

# PENINGKATAN KERJA SAMA SERTA MINAT BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TEAM GAME TOURNAMENT*

Maria Ernita Listyowati<sup>1</sup>, Ellizabeth Radha Varas Dhita<sup>2</sup>, Sugeng Tri Hargono<sup>3</sup>, Haniek Sri Pratin<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Sanata Dharma

<sup>3</sup>SMP Joannes Bosco

email: [mariaernitalistyowati@gmail.com](mailto:mariaernitalistyowati@gmail.com)

## *Abstract*

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kerja sama dan minat belajar siswa dalam materi fungsi kelas VIII pada tahun pelajaran 2023/2024 di SMP Joannes Bosco Yogyakarta dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif Team Game Tournament (TGT). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian siswa kelas VIII sebanyak 21 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan angket. Tahapan pendekatan penelitian ini meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi dan evaluasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan kerja sama dan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Pada kondisi awal aspek kerja sama sebesar 70,86%, siklus I menjadi 80,36% dan siklus II menjadi 87,2%. Sedangkan untuk aspek minat bakat pada pra-siklu sebesar 71%, siklus I menjadi 82,7%, siklus II menjadi 90,5%.*

**Keywords:** : *Team Games Tournament, Kerja sama, Minat Belajar, Fungsi*

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran wajib di jenjang SD, SMP maupun SMA. Pembelajaran matematika melibatkan interaksi antara bagian-bagian belajar untuk membuat siswa lebih baik dalam berpikir saat menyelesaikan masalah. Melalui pembelajaran matematika, siswa dapat membangun konsep-konsep matematika dengan menggunakan kemampuan mereka sendiri (Ultra Gusteti, 2022). Pembelajaran ini wajib bagi siswa dikarenakan matematika memegang peranan penting dalam kehidupan. Matematika membantu memahami serta mengatasi masalah di bidang sosial, ekonomi, dan alam, serta dalam disiplin lain seperti biologi, ekonomi, ilmu sosial, kedokteran, arsitektur, dan teknik (Mytra et al., 2023a). Hal inilah yang menjadi dasar, matematika diwajibkan dalam dunia pendidikan. Beragam cara diupayakan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran dan keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Beberapa aspek mendukung tercapainya keberhasilan seperti kerja sama dan minat belajar. Kerja sama adalah relasi di antara dua individu atau lebih yang bermaksud untuk melakukan suatu kegiatan secara bersama-sama

dengan tujuan sama demi kepentingan bersama (Kurnia Wati et al., 2020). Kerja sama perlu ditanamkan pada siswa sejak awal. Pentingnya memperkenalkan konsep kerja sama sejak usia dini adalah untuk membantu anak-anak mengembangkan keterampilan sosial yang positif. Nilai sosial yang terdapat dalam kerja sama mencakup aspek tanggung jawab, penghargaan terhadap pendapat orang lain, semangat kolaborasi, dan kepedulian. (Aqobah et al., 2020). Kerja sama dianggap sebagai salah satu persyaratan utama dalam pendidikan abad ke-21, yang diwajibkan oleh Kurikulum 2013 dalam Permendikbud Nomor 24 tahun 2016 (N. Sari et al., 2022). Kerja sama yang terjalin antara siswa dan guru, serta antar siswa, menjadi faktor penting yang mendukung terciptanya lingkungan pembelajaran yang kondusif dan efektif.

Selain kerja sama, aspek yang menciptakan ketercapaian tujuan pembelajaran adalah minat belajar. Minat dalam proses belajar adalah elemen penting dalam faktor psikologis yang mempengaruhi cara individu belajar (Amri et al., 2021). Peran minat sebagai salah satu faktor internal sangat penting dalam mendukung prestasi belajar siswa (Prastika, 2020). Apabila minat siswa terhadap pembelajaran mengendur, mereka cenderung

melupakan materi pelajaran dengan lebih mudah (Hemayanti et al., 2020). Oleh karena itu, sangat penting menumbuhkan minat belajar siswa sejak dini.

