

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA BERDASARKAN TINGKAT *SELF-CONFIDENCE* PADA MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT*

Oleh :

Isna Ifada Rizqiyah¹⁾, Detalia Noriza Munahefi²⁾

^{1,2} Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang

¹email: isnaifadarizqiyah@students.unnes.ac.id

²email: detalia@students.unnes.ac.id

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 8 Juli 2026

Revisi, 26 September 2026

Diterima, 27 September 2026

Publish, 28 September 2026

Kata Kunci :

Kemampuan Komunikasi Matematis,
Self-Confidence,
Teams Games Tournament.

ABSTRAK

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang wajib dimiliki siswa. Rendahnya kemampuan ini sering dikaitkan dengan faktor afektif, salah satunya *self-confidence*. Untuk mengatasi persoalan tersebut, dapat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan model pembelajaran yang memadukan unsur kerja kelompok, permainan, dan turnamen akademik. Penelitian ini bertujuan mengkaji secara sistematis bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan tingkat *self-confidence* pada penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Metode yang digunakan adalah *systematic literature review* (SLR) yang meliputi tiga fase, yaitu fase perencanaan (*planning*); fase pelaksanaan (*conducting*); serta fase pelaporan (*reporting*) terhadap 11 artikel relevan yang diambil dari basis data *Google Scholar* dan sumber jurnal nasional terakreditasi. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa secara umum penggunaan model pembelajaran TGT mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional, serta terdapat keterkaitan antara tingkat *self-confidence* siswa (tinggi, sedang, rendah) dan capaian kemampuan komunikasi matematis siswa.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



Corresponding Author:

Nama: Isna Ifada Rizqiyah

Afiliasi: Universitas Negeri Semarang

Email: isnaifadarizqiyah@students.unnes.ac.id

1. PENDAHULUAN

Turmudi (Sritresna, 2017) mengungkapkan komunikasi merupakan bagian yang esensial dari matematika dan pendidikan matematika. Menurut NCTM (2000) kemampuan komunikasi merupakan salah satu lima standar proses dalam pembelajaran matematika sekolah, selain pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, koneksi, dan representasi. Fitria (Indrawan & Munahefi, 2025) mengungkapkan bahwa komunikasi memungkinkan siswa untuk saling berbagi pemikiran sekaligus menjelaskan pemahaman mereka mengenai materi yang dipelajari.

Menurut Afgani (Qadriah & Maryanti, 2024) kemampuan komunikasi matematis dapat dimaknai sebagai kemampuan siswa dalam mengungkapkan gagasan secara tertulis maupun lisan, memahami bacaan, menyimak, menganalisis, menafsirkan, serta mengevaluasi simbol, istilah, dan informasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan suatu gagasan matematis kepada orang lain dalam bentuk simbol, tulisan, lambang, maupun secara lisan (Hapsoh & Sofyan, 2022).

Salah satu kemampuan penting yang wajib dimiliki siswa adalah kemampuan komunikasi matematis. Namun, kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa umumnya masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil studi PISA (OECD, 2023) yang memperlihatkan bahwa Indonesia berada pada tingkat rendah dan rata-rata skor yang diperoleh Indonesia cenderung menurun setiap tahunnya. Sementara itu, Anisa et al. (2024) mengungkapkan rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru, disebabkan oleh kesulitan mereka dalam menggunakan symbol matematika. Siswa cenderung mengalami kesulitan dalam beberapa aspek komunikasi matematis, seperti menjelaskan tahapan penyelesaian soal, mengaplikasikan simbol dengan tepat, membaca diagram atau gambar, serta menjabarkan konsep matematika secara sistematis (Anisa et al., 2024).

Khofshoh et al. (2020) mengungkapkan bahwa siswa yang mempunyai kemampuan komunikasi yang baik tidak terlepas dari dukungan faktor afektif, salah satunya sikap percaya diri. Penelitian Septiani & Sundayana (2026) juga menunjukkan terdapat keterkaitan antara *self-confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa. Menurut Ali et al. (Hapsah & Sofyan, 2022) *Self-confidence* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan yang ia miliki, disertai kesadaran bahwa kemampuan tersebut dapat terus dikembangkan secara optimal. Siswa dengan *self-confidence* yang tinggi akan percaya dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah, sehingga berdampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar (Andini et al., 2018). Sementara itu, Kumala et al. (Indrawan & Munahefi, 2025) juga mengungkapkan, bahwa kurangnya kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide matematisnya dikarenakan rendahnya rasa percaya diri (*self-confidence*) siswa dalam mengekspresikan pemikiran mereka.

Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan menumbuhkan *self-confidence* siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan. Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) adalah strategi pembelajaran yang memanfaatkan permainan untuk membangun suasana kelas yang interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas (Hasryani & Ariani, 2024). Penelitian yang dilakukan Maulidin (2016) menunjukkan siswa dengan model pembelajaran TGT memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa siswa dengan pembelajaran TGT menjadi

lebih aktif dan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika dibandingkan dengan sebelumnya. Kompetisi pada sesi turnamen, memberikan tantangan tersendiri bagi siswa yang memicu siswa berpartisipasi aktif dan bekerja sama untuk mendapatkan penghargaan tim.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk melakukan *systematic literature review* guna mengidentifikasi, mengkaji, dan mensintesis temuan-temuan penelitian terdahulu mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari tingkat *self-confidence* pada model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Secara lebih rinci, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengkaji pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa; (2) menganalisis keterkaitan antara *self-confidence* dan kemampuan komunikasi matematis siswa; serta (3) mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan tingkat *self-confidence* tinggi, sedang, dan rendah pada model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* (SLR) untuk mengumpulkan dan menganalisis temuan penelitian yang relevan dengan persoalan yang dibahas. Menurut Latifah dan Ritonga (Miryastiti et al., 2026), *systematic literature review* (SLR) merupakan suatu pendekatan penelitian yang menelaah secara sistematis semua temuan yang relevan dengan pertanyaan penelitian, mulai dari mengidentifikasi, mengevaluasi, hingga menginterpretasi. Tahapan SLR yang digunakan mengacu pada tiga fase menurut Kichenham (Ramadhina & Pujiastuti, 2026), meliputi fase perencanaan (*planning*) untuk merumuskan pertanyaan dan protokol riset; fase pelaksanaan (*conducting*) untuk mencari, menyeleksi, dan menyaring data; serta fase pelaporan (*reporting*) untuk merangkum dan menyajikan hasil analisis.

a. Tahap perencanaan (*planning*)

Pada tahap ini disusun pertanyaan penelitian, kata kunci pencarian (kemampuan komunikasi matematis, *self-confidence*, *Teams Games Tournament*), serta kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel jurnal nasional/prosiding terindeks yang diterbitkan dalam kurun waktu sekitar sepuluh tahun terakhir, (2) subjek penelitian siswa jenjang SD, SMP, atau SMA/SMK, (3) memuat salah satu atau lebih variabel komunikasi matematis, *self-confidence*, dan model TGT, (4) artikel dapat diakses teks lengkapnya. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak relevan dengan pembelajaran matematika, artikel duplikat, serta artikel tanpa data empiris yang jelas.

b. Tahap pelaksanaan (*conducting*)

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan mencari literatur melalui basis data Google Scholar dan portal

jurnal nasional (Garuda, OJS berbagai perguruan tinggi). Seleksi artikel dilakukan dengan mengikuti pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Item for Systematic Review and Meta-Analyses*), yang meliputi tahap identifikasi artikel, penyaringan artikel berdasarkan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan penilaian kelayakan teks lengkap, sehingga diperoleh sejumlah artikel yang benar-benar relevan dan memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis lebih lanjut.

c. Tahap pelaporan (*reporting*)

Data yang disaring dari setiap artikel meliputi: nama peneliti, tahun, jurnal, dan status; judul; serta temuan utama artikel. Selanjutnya, data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan sintesis naratif guna menjawab seluruh rumusan masalah penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan proses penyaringan beberapa artikel, diperoleh 11 artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasis Sintesis Artikel Terpilih

