagai pengamat I teman sejawat sebagai pengamat II. Pada siklus I hasil observasi kegiatan guru mencapai 77,75% dengan “baik”.

Sedangkan hasil observasi kegiatan siswa mencapai 73% dengan kriteria “baik”. Hasil tes akhir siklus I mencapai 54.54% dengan kriteria “rendah”. Kemudian, pelaksanaan wawancara menunjukkan 33.33% siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*. Adapun data pada tindakan siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Hasil Penelitian

No	Tindakan	Kriteria	Capaian Keberhasilan	Keterangan	Ketercapaian
1.	Hasil Tes Akhir Siklus I	$\geq 80\%$	54.54%	Rendah	Belum Tercapai
2.	Kegiatan Guru	$\geq 80\%$	77.75%	Baik	Belum Tercapai
3.	Kegiatan Siswa	$\geq 80\%$	73%	Baik	Belum Tercapai
4.	Hasil Wawancara	$\geq 50\%$	33.33 %	Baik	Belum Tercapai

Berdasarkan dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pada siklus I belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti. Dengan demikian, peneliti melanjutkan pada siklus II dengan tetap mempertahankan serta meningkatkan kelebihan yang terdapat pada tindakan siklus I.

2. Tindakan pada Siklus II

Tindakan pada siklus II diawali dengan perencanaan, dimana dalam perencanaan ini menyusun RPP dengan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*, LKPD, serta instrumen penelitian yang meliputi lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa soal tes akhir siklus I, pedoman wawancara, serta catatan lapangan. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan, yang setiap siklus dalam pelaksanaannya terdiri dari 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama untuk menerapkan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*. Pertemuan kedua adalah pelaksanaan tes akhir siklus.

Tahap observasi dilakukan selama penerapan tindakan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*. kegiatan observasi ini dilakukan dengan dibantu oleh dua pengamat, guru mata pelajaran matematika sebagai pengamat I, teman sejawat sebagai pengamat II. Pada siklus II hasil observasi kegiatan guru mencapai 89.22% dengan kriteria “sangat baik”. Sedangkan hasil observasi kegiatan siswa mencapai 88% dengan kriteria “sangat baik”. Hasil tes akhir siklus II mencapai 86.36% dengan kriteria “sangat baik”. Kemudian, pelaksanaan wawancara menunjukkan 83% siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*. Adapun data pada tindakan siklus I dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil Penelitian

No.	Tindakan	Kriteria	Capaian Keberhasilan	Keterangan	Ketercapaian
1.	Hasil Tes Akhir Siklus II	$\geq 80\%$	86.36%	Sangat Baik	Tercapai
2.	Kegiatan Guru	$\geq 80\%$	89.22%	Sangat Baik	Tercapai
3.	Kegiatan Siswa	$\geq 80\%$	88%	Sangat Baik	Tercapai
4.	Hasil Wawancara	$> 50\%$	100%	Sangat Baik	Tercapai

Berdasarkan paparan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI MA Roudlatul Uqul Pakisaji pada materi barisan dan deret

aritmatika. Hal ini dapat dilihat dari kriteria keberhasilan pada tindakan di siklus II. Dengan demikian, siklus II dapat dihentikan dan tidak perlu untuk diadakan siklus selanjutnya.

PEMBAHASAN

Model pembelajaran TGT merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa lebih aktif selama pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut Kiranawati (2019), pembelajaran kooperatif model *Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Hal ini sejalan dengan pernyataan Hairuddin (2021) bahwa model pembelajaran TGT dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa melalui interaksi dan permainan yang menstimulasi.

Pada saat penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card*, siswa lebih aktif berpartisipasi secara langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Shohimin (2019:208) yang menyatakan bahwa kelebihan model TGT adalah siswa akan lebih mudah untuk berpartisipasi secara langsung dan memahami keadaan yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran. Hal ini juga tidak terlepas dari media pembelajaran yang digunakan. Penggunaan media pembelajaran ini juga mempengaruhi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, dijelaskan bahwa siswa lebih tertarik dengan penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif.

Penggunaan media pembelajaran *problem card* ini akan menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selaras dengan pernyataan tersebut, Indah (2021) menyatakan bahwa *problem card* dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran dengan berbagai cara, termasuk kosakata, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan berpikir kritis, sikap positif, dan pemahaman metode ilmiah. Penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* lebih efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Salsa (2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran *problem card* efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan Barikatun (2024) juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran TGT baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hasil peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* dapat dilihat pada hasil tes akhir siklus I yaitu sebesar 54.54% dengan kriteria “rendah”. Sedangkan hasil tes akhir siklus II sebesar 86.36% atau sebanyak 19 siswa mendapat nilai ≥ 75 dengan kriteria “sangat baik”. Peningkatan tes akhir siklus sebesar 31.82%. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Salsa (2024) dan Barikatun (2024) yang menyatakan bahwa model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil belajar siswa.