Pelaksanaan pembelajaran didalam kelas terkadang tidak sepenuhnya sesuai dengan apa yang diharapkan. Beberapa aspek penting seringkali tidak tercapai seperti rendahnya tingkat kerja sama dan minat belajar siswa. Rendahnya kerja sama siswa dalam pembelajaran dibuktikan oleh penelitian Warsini (2019) yang meneliti rendahnya kerja sama siswa pada SMP Negeri 4 Subang. Rendahnya minat belajar siswa juga dibuktikan oleh penelitian Sandri et al (2023) menyatakan rendahnya minat belajar siswa pada pembelajaran matematika karena beberapa faktor.

Masalah serupa juga terjadi di SMP Joannes Bosco Yogyakarta pada kelas VIII C. Berdasar hasil wawancara dengan guru matematika dan observasi didalam kelas oleh peneliti, ditemukan permasalahan dalam proses pembelajaran yang relevan dengan penelitian diatas. Siswa didalam kelas cenderung bekerja secara individual bahkan ketika sedang diskusi dalam kelompok. Siswa cenderung mementingkan pemahaman materi bagi dirinya sendiri. Hal ini menyebabkan minimnya komunikasi antar siswa dan tidak terjalin kerja sama. Siswa yang kesulitan dalam memahami materi juga lebih memilih berdiam diri dan tidak bertanya kepada teman yang lebih menguasai materi. Hasil penelitian aspek kerja sama pada *pra-siklus* adalah 70,86%. Rendahnya kerja sama siswa berdampak pada minat belajar siswa. Dari observasi yang peneliti lakukan tampak bahwa minat belajar siswa tergolong rendah. Persentase minat belajar dikelas sekitar 71%. Banyak siswa yang masih bermalasan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Permasalahan tersebut mendorong peneliti untuk mencari solusi sebagai penangan atas masalah yang ada di dalam kelas. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan

penerapan model pembelajaran yang tidak umum digunakan agar membangkitkan minat dan kerja sama siswa. Model pembelajaran yang dinilai sesuai dengan permasalahan adalah model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament*. Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* merupakan sebuah model pembelajaran kooperatif yang sederhana untuk diterapkan, di mana semua siswa berpartisipasi tanpa memandang status, dan dalam model ini, unsur permainan turut terlibat (Sembiring et al., 2020). Pelaksanaan model pembelajaran *Team Game Tournament* mengharuskan siswa berdiskusi dalam kelompok untuk dapat menjawab soal dan dapat melaksanakan game sehingga memperoleh skor tertinggi dan memenangkan pertandingan. Hal serupa juga diungkapkan oleh Mytra et al., (2023b), bahwa mengajar rekan satu tim melalui pendekatan *Team Game Tournament* adalah cara yang efektif dan menyenangkan. Penerapan model pembelajaran ini diharapkan dapat memperkuat kerja sama dan minat belajar siswa, sehingga mereka dapat mencapai pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh terhadap materi pembelajaran.

## 2. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

### a. Kerja sama

Kerja sama merupakan kegiatan yang melibatkan kerja kelompok antar lembaga di mana terdapat perbedaan yang kemudian disatukan menjadi satu kesepakatan. Kerja sama adalah usaha menggabungkan kekuatan beberapa orang dalam organisasi untuk menyelesaikan tugas berat dengan koordinasi yang baik demi hasil optimal (Sari, 2013). Dalam dunia pendidikan, keterampilan bekerja sama sangat penting diterapkan dalam proses pembelajaran. Kerja sama memiliki potensi untuk mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran karena secara prinsip, pencapaian hasil belajar dalam konteks komunitas cenderung lebih optimal daripada individu yang belajar secara mandiri. Baik di dalam maupun di luar sekolah, ketrampilan kerja sama harus dilaksanakan dalam pembelajaran karena komunitas belajar cenderung menghasilkan hasil belajar yang lebih baik daripada belajar individu (Setiabudi, 2021).