Peneliti (Tahun)	Jurnal & Indeks	Temuan Utama
Anisa et al. (2024)	<i>Journal of Classroom Action Research</i> , SINTA 4.	Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) dan siswa dengan model konvensional ($t_{hitung} = 2,459 > t_{tabel} = 1,998$).
Setiawati et al. (2023)	Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, SINTA 4.	Model pembelajaran kooperatif tipe TGT terbukti dapat menumbuhkan perkembangan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa yang terus mengalami peningkatan sejak tes awal (37,5%), tes siklus I (66,6%), hingga tes siklus II (83,3%).
Indrawan & Munahefi (2025)	Circle: Jurnal Pendidikan Matematika, SINTA 4.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan Baamboozle efektif meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, dengan tingkat <i>self-confidence</i> siswa yang memberikan pengaruh sebesar 40,1% terhadap kemampuan komunikasi matematis.
Qadriah & Maryanti (2024)	Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika, SINTA 4.	Siswa yang memperoleh pembelajaran model <i>Teams Games Tournament</i> menunjukkan peningkatan kemampuan komunikasi dan penalaran matematis yang lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pendekatan konvensional. Peningkatan ini secara konsisten terlihat baik dari keseluruhan siswa maupun dari kategori kemampuan siswa (tinggi, sedang, rendah).
Miryanastiti et al. (2026).	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika.	Kemampuan komunikasi matematis siswa memiliki hubungan yang positif dengan tingkat <i>self-confidence</i> .
Afifah et al. (2022)	J-KIP (Jurnal Keguruan dan	Terdapat perbedaan tercapainya indikator kemampuan

	Ilmu Pendidikan), SINTA 4.	komunikasi siswa berdasarkan tingkat <i>self-confidence</i> . Siswa dengan <i>self-confidence</i> tingkat tinggi mampu memenuhi ketiga indikator, <i>self-confidence</i> tingkat sedang mampu memenuhi dua indikator, sementara <i>self-confidence</i> tingkat rendah hanya mampu memenuhi satu indikator.
Septiani & Sundayana (2026)	Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika, SINTA 4.	Tingkat <i>self-confidence</i> berkaitan secara positif dan signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji korelasi Rank Spearman dengan koefisien korelasi sebesar 0,557 yang berada pada kategori sedang.
Ilmiatirrafiah et al. (2021)	Indonesian Journal of STEM Education (IJSE).	Terdapat korelasi yang signifikan antara kemampuan komunikasi matematis siswa dengan tingkat <i>self-confidence</i> kelas VIII SMP Negeri 1 Praya ($r_{hitung} = 0,6275 > r_{tabel} = 0,254$).
Sritresna (2017)	Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, SINTA 2.	Dibandingkan model pembelajaran konvensional, penggunaan model pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 7E terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan <i>self-confidence</i> siswa.
Hasugian et al. (2024)	Journal on Education, SINTA 5.	Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa mengalami kemajuan secara bertahap dari prasiklus, siklus I, hingga siklus II, setelah diterapkan pembelajaran dengan model PBL.
Andini et al. (2018)	Jurnal Derivat, SINTA 5.	Hasil penelitian mengungkapkan kemampuan komunikasi matematis dan <i>self-confidence</i> siswa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan PBL berbantuan <i>Geogebra</i> lebih baik dibandingkan siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.

Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis

Berdasarkan hasil analisis 11 artikel menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terbukti lebih signifikan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dibanding pembelajaran dengan metode konvensional atau langsung. Penelitian Anisa et al. (2024) menemukan adanya perbedaan yang signifikan pada kemampuan komunikasi matematis antara kelompok siswa yang menerima pembelajaran model TGT (kelas eksperimen) dan kelompok siswa yang menerima pembelajaran konvensional (kelas control). Hal ini berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* yang menunjukkan perolehan nilai t_{hitung} yang lebih besar daripada t_{tabel} ($2,459 > 1,998$).

Sementara itu, penelitian tindakan kelas pada jenjang SMA yang dilakukan Setiawati et al. (2023) mengungkapkan adanya pola peningkatan bertahap pada hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa, mulai dari tes awal hingga tes siklus II. Pada tes awal, tercatat sebanyak 9 siswa (37,5%) yang memperoleh skor ≥ 65 . Kemudian dilakukan tes

siklus I, setelah diterapkan pembelajaran TGT. Hasil tes menunjukkan peningkatan jumlah siswa yang mencapai skor tuntas menjadi 16 siswa (66,6%). Peningkatan tersebut berlanjut pada tes siklus II, dengan 20 siswa yang mendapat skor tuntas, sehingga persentasenya menjadi 83,3%.