Adanya peningkatan tes akhir siklus dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi barisan dan deret aritmatika. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik akan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian Salsa (2024) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik dari siswa akan mempengaruhi kualitas dan hasil belajar secara keseluruhan.

Hasil respon siswa terhadap model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* pada siklus I, menyatakan bahwa 2 dari 6 siswa memberikan respon yang positif sedangkan sisanya memberikan respon negatif terhadap model dan media pembelajaran. Sedangkan pada siklus II, 5 dari 6 atau 83% siswa memberikan respon yang positif terhadap model dan media yang diterapkan. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Wardani (2019) yang menyatakan bahwa penggunaan *problem card* efektif digunakan untuk pembelajaran dan membuat respon positif siswa terhadap pembelajaran. Adanya peningkatan respon positif terhadap model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* menandakan perbaikan yang dilakukan di siklus II dilakukan dengan baik. Data hasil penelitian yang telah dilaksanakan disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model TGT berbantuan *problem card* di MA Roudlatul Uqul Pakisaji mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi barisan dan deret aritmatika.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* dilaksanakan dengan langkah-langkah: (1) pemberian rangsangan, (2) identifikasi masalah, (3) pengumpulan data, (4) pengolahan data, (5) pembuktian, dan (6) menyimpulkan. Adanya peningkatan aktivitas guru dan siswa menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* diterapkan dengan baik.

Hasil peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi barisan dan deret aritmatika setelah dilaksanakan penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* dapat dilihat dari hasil tes akhir siklus. Peningkatan hasil tes akhir siklus mencapai 31.82% dari siklus I ke siklus II. Respon siswa kelas XI Roudlatul Uqul Pakisaji terhadap penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* pada barisan dan deret aritmatika didapatkan dari hasil wawancara yang juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian, dapat disimpulkan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi barisan dan deret aritmatika kelas XI MA Roudlatul Uqul Pakisaji.

Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan penelitian, peneliti berharap dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan *problem card* dengan mencakup aspek selain kemampuan pemecahan masalah matematika dan mengaplikasikan pada materi pembelajaran yang berbeda atau mata pelajaran selain matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Azizah, N. (2020). *Kemampuan pemecahan masalah matematis*. Yogyakarta: Penerbit Edukasi.
- Barikatun, N. (2024). *Efektivitas model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah menengah*. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 8(2), 112-128.

- Granita, N. (2020). Kemampuan siswa dalam mengatasi situasi matematika yang tidak mudah diselesaikan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(4), 311–320.
- Hairuddin. (2021). *Efektivitas model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematis siswa*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika, 3(2), 78-92.
- Haris, H. (2021). Model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(3), 209–220.
- Heni, D., Suparman, & Hairun, Y. (2019). *Pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika, 10(2), 125-138.
- Heni, S., & Yudhanegara, M. (2019). Pembelajaran berfokus pada guru dan dampaknya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 97–106.
- Indah, R. P. (2023). *Pengembangan media problem card berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa*. Jurnal Pendidikan Sains, 9(4), 55-64.
- Indah, S. (2021). Penggunaan problem card untuk meningkatkan pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(2), 150–160.
- Kiranawati, I. (2019). *Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Inovatif, 8(1), 134-145.
- Laia, B., & Harefa, F. (2021). *Strategi pengajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika, 13(2), 461-475.
- Lestari, I., & dkk. (2020). *Penggunaan media dalam pembelajaran matematika*. Jakarta: Penerbit Nasional.
- Yudhanegara, M. R. (2023). *Penelitian pendidikan matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lestari, R., et al. (2020). *Pemanfaatan model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa*. Jurnal Pendidikan, 8(2), 1-10.
- Lestari, S., & Yudhanegara, M. (2023). Kesulitan dalam belajar matematika dan keterbatasan dalam menguasai konsep. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 11(1), 97–110.
- Parhusip, R., Sinaga, S., & Nainggolan, E. (2023). Penerapan model Teams Games Tournament (TGT) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 208–215.

- Parhusip, S., et al. (2023). *Menerapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa*. Jurnal Ilmiah Pendidikan, 12(3), 245-260.
- Salsa, A. (2023). *Penerapan media pembelajaran problem card untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa*. Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika, 6(1), 45-60.
- Salsa, I. (2024). Efektivitas penggunaan problem card dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 12(1), 102–113.
- Shoimin, A. (2019). *68 Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Wardani, M. (2019). Pengaruh penggunaan problem card terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 133–