



TANTANGAN DAN PELUANG MODEL TGT DALAM PEMBELAJARAN PERSAMAAN LINGKARAN BAGI SISWA ABK : ANALISIS NARATIF DARI PERSPEKTIF PENDIDIK

Anissa Ragilia Putri^{1*}, Wahyuni Fajar Arum²

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya^{1,2}

ragill15@gmail.com

Received: 26 Oktober 2025

Accepted: 24 November 2025

Published : 20 Desember 2025

Abstract

Inclusive education aims to provide equal learning opportunities for all students, including children with special needs (ABK). This study describes the application of the Teams Games Tournament (TGT) model in teaching circle equations in an inclusive class, namely XI-K at SMAN 10 Surabaya, as well as the dynamics of participation among regular students and ABK. The approach used was qualitative with a narrative analysis method based on the observations of the supervising teacher. The analysis was carried out through the stages of data organization, context reading, theme grouping, narrative reconstruction, and meaning interpretation. The results showed that TGT created an active, competitive, and collaborative learning atmosphere. Regular students and students with special needs showed high enthusiasm; slow learners actively contributed, deaf students focused on the activities, while blind students tended to be passive but still involved. Overall, TGT effectively encourages social involvement, self-confidence, and cooperation in inclusive learning.

Keywords: *inclusive education, teams games tournament, mathematics learning.*

Abstrak

Pendidikan inklusif bertujuan memberikan kesempatan belajar yang setara bagi semua siswa, termasuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Penelitian ini mendeskripsikan penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada pembelajaran persamaan lingkaran di kelas inklusif yaitu XI-K di SMAN 10 Surabaya serta dinamika partisipasi siswa reguler dan ABK. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan metode analisis naratif berdasarkan catatan observasi guru pamong. Analisis dilakukan melalui tahap pengorganisasian data, pembacaan konteks, pengelompokan tema, rekonstruksi narasi, dan penafsiran makna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TGT menciptakan suasana belajar aktif, kompetitif, dan kolaboratif. Siswa reguler dan ABK menunjukkan antusiasme tinggi; siswa *slow learning* aktif berkontribusi, siswa tunarungu fokus mengikuti kegiatan, sedangkan siswa tunanetra cenderung pasif namun tetap terlibat. Secara keseluruhan, TGT efektif mendorong keterlibatan sosial, rasa percaya diri, dan kerja sama dalam pembelajaran inklusif.

Kata Kunci: pendidikan inklusif, *teams games tournament*, pembelajaran matematika.

Sitasi artikel ini:

Putri, A. R. & Arum, W. F. (2025). Tantangan dan Peluang Model TGT dalam Pembelajaran Persamaan Lingkaran bagi Siswa ABK: Analisis Naratif dari Perspektif Pendidik. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 6 (2), 222-232.

PENDAHULUAN

Pendidikan inklusif bertujuan untuk menjamin hak semua siswa, termasuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), dalam memperoleh kesempatan belajar yang setara dan berkualitas. Pendekatan ini menjadi wujud komitmen global dalam mewujudkan kesetaraan akses pendidikan tanpa diskriminasi (UNESCO, 2020). Pendidikan inklusif menuntut adaptasi kurikulum, metode, dan lingkungan belajar agar mampu mengakomodasi keragaman kebutuhan siswa. Di Indonesia, implementasi pendidikan inklusif di sekolah reguler seperti SMAN 10 Surabaya menuntut adaptasi metode pembelajaran yang tidak hanya memfasilitasi pencapaian akademik, tetapi juga mengakomodasi keragaman kebutuhan siswa (Pratiwi, 2025). Istimewanya, SMAN 10 Surabaya menerapkan pendidikan inklusif satu-satunya di Surabaya jenjang SMA yang masih berjalan dan berkembang hingga meluluskan ratusan peserta didik ABK yang berprestasi (Nasucha, 2024). Kendala demi kendala telah dilalui oleh pihak sekolah terutama pengajar di sekolah tersebut, terutama mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konseptual dan visualisasi spasial. Berdasarkan pengalaman lapangan, kelas XI di sekolah ini mencakup berbagai jenis ABK, seperti siswa tuna netra yang bergantung pada representasi taktil atau audio, tuna rungu yang menggunakan alat bantu dengar dan memerlukan komunikasi visual, dan tiga siswa slow learning yang membutuhkan pemantauan intensif untuk memahami konsep abstrak.

Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru maupun mahasiswa asistensi mengajar. Terbatasnya jumlah guru pendamping khusus (GPK) menyebabkan proses pendampingan belum bisa menjangkau seluruh kebutuhan siswa secara optimal (Santoso, 2024). Guru matematika harus mengelola pembelajaran dengan pendekatan diferensiasi dan modifikasi metode pembelajaran yang dapat merangkul semua kebutuhan dalam satu waktu (Ningsih, 2023). Pendekatan ini melibatkan penyesuaian konten, proses, dan produk pembelajaran secara fleksibel, seperti penggunaan media interaktif dan remedial berulang untuk siswa slow learner atau ABK, sehingga memastikan partisipasi inklusif tanpa mengorbankan kedalaman materi matematika (Rianto, 2023). Situasi tersebut menuntut kreativitas dan fleksibilitas yang tinggi dalam merancang pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga memastikan bahwa seluruh peserta didik, termasuk siswa ABK, benar-benar memahami materi dan terlibat secara aktif (Nieminen, 2024). Tantangan semakin nyata pada saat mata pelajaran matematika (Jatmiko, 2024). Pembelajaran matematika sering kali menimbulkan tantangan signifikan bagi siswa ABK karena sifat disiplin ini yang abstrak, simbolik, dan memerlukan kemampuan visual-spasial (Ediyanto, 2023). Materi persamaan lingkaran, seperti rumus $x^2 + y^2 = r^2$ atau persamaan umum lingkaran, menuntut pemahaman geometri koordinat dan manipulasi simbol yang sulit divisualisasikan tanpa bantuan adaptif (M. S. Mahmud, 2023). Kesulitan yang dialami siswa reguler dalam menguasai materi ini menjadi mimpi buruk bagi pengajar, dan diperburuk oleh siswa ABK dengan hambatan visual yaitu kesulitan dalam membayangkan representasi grafis, pendengaran yang merujuk pada keterbatasan dalam menerima penjelasan verbal, atau kognitif dengan konteks perlambatan dalam pemrosesan konsep (A. P. Sari, 2023). Untuk menjawab tantangan tersebut, pendekatan pembelajaran kooperatif mulai dilirik sebagai solusi alternatif, salah satunya adalah model *Teams Games Tournament* (TGT). Model TGT menggabungkan kerja kelompok dengan unsur permainan edukatif, yang memungkinkan peserta didik belajar melalui interaksi sosial yang menyenangkan (Silvia, 2024). Melalui format turnamen yang kompetitif dan kolaboratif, TGT memberikan ruang bagi siswa untuk saling mendukung, saling menjelaskan, dan membangun pemahaman bersama.

Pendekatan ini menjadi relevan dan potensial dalam kelas inklusif, di mana keberagaman kemampuan justru dapat menjadi kekuatan kolaboratif apabila difasilitasi dengan tepat. Sejumlah kajian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif, seperti TGT, berpotensi meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa melalui interaksi sosial yang positif (Dewi, 2024). Dalam konteks inklusi, TGT relevan karena memanfaatkan keragaman kemampuan sebagai sumber kekuatan: peserta didik dengan kemampuan berbeda saling mendukung, menjelaskan konsep, dan membangun pemahaman bersama melalui interaksi sosial yang positif. Model ini menyatukan kerja kelompok dengan unsur permainan edukatif dalam suasana turnamen yang kompetitif sekaligus kolaboratif. Penelitian yang dilakukan oleh Kukuh Sokawati dan rekan-rekannya (Kukuh Sokawati, 2024) menunjukkan bahwa TGT dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Namun, kajian mengenai implementasi TGT dalam konteks kelas inklusif, terutama dalam pembelajaran materi matematika yang kompleks seperti persamaan lingkaran, masih sangat terbatas. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dijawab melalui kajian berbasis pengalaman langsung praktisi di lapangan. Kajian ini disusun untuk merekam secara naratif pengalaman langsung pengajar asistensi dalam mengimplementasikan TGT pada kelas inklusif dengan materi persamaan lingkaran.