### b. Minat Belajar

Minat adalah bentuk dorongan yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan dengan sepenuh hati, didorong oleh kebahagiaan, ketertarikan, dan upaya maksimal untuk mencapai hasil yang diinginkan (Yolviansyah et al., 2021). Minat memiliki peranan besar dalam proses belajar. Jika materi pelajaran yang akan dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, mereka cenderung tidak akan belajar dengan optimal karena kurangnya motivasi intrinsik yang membuat mereka tertarik pada materi tersebut (Khosiyono et al., 2023). Maka minat belajar yang tinggi akan memberikan pengaruh dalam keberhasilan proses belajar.

### c. Kooperatif

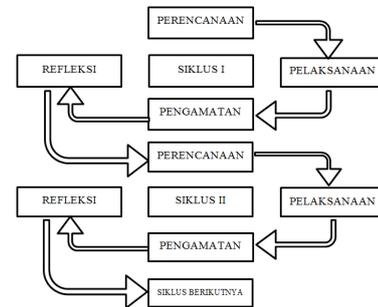
Pembelajaran kooperatif adalah proses belajar di mana kelompok kecil yang beragam bekerja bersama-sama, berkontribusi dengan ide-ide mereka dalam membangun konsep dan menyelesaikan masalah dengan tujuan dan tanggung jawab bersama. Mereka juga bergantung satu sama lain secara positif, sambil melatih keterampilan interaksi, komunikasi, dan sosialisasi (Anitra, 2021). Melalui pembelajaran kooperatif, siswa akan berperan sebagai penyedia pengetahuan bagi teman-temannya. Oleh karena itu, pendekatan ini diterapkan dengan keyakinan bahwa proses pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika siswa dapat saling mengajar satu sama lain (Hasanah & Himami, 2012). Pembelajaran kooperatif sangat direkomendasikan untuk meningkatkan kerja sama siswa.

### d. Team Game Tournament

*Team Game Tournament* ialah metode pembelajaran yang dimulai dengan penjelasan materi oleh guru dan diakhiri dengan pemberian pertanyaan. Penerapan model *Team Game Tournament* mendorong siswa untuk belajar dalam kelompok, melibatkan permainan berbentuk turnamen, dan memberikan penghargaan kepada yang meraih skor tertinggi. Dengan demikian, model pembelajaran *Team Game Tournament* diharapkan dapat mengubah pandangan siswa bahwa pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit, rumit dan membosankan. Implementasi model pembelajaran *Team Game Tournament* juga dapat diintegrasikan dengan media pembelajaran (Amri, 2022)

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang melibatkan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan berulang dalam 2 siklus, dengan pola yang serupa dalam metode penelitian.



**Gambar 1.** Siklus PTK

Sumber : <https://11nq.com/Kh2sK>

Penelitian dilakukan di SMP Joannes Bosco yang berlokasi di Jl. Baciro Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Peneliti memilih kelas VIII C sebagai objek penelitian dengan total 19 peserta didik. Implementasi penelitian tindakan kelas dilakukan melalui empat tahap dalam satu putaran siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan tindak lanjut (Sitorus, 2021)

#### a. Tahap Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini, peneliti mengidentifikasi masalah dan menentukan alternatif solusi, yaitu dengan mengkaji kurikulum matematika kelas VIII yang saat ini berjalan, merencanakan pembelajaran matematika yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *Team Game Tournament*. Selain itu, peneliti juga menyusun modul ajar yang mengimplementasikan metode *Team Game Tournament* dalam proses belajar mengajar serta membuat kuesioner untuk melihat apakah minat belajar matematika peserta didik kelas VIII mengalami peningkatan.

#### b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti mengikuti modul ajar yang telah disusun saat memberikan materi pembelajaran. Langkah-langkah yang dilakukan mencakup : melaksanakan kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir, mengumpulkan data mengenai

minat awal peserta didik, dan mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi pendidik dalam mengajar matematika. Selain itu, peneliti juga bertindak sebagai pengamat yang mengklasifikasikan berbagai kesulitan yang dihadapi pendidik selama proses pembelajaran matematika. Pada tahap pelaksanaan tindakan terdiri dari observasi dan refleksi. Pada observasi, peneliti mengobservasi interaksi yang terjadi di dalam kelas. Selain itu ada pula refleksi yang dilakukan dengan mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan. Peneliti juga mengadakan pertemuan dengan peserta didik untuk membahas hasil evaluasi, perbaikan pelaksanaan tindakan berdasarkan temuan evaluasi tersebut, dan menerapkan perbaikan ini pada siklus berikutnya sebagai evaluasi tindakan awal.

### c. Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen berupa observasi dan kuesioner. Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data. Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran dengan memanfaatkan instrumen minat yang telah dibuat. Tes digunakan sebagai pengukur minat belajar matematika peserta didik dengan menggunakan kuesioner.

Peneliti menggunakan pedoman penilaian untuk menilai keberhasilan aspek kerja sama, sebagai berikut :

Rentang nilai	Keterangan
0 – 20%	Sangat kurang
21 – 40%	Kurang
41 – 60%	Cukup
61 – 80%	Baik
81 – 100%	Sangat baik

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas di SMP Joannes Bosco setelah dilaksanakan *pra-siklus*, peneliti melaksanakan siklus I. Dari siklus I diperoleh hasil penelitian untuk aspek kerja sama siswa :

Aspek kerja sama	Persentase
Komunikasi antar siswa	80,6%
Kontribusi siswa dalam kelompok	84,2%

Tanggung jawab terhadap kelompok	79%
Toleransi terhadap pendapat lain	83%
Motivasi bagi siswa lain	75%
<b>Rata-rata</b>	<b>80,36%</b>

**Tabel 1.** Penilaian aspek kerja sama siklus I

Rata-rata dari aspek kerja sama diatas adalah 80,36%, termasuk dalam kategori baik dimana didapatkan peningkatan dari kegiatan *pra-siklus*. Komunikasi antar siswa mengalami peningkatan karena dalam kelompok bukan hanya satu atau dua orang yang mendominasi. Kontribusi siswa dalam kelompok mulai terlihat meskipun belum secara keseluruhan, akan tetapi dari masing-masing siswa sudah menunjukkan kontribusinya. Tanggung jawab dari setiap individu mulai tampak. Pada *pra-siklus* siswa cenderung mengandalkan siswa yang lain, akan tetapi dalam siklus I siswa sudah banyak menunjukkan perkembangan dalam tanggung jawab. Dalam kegiatan diskusi, perbedaan jawaban dan pendapat tentu ada, dan toleransi akan perbedaan tersebut sudah ditunjukkan oleh para siswa. Dari keseluruhan aspek tersebut ada banyak peningkatan yang tampak dan juga memberikan pengaruh dalam motivasi belajar siswa dimana siswa yang memiliki kemampuan akademis cukup baik akan memberikan bantuan dan semangat kepada siswa yang kurang memahami materi pembelajaran.

Aspek kerja sama siswa memiliki pengaruh lain terhadap aspek lain yaitu minat belajar siswa. Pada siklus I ini, minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika mencapai rata-rata sebesar 82%. Hasil ini menunjukkan peningkatan dari siklus I sebesar 9,7%. Beberapa aspek yang tampak adalah ketertarikan siswa dalam belajar matematika melalui model pembelajaran yang jarang digunakan yaitu *Team Game Tournament*. Ketertarikan tersebut tampak dari semangat dan antusias siswa ketika pelaksanaan game, diskusi dan menanyakan materi maupun latihan soal yang kurang siswa pahami. Akan tetapi kesadaran untuk mengerjakan tugas dan latihan soal belum terlalu tampak secara keseluruhan.

Beberapa siswa harus diberi instruksi dan diingatkan untuk segera mengerjakan tugas dan latihan soal yang diberikan. Beberapa siswa lainnya tampak sudah menunjukkan antusiasme terhadap soal yang diberikan.

Pada siklus II, kerja sama dan minat belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I. Berikut merupakan hasil dari pelaksanaan siklus II aspek kerja sama :

Aspek kerja sama	Persentase
Komunikasi antar siswa	89,5%
Kontribusi siswa dalam kelompok	89%
Tanggung jawab terhadap kelompok	83%
Toleransi terhadap pendapat lain	86,3%
Motivasi bagi siswa lain	88,2%
<b>Rata-rata</b>	<b>87,2%</b>

**Tabel 2.** Penilaian aspek kerja sama siklus II

Dari hasil tersebut, diperoleh rata-rata sebesar 87,2% termasuk ke dalam kategori sangat baik dan mengalami peningkatan sebanyak 6,84% dari siklus I. Beberapa peningkatan yang tampak pada siklus II adalah komunikasi yang lebih baik daripada siklus sebelumnya. Masing-masing siswa sudah menunjukkan kontribusinya dalam proses diskusi kelompok sehingga komunikasi yang terjalin antar siswa sudah sangat baik yaitu terjalin komunikasi 2 arah. Setiap siswa sudah mencoba untuk mengerjakan soal pada kegiatan diskusi kelompok. Dengan begitu, ada banyak pendapat maupun perspektif jawaban dari siswa, akan tetapi toleransi terhadap perbedaan jawaban dan pendapat siswa tampak jelas dengan adanya penengah siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi akan menjelaskan pendapat maupun jawaban yang benar. Dengan demikian proses diskusi berjalan dengan baik dan semangat dari setiap siswa sudah tampak. Semangat yang tampak tersebut, menjadi motivasi belajar bagi dirinya sendiri maupun teman-teman kelompok yang lain.

Peningkatan kerja sama menjadi salah satu aspek pendukung minat belajar siswa. Peningkatan kerja sama siswa dapat meningkatkan minat belajar karena ketika siswa bekerja bersama, mereka saling mendukung dan memotivasi. Diskusi dan kolaborasi membuat belajar lebih menarik dan menyenangkan. Siswa juga bisa memahami materi lebih baik melalui penjelasan teman-teman mereka dan merasa lebih terlibat dalam proses belajar. Minat belajar siswa pada siklus II meningkat sebanyak 8,5% dari siklus I menjadi 90,5%. Minat belajar siswa tampak ketika akan dilaksanakan pembelajaran dengan ditunjukkannya antusias dan semangat sebelum memulai pembelajaran matematika. Hal ini merupakan bentuk ketertarikan terhadap pembelajaran matematika terutama materi pembelajaran yang akan dipelajari. Minat belajar siswa juga ditunjukkan dari kesadaran dalam mengerjakan tugas dan latihan soal. Jika pada siklus I guru harus memberikan instruksi ulang agar siswa segera mengerjakan latihan soal yang diberikan, pada siklus II, guru hanya memberikan instruksi sekali dan siswa melaksanakan instruksi yang disampaikan oleh guru. Selain kegiatan belajar di kelas, siswa menunjukkan kesadaran untuk belajar secara mandiri di luar kelas.

Secara keseluruhan, aspek kerja sama dan minat belajar siswa menunjukkan peningkatan. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* layak diterapkan dalam pembelajaran matematika dengan memperhatikan kondisi kelas dan materi yang akan diajarkan. Model TGT efektif diterapkan dalam pembelajaran sebagai cara yang dapat meningkatkan pengetahuan jangka panjang (Jeki et al., 2024).

## 5. KESIMPULAN

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan menunjukkan keberhasilan. Penerapan metode pembelajaran *Team Game Tournament* pada materi aljabar spesifik pada fungsi efektif digunakan untuk meningkatkan kerja sama siswa dan minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil analisis lembar observasi pada aspek kerja sama dengan persentase 80,6% pada siklus I dan 87,2% pada siklus II. Sedangkan pada aspek minat belajar siswa, peningkatan terjadi dari siklus I sebesar

82% dan pada siklus II sebesar 87,2%. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran *Team Game Tournament* dapat menjadi solusi bagi permasalahan rendahnya tingkat kerja sama siswa dan rendahnya minat belajar siswa pada materi fungsi.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K., Maya Arinjani, S., Sutriyani, W., & PGSD Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UNISNU Jepara, P. (2021). Analisis Penerapan Model TGT (Teams, Games And Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. In *Formosa Journal of Applied Sciences (FJAS)* (Vol. 1, Issue 1).  
<https://journal.formosapublisher.org/index.php/fjas>
- Anitra, R. (2021). *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.
- Aqobah, Q. J., Ali, M., Decheline, G., & Raharja, A. T. (2020). *PENANAMAN PERILAKU KERJA SAMA ANAK USIA DINI MELALUI*. 5, 134–142.
- Hasanah, Z., & Himami, S. A. (2012). MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM MENUMBUHKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA. *IRSYADUNA : Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1, 1–13.
- Hemayanti, K. L., Muderawan, I. W., & Selamat, I. N. (2020). ANALISIS MINAT BELAJAR SISWA KELAS XI MIA PADA MATA PELAJARAN KIMIA. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4, 20–25.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPK/index>
- Jeki, J., Ningsih, K., & Tenriawaru, A. B. (2024). Kelayakan Perangkat Pembelajaran Model Teams Games Tournament Berbantuan Question Card pada Materi Sistem Reproduksi di SMA. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(1), 400.  
<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i1.10177>
- Khosiyono, dan, Putri Ery Suwandi, F., Kaulina Rahmaningrum, K., Trie Mulyosari, E., Mulyantoro, P., Ika Sari, Y., & Banun Havifah Cahyo Khosiyono, dan. (2023). *Strategi Pembelajaran Diferensiasi Konten terhadap Minat Belajar Siswa dalam Penerapan Kurikulum Merdeka*.
- Kurnia Wati, E., Sri Maruti, E., & Budiarti, M. (2020). *ASPEK KERJA SAMA DALAM KETERAMPILAN SOSIAL SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR*.
- Mytra, P., Kaharuddin, A., & Agama Islam Muhammadiyah Sinjai, I. (2023a). FILSAFAT PENDIDIKAN MATEMATIKA (MATEMATIKA SEBAGAI ALAT PIKIR DAN BAHASA ILMU). *AL JABAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2, 60–71.
- Mytra, P., Kaharuddin, A., & Agama Islam Muhammadiyah Sinjai, I. (2023b). FILSAFAT PENDIDIKAN MATEMATIKA (MATEMATIKA SEBAGAI ALAT PIKIR DAN BAHASA ILMU). *AL JABAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2.
- Prastika, Y. D. (2020). PENGARUH MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMK YADIKA BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 1(2), 17–22.
- Sandri, D., Sjech, U., Djamil, M., & Bukittinggi, D. (2023). *ANALISIS FAKTOR RENDAHNYA MINAT BELAJAR SISWA KELAS IX PADA*

MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
(Vol. 2, Issue 1).

- Sari, N., Ananda, R., Fauziddin, M., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., Pendidikan, I., Pahlawan, U., & Tambusai, T. (2022). MENINGKATAN KETERAMPILAN KERJA SAMA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1548–1577. <https://doi.org/10.35931/am.v6i1.1444>
- Sari, Y. (2013). *PENINGKATAN KERJA SAMA DI SEKOLAH DASAR* (Vol. 1).
- Sembiring, I., Tarigan, B., & Budiana, D. (2020). Model Kooperatif Team Games Tournament (TGT): Peningkatan kreatifitas, kerja sama dan keterampilan bermain sepakbola siswa tunarungu. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(2), 128–140. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(2\).5652](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(2).5652)
- Setiabudi, A. (2021). Hakikat Kerja sama Dalam Pengembangan Manajemen Pendidikan Islam. *Madinah: Jurnal Studi Islam*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.58518/madinah.v8i1.1329>
- Sitorus, S. (2021). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS BERBASIS KOLABORASI (Analisis Prosedur, Implementasi dan Penulisan Laporan)* (Vol. 01, Issue 03).
- Ultra Gusteti, M. (2022). PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KURIKULUM MERDEKA. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3>
- Warsini SMP Negeri, T. (2019). Penerapan Model TAI untuk Meningkatkan Kemampuan Kerja sama dan Hasil Belajar Matematika Materi Barisan dan Deret Kelas IXC SMP Negeri 4 Sumbang Semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018. In *AlphaMath Journal of Mathematics Education* (Vol. 5, Issue 2).
- Yolviansyah, F., Suryanti, S., Setiya Rini, E. F., Matondang, M. M., & Wahyuni, S. (2021). HUBUNGAN MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA DI SMA N 3 MUARO JAMBI. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 4(1), 16. <https://doi.org/10.31258/jta.v4i1.16-25>