Adapun penelitian Indrawan & Munahefi (2025) memperoleh hasil bahwa siswa yang menerima pembelajaran model TGT memperoleh rata-rata peningkatan yang lebih unggul dibandingkan dengan siswa yang menerima pembelajaran berbasis masalah. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan uji peningkatan rata-rata $N\text{-Gain}$ ($t_{hitung} = 2,11 > t_{tabel} = 1,67$). Penelitian Qadriah & Maryanti (2024) juga mengungkapkan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) menunjukkan capaian kemampuan komunikasi matematis lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan metode konvensional. Hal ini berlaku secara konsisten, baik ditinjau dari keseluruhan siswa maupun jika dilihat berdasarkan kategori kemampuan komunikasi matematis siswa (tinggi, sedang, dan rendah).

Ketercapaian pemahaman konsep, ranah pengetahuan dan kemampuan komunikasi matematis siswa dipengaruhi oleh keunggulan dan kekurangan dari setiap model dan pendekatan yang diterapkan pada proses pembelajaran di kelas (Anisa et al., 2024). Menurut Salvin (dalam Setiawati et al., 2023) model pembelajaran TGT mampu mendorong siswa lebih aktif dalam mengomunikasikan gagasan yang mereka temukan ke dalam bentuk ide-ide matematis. Sehingga kondisi ini secara alami dapat melatih kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematis secara lisan maupun tertulis.

Keterkaitan antara *Self-Confidence* dan Kemampuan Komunikasi Matematis

Penelitian yang dilakukan Miryanastiti et al. (2026) mengenai keterkaitan *self-confidence* dan komunikasi matematis menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan. Siswa yang percaya diri terbukti memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik. Kepercayaan diri tersebut menjadi pendorong bagi siswa untuk berani menyampaikan ide, terlibat dalam diskusi, serta mengomunikasikan langkah-langkah penyelesaian matematika secara lisan maupun tertulis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Afifah et al. (2022), tingkat *self-confidence* siswa berpengaruh terhadap pencapaian indikator kemampuan komunikasi matematisnya. Ketercapaian indikator kemampuan komunikasi matematis siswa berbeda-beda sesuai dengan tingkat *self-confidence* yang dimiliki. Siswa dengan tingkat kepercayaan diri tinggi mampu memenuhi semua indikator (*written text*, *drawing* dan *mathematical expressions*), siswa dengan tingkat kepercayaan diri sedang hanya mampu memenuhi dua indikator, sedangkan siswa dengan tingkat kepercayaan diri rendah hanya mampu memenuhi satu indikator (*written text*).

Adapun penelitian Indrawan & Munahefi (2025) menemukan bahwa *self-confidence* memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, dengan besaran pengaruhnya mencapai 40,1%. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian lain yang secara khusus menelaah hubungan *self-confidence* dan kemampuan komunikasi matematis juga mengemukakan terdapat hubungan yang positif dan signifikan diantara keduanya, dengan tingkat koefisien korelasi yang tergolong sedang hingga tinggi ((Septiani & Sundayana, 2026)(Ilmiatirrafiah et al., 2021)). Sementara itu, beberapa penelitian lain (Sritresna, 2017) (Hasugian et al., 2024)(Andini et al., 2018) yang menerapkan model pembelajaran non-TGT mengungkapkan bahwa peningkatan *self-confidence* siswa beriringan dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematis mereka, setelah penerapan model pembelajaran yang mendorong keaktifan dan interaksi kelompok.

Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Tingkat *Self-Confidence* pada Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)

Berdasarkan sintesis data temuan di atas, didapatkan klasifikasi karakteristik kemampuan komunikasi matematis siswa pada model TGT ditinjau dari aspek *self-confidence* sebagai berikut.

1. **Siswa dengan *self-confidence* tinggi** menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang baik. Siswa cenderung mampu menyampaikan gagasan matematis secara sistematis, menggunakan representasi (gambar, table, symbol) dengan tepat, dan aktif beragumen baik dalam diskusi kelompok maupun sesi turnamen.
2. **Siswa dengan *self-confidence* sedang** memperlihatkan kemampuan komunikasi yang cukup, namun masih memerlukan dorongan atau stimulus dari guru maupun teman sekelompok untuk dapat berani menyampaikan ide-idenya secara terbuka.
3. **Siswa dengan *self-confidence* rendah** umumnya mengalami kendala dalam mengomunikasikan gagasan matematis meskipun telah mengikuti pembelajaran TGT. Siswa dengan *self-confidence* rendah menunjukkan keraguan dan kecemasan akan membuat kesalahan sehingga tidak menyelesaikan permasalahannya.

Klasifikasi di atas mempwelihatkan bahwa meskipun model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) secara umum mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, akan tetapi keefektifannya tidak merata pada seluruh siswa. Tingkat *self-confidence* yang dimiliki masing-masing siswa turut berperan terhadap kemampuan komunikasi matematis. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa kemampuan komunikasi yang baik dipengaruhi dukungan faktor afektif, yaitu *self-confidence*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kajian sistematis terhadap 11 literatur, dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) secara umum diungkapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Melalui penerapan model pembelajaran TGT yang meliputi diskusi kelompok, permainan akademik, dan turnamen, siswa didorong untuk aktif menyampaikan gagasan matematis. Penerapan model TGT ini juga berdampak positif terhadap *self-confidence*, karena pencapaian kemampuan komunikasi matematis saling berkaitan dengan tingkat *self-confidence* siswa. Siswa dengan *self-confidence* tinggi cenderung menunjukkan capaian komunikasi matematis yang lebih baik dalam pembelajaran TGT dibandingkan dengan siswa dengan *self-confidence* sedang maupun rendah.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) sebaiknya diiringi dengan perhatian guru terhadap aspek afektif siswa, terutama penguatan *self-confidence* siswa. Penguatan ini bertujuan agar dampak dari model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap kemampuan komunikasi matematis dapat diterima secara menyeluruh oleh siswa, termasuk siswa yang cenderung kurang percaya diri.

5. REFERENSI

- Afifah, R. N., Sunaryo, Y., & Ruswana, A. M. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Self-Confidence Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 3(3), 735–742.
- Andini, D., Mulyani, N., Wijaya, T. T., & Supriyati, D. N. (2018). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Self Confidence Siswa Menggunakan Pendekatan PBL Berbantuan Geogebra. *Jurnal Derivat*, 5(1).
- Anisa, F. N., Turmuzi, M., Triutami, T. W., & Amrullah. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 6(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.6719>
- Hapsoh, & Sofyan, D. (2022). Kemampuan komunikasi matematis dan self-confidence siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel di desa sukaresmi. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu (PME)*, 01(02), 139–148. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/powermathedu>
- Hasryani, N., & Ariani, T. (2024). Model Pembelajaran Berbasis Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Literature Review. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 3(5). <https://doi.org/10.1080/03057267.2>
- Hasugian, G. S. L., Sari, D. N., Ramadhani, Burlianda, & Sinaga, M. G. (2024). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dan Self Confidence Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Di SMA Negeri 1 Tanjung Morawa. *Journal on Education*, 06(04), 19756–19767.
- Ilmiatirrafiah, Sarjana, K., & Wahidaturrahmi. (2021). Hubungan Self Confidence dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Praya Barat Daya Tahun Ajaran 2019/2020. *Indonesian Journal of STEM Education*, 3(2).
- Indrawan, T. A. P., & Munahafi, D. N. (2025). Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Self-Confidence melalui Model Teams Games Tournament berbantuan Baamboozle. *Circle: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2). <http://e-journal.uingusdur.ac.id/index.php/circle>
- Khofshoh, J., Winarti, E. R., & Drajat, D. Y. (2020). Model PBL dan Strategi Pembelajaran Writing in Performance Tasks dengan Performance Assessment untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Self-Confidence. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 239–246. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Maulidin, M. T. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournaments untuk Pencapaian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1).
- Miryanastiti, R., Rahmawati, L., Badiah, M. W., Rosyida, I., & Sugiman. (2026). Systematic Literature Review: Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Self Confidence. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 9.
- NCTM. (2000). *Principles Standards and for School Mathematics*.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results Factsheets Indonesia* PUBE. <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>.
- Qadriah, L., & Maryanti. (2024). Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis Siswa Madrasah Aliyah melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 5(2). <https://doi.org/10.46306/lb.v5i2>
- Ramadhina, N., & Pujiastuti, H. (2026). Kajian Literatur Sistematis: Tren Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif dalam Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.

- Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2).
- Septiani, I., & Sundayana, R. (2026). Hubungan antara Self-Confidence dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Pedagogy*, 11(2).
- Setiawati, D., Savira, D., & Kartika, Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *ASIMETRIS: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN SAINS*, 4(1).
<http://journal.umuslim.ac.id/index.php/asm/>
- Sritresna, T. (2017). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-Confidence Siswa melalui Model Pembelajaran Cycle 7E. *Mosharafa*, 6(3). <http://e-mosharafa.org/>