Penerapan TGT dalam pembelajaran persamaan lingkaran ini sejalan dengan pendapat Slavin yang menegaskan bahwa integrasi kompetisi sehat dengan kerja sama kelompok dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil akademik siswa (Madden, 2021). Temuan-temuan terbaru juga menunjukkan bahwa TGT efektif dalam meningkatkan keterlibatan aktif siswa pada pembelajaran matematika, terutama dalam konteks topik-topik yang dianggap abstrak (Ilo Isaloka, 2024). Meskipun model TGT telah menunjukkan efektivitas dalam konteks kelas reguler, penelitian mengenai penerapannya pada lingkungan pembelajaran inklusif, terutama untuk materi

matematika yang bersifat kompleks seperti persamaan lingkaran, masih relatif terbatas (Fenezia, 2025). Sebagian besar kajian yang ada berfokus pada peserta didik reguler atau kelompok disabilitas tertentu, sehingga belum banyak tersedia dokumentasi naratif yang menggambarkan pengalaman praktisi secara langsung dalam mengelola pembelajaran TGT di kelas inklusif (Fitriani, 2024). Kajian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut melalui pendekatan kualitatif berbasis pengalaman langsung pengajar asistensi, yang mengobservasi implementasi TGT di SMAN 10 Surabaya. Fokus utama adalah dokumentasi naratif tantangan untuk kelas inklusi terutama untuk ABK dan peluang untuk mengetahui seberapa jauh kolaborasi antara siswa reguler dan siswa ABK mengalami peningkatan selama pembelajaran matematika berlangsung.

Dengan demikian, melalui kerangka TGT yang melibatkan pembagian peran, pemanfaatan media digital, kerja sama dalam kelompok, serta kompetisi akademik melalui turnamen, bagi siswa ABK dapat mendorong partisipasi aktif, membangun kepercayaan diri, dan meningkatkan pemahaman materi melalui kolaborasi dan permainan edukatif, sehingga mengurangi kesenjangan akademik. Di sisi lain, untuk siswa reguler diharapkan dapat mengembangkan pemahaman yang lebih bermakna terhadap materi persamaan lingkaran dan bersosialisasi lebih antusias dengan teman ABK yang ada di dalam kelas. Tujuan penelitian ini adalah memberikan gambaran mendalam dari sudut pandang guru pamong yang mengobservasi kelas praktisi dalam menerapkan model TGT secara langsung, mengidentifikasi tantangan dan peluang yang muncul. Dengan memahami dinamika ini, diharapkan dapat ditemukan strategi pembelajaran inklusif yang lebih adaptif dan bermakna untuk seluruh siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis naratif. Metode ini dipilih karena memungkinkan praktisi menggali pengalaman pembelajaran secara mendalam melalui catatan naratif yang disusun oleh guru pamong selaku observer. Analisis naratif dipandang tepat karena tidak hanya mendeskripsikan proses pembelajaran, tetapi juga menafsirkan makna, tantangan, dan peluang yang muncul dari perspektif guru pamong sebagai pengamat (Berg, 2023). Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada pemaknaan dinamika pembelajaran matematika dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) di kelas inklusif, bukan sekadar pada hasil deskriptif semata. Penelitian dilaksanakan di SMAN 10 Surabaya, khususnya di kelas XI-K yang berisi 37 siswa, satu siswa masuk pondok jadi tersisa 36 siswa dan terdapat lima siswa ABK antara lain satu siswi tunanetra, satu siswa tunarungu dengan alat bantu dengar dan tiga siswa siswi slow learning yang akan menemani praktisi selama kegiatan asistensi mengajar di bulan Februari hingga Mei 2025. Penerapan model TGT pada materi persamaan lingkaran berlangsung dalam tiga kali pertemuan, yaitu pada tanggal 28 April, 30 April, dan 5 Mei 2025. Sasaran penelitian adalah dinamika pembelajaran matematika di kelas inklusif, yang melibatkan siswa reguler dan siswa ABK. Subjek penelitian meliputi praktisi sebagai pelaksana pembelajaran, siswa kelas XI-K, serta guru pamong yang bertindak sebagai observer sekaligus penyedia catatan reflektif yang menjadi sumber data utama.

Proses penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Guru pamong terlebih dahulu melakukan pengamatan langsung terhadap pembelajaran matematika dengan model TGT yang dilakukan oleh praktisi. Hasil pengamatan tersebut kemudian dicatat dalam bentuk naratif yang berisi temuan mengenai tantangan, dan peluang yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Catatan naratif tersebut kemudian dijadikan sumber utama bagi praktisi untuk menggali pengalaman pembelajaran secara lebih mendalam. Selanjutnya, praktisi menganalisis catatan tersebut dengan metode analisis naratif, yang mencakup pengorganisasian data, identifikasi tema-tema utama, serta penyusunan narasi penelitian yang memaknai pengalaman pembelajaran TGT di kelas inklusif. Data utama dalam penelitian ini berupa catatan hasil pengamatan guru pamong yang berfungsi sebagai instrumen sekaligus dokumen penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu pengumpulan catatan naratif dari guru pamong mengenai jalannya pembelajaran. Data tersebut dianalisis dengan pendekatan analisis naratif, sehingga mampu mengungkap makna, pola, serta dinamika pembelajaran matematika dengan model TGT pada konteks kelas inklusif.

Untuk mengukur kecerdasan emosional dalam mendukung proses pengelompokan di kelas XI-K sebelum penerapan model TGT, praktisi menggunakan angket kecerdasan emosional sebagai instrumen penelitian tambahan. Angket tersebut diisi oleh seluruh siswa kelas XI-K untuk memetakan tingkat kecerdasan emosional masing-masing siswa. Hasil angket kemudian digunakan oleh praktisi sebagai dasar dalam pembagian kelompok belajar heterogen, sehingga setiap kelompok terdiri dari siswa dengan tingkat kecerdasan emosional yang beragam, termasuk siswa reguler dan siswa Berkebutuhan Khusus (ABK). Langkah ini bertujuan untuk menciptakan keseimbangan peran, dukungan emosional, dan interaksi sosial yang positif selama proses pembelajaran. Instrumen tambahan yang digunakan dalam penelitian disusun berdasarkan indikator-indikator kecerdasan emosional berdasarkan Goleman (Maria L. Fernández, 2023). Indikator tersebut mencakup lima aspek utama, yang pertama kesadaran diri (*self awareness*) merujuk pada kemampuan siswa mengenali emosi, kekuatan, dan keterbatasan diri. Kedua adalah pengendalian diri (*selfregulation*) berkaitan dengan kemampuan mengelola emosi, menahan impuls negatif, serta menyesuaikan diri dengan situasi kelas. Ketiga yaitu motivasi diri (*self motivation*)

menggambarkan dorongan internal siswa untuk mencapai tujuan, bertahan dalam tugas, dan menunjukkan ketekunan saat menghadapi kesulitan. Yang keempat adalah empati (*empathy*) merujuk pada kemampuan siswa memahami dan merespons perasaan teman secara tepat, termasuk kepekaan terhadap kebutuhan anggota kelompok. Yang terakhir adalah Keterampilan Sosial (*social skills*) meliputi kemampuan bekerja sama, berkomunikasi dengan efektif, menyelesaikan konflik kecil, serta membangun hubungan positif dalam kelompok. Kelima aspek ini dijadikan dasar penyusunan angket untuk memetakan kecerdasan emosional siswa kelas XI-K, sehingga pembentukan kelompok TGT dapat dilakukan secara lebih proporsional dan mendukung terciptanya interaksi yang harmonis selama pembelajaran.

Angket ini berisi 25 pernyataan yang masing-masing diukur menggunakan skala likert dengan lima alternatif jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS) akan diberi skor lima, Setuju (S) akan diberi skor empat, Ragu-ragu (R) akan diberi skor tiga, Tidak Setuju (TS) akan diberi skor dua, dan Sangat Tidak Setuju (STS) akan diberi skor satu. Instrumen angket kecerdasan emosional dalam penelitian ini terdiri atas 25 pernyataan yang masing-masing memiliki lima alternatif jawaban dengan skor 1 sampai 5, mulai dari Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju (Desi Ika Riyanti Sihalohe, 2023). Dengan demikian, interpretasi nilai maksimum dan minimum yang mungkin diperoleh responden adalah sebagai berikut:

- 1) Skor Maksimum = $25 \times 5 = 125$
- 2) Skor Minimum = $25 \times 1 = 25$

Dengan rentang skor kategori kecerdasan emosional sebagai berikut:

Tabel 1. Rentang Skor Kecerdasan Emosional

Rentang Skor	Kategori
101-125	Sangat Tinggi
76-100	Tinggi
51-75	Sedang
26-50	Rendah
Dibawah 25	Sangat Rendah

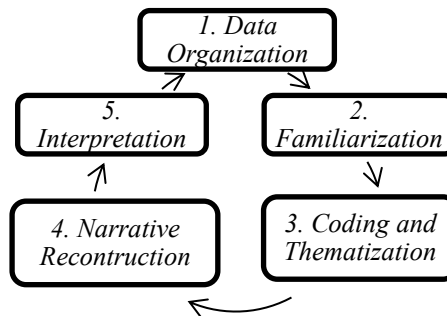
Kategori di atas digunakan untuk menginterpretasikan tingkat kecerdasan emosional siswa kelas XI-K. Responden dengan skor antara 101–125 dikategorikan memiliki kecerdasan emosional sangat tinggi, yang menunjukkan kemampuan mengenali, memahami, dan mengelola emosi diri maupun orang lain dengan baik. Sementara itu, responden dengan skor 25–40 menunjukkan kategori sangat rendah, yang menandakan perlunya pendampingan intensif dalam pengembangan aspek emosional dan sosialnya.

Interpretasi kategori ini mengacu pada panduan pengkategorian skor non-tes menurut Sugiyono (Nuhmara, 2024) dalam Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, serta Azwar (Azwar, 2021) dalam Reliabilitas dan Validitas. Selain itu, penelitian Yuliani & Hartono (Yuliani, 2023) juga menggunakan interval teoritik yang sama untuk mengelompokkan tingkat kecerdasan emosional siswa SMA dalam pembelajaran kolaboratif. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Sanchez-Alvarez dkk (Natalia Sánchez-Álvarez, 2020) yang menyebutkan bahwa rentang kategori ini efektif dalam menggambarkan tingkat pengendalian diri dan empati siswa dalam konteks pembelajaran inklusif.

Dengan menggunakan acuan tersebut, skor total dari setiap responden pada angket kecerdasan emosional dapat diinterpretasikan untuk menentukan posisi siswa dalam kategori tertentu. Hasil ini kemudian digunakan oleh praktisi dalam proses pembentukan kelompok heterogen pada model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Siswa dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi hingga sangat tinggi ditempatkan bersama siswa ABK agar dapat berperan sebagai rekan belajar yang suportif, empatik, dan komunikatif. Pendekatan ini sesuai dengan temuan Thomson dkk yang menyebutkan bahwa strategi pengelompokan berdasarkan kecerdasan emosional mampu meningkatkan partisipasi sosial dan interaksi positif antara siswa reguler dan siswa ABK (Thompson E. R., 2022).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis naratif, yang berfokus pada upaya memahami dan menafsirkan pengalaman pembelajaran secara mendalam melalui cerita atau narasi yang direkam oleh guru pamong selama proses praktik mengajar berlangsung. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan dinamika sosial, emosi, dan makna yang muncul dalam konteks kelas inklusif, terutama ketika praktisi menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi persamaan lingkaran.

Menurut Creswell dan Poth, analisis naratif bertujuan untuk mengidentifikasi struktur cerita, konteks, serta makna yang dibangun dari pengalaman individu atau kelompok (Thompson S. M., 2024). Dalam konteks ini, catatan guru pamong dipandang sebagai bentuk narasi reflektif yang berisi pengalaman autentik dari praktik pembelajaran di lapangan. Data dianalisis secara sistematis melalui beberapa tahap sebagaimana dikemukakan oleh Clandinin dan Connelly (Wei, 2023), yaitu:



Gambar 1. Tahap Analisis

Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap yang saling berkesinambungan. Pertama adalah mengorganisasi data (*data organization*) dan datanya dari keseluruhan catatan guru pamong yang disusun berdasarkan urutan waktu dan konteks kegiatan selama praktisi melakukan kegiatan asistensi mengajar, terutama pada penerapan model TGT pada tanggal 28 April, 30 April, dan 5 Mei 2025. Setelah data tersusun, praktisi membaca ulang dan memahami konteks narasi (*familiarization*) dari catatan secara mendalam untuk memperoleh pemahaman utuh terhadap konteks pembelajaran dan peran setiap siswa, termasuk siswa berkebutuhan khusus (ABK). Tahap berikutnya adalah mengidentifikasi tema-tema utama (*coding and thematization*) dengan menandai bagian-bagian penting dari catatan guru pamong dan dikelompokkan ke dalam kategori tematik seperti tantangan pembelajaran, peluang keberhasilan, strategi guru, dan interaksi sosial siswa. Temuan tematik ini kemudian disusun kembali menjadi narasi (*narrative reconstruction*). Kemudian, hasil tematisasi kemudian disusun menjadi cerita reflektif yang utuh untuk menggambarkan dinamika penerapan TGT di kelas inklusif. Pada tahap akhir, praktisi menafsirkan makna (*interpretation*) dari setiap temuan dengan mempertimbangkan konteks sosial dan pedagogis sehingga menghasilkan kesimpulan yang bermakna dan berhubungan dengan prinsip pembelajaran kooperatif serta pendidikan inklusif.

Tahapan analisis, setiap data dan temuan dikaitkan dengan teori pembelajaran kooperatif dan teori pendidikan inklusif untuk memperkuat interpretasi dan memastikan bahwa hasil analisis tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga argumentatif dan konseptual (Francisco Javier Pozuelos-Estrada, 2021). Seluruh proses analisis dilakukan secara manual dengan tetap memperhatikan prinsip kredibilitas dan keabsahan data, yaitu melalui kegiatan triangulasi sumber antara catatan guru pamong, hasil observasi langsung, dan refleksi praktisi. Hasil analisis naratif ini kemudian menjadi dasar dalam menyusun bagian pembahasan yang menyoroti tantangan, peluang, dan strategi pembelajaran TGT di kelas inklusif secara komprehensif.

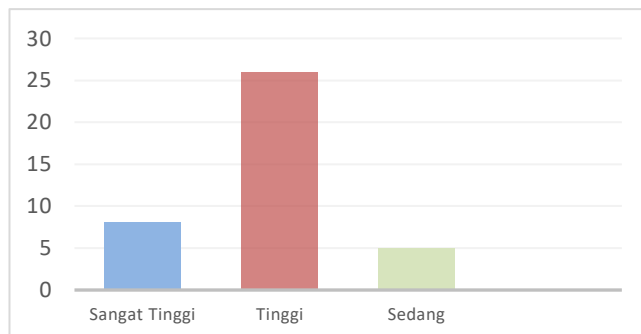
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian bertempat di SMAN 10 Surabaya selama kegiatan asistensi mengajar yang dilaksanakan oleh praktisi dalam rentang waktu kurang lebih empat bulan. Secara khusus, penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilakukan dalam tiga kali pertemuan utama, yaitu pada tanggal 28 April, 30 April, dan 5 Mei 2025, di kelas XI-K. Kelas XI-K dipilih karena merupakan salah satu kelas inklusif di sekolah tersebut, dengan komposisi siswa yang terdiri dari siswa reguler dan beberapa siswa ABK dengan karakteristik berbeda seperti tunanetra, tunarungu, dan slow learning. Kegiatan pembelajaran difokuskan pada materi persamaan lingkaran, yang dipilih karena bersifat abstrak dan menuntut kemampuan representasi simbolik serta spasial yang cukup tinggi. Oleh karena itu, penerapan model TGT dianggap sesuai untuk membantu siswa memahami konsep secara kolaboratif dan menyenangkan. Praktisi berperan sebagai guru pelaksana, sedangkan guru pamong berperan sebagai pengamat dan pencatat aktivitas kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Selama proses penelitian, seluruh kegiatan dilakukan di ruang kelas XI-K yang telah disesuaikan dengan kebutuhan siswa inklusif, seperti posisi tempat duduk yang fleksibel, pencahayaan yang cukup untuk siswa tunanetra yang mendukung partisipasi semua siswa. Setelah semua siswa kelas XI-K mengisi angket kecerdasan emosional, data angket diolah dan dikelompokkan berdasarkan skoring kategori sebelumnya untuk mengetahui tingkat kecerdasan emosional masing-masing siswa kelas XI-K. Berdasarkan hasil perhitungan skor total, pengelompokan tingkat kecerdasan emosional siswa XI-K sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Angket Kelas XI-K

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	8	22,22%
Tinggi	23	63,89%
Sedang	5	13,89%

Data pada tabel 2 disajikan kembali dalam bentuk diagram batang untuk memperjelas pola distribusi kecerdasan emosional siswa. Dengan bentuk penyajian diagram batang ini menunjukkan secara konsisten bahwa kategori tinggi merupakan kelompok dengan jumlah terbesar. Trmuan ini menjadi dasar dalam pembentukan kelompok TGT yang heterogen, karena menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan sosial emosional yang cukup untuk bekerja sama dalam pembelajaran kooperatif.



Gambar 2. Hasil Angket Kecerdasan Emosional

Siswa yang memiliki kecerdasan emosional sangat tinggi akan dikelompokkan dengan dua siswa ABK, sedangkan siswa dengan kecerdasan emosional tinggi hanya akan mendapatkan satu siswa ABK dalam kelompoknya. Hal ini bertujuan agar mereka mampu menjadi pendamping sosial dan akademik bagi siswa ABK selama pembelajaran dengan model TGT berlangsung (Sánchez-Álvarez, 2020). Dari hasil angket, M.R.F.N; M.F.A; Z.A.M.Z; F.C.M; R.A.A; M.R.D.P; V.I; R.E.E.P menunjukkan tingkat kecerdasan emosional sangat tinggi dalam hal pengendalian diri dan kemampuan empati yang baik. Mereka ditempatkan dalam satu kelompok dengan dua siswa ABK. Penyesuaian skor dilakukan untuk menunjukkan variasi kemampuan emosional yang realistis antar siswa. Siswa pendamping tidak selalu berada pada tingkat “sangat tinggi”, namun cukup stabil dan matang secara emosional untuk mendukung kolaborasi selama pembelajaran TGT.

Dari hasil angket tersebut, praktisi dapat membuat kelompok heterogen yang stabil untuk siswa ABK. Pembentukan kelompok ini didasarkan pada hasil analisis tingkat kecerdasan emosional siswa, sehingga setiap kelompok terdiri atas kombinasi siswa dengan kemampuan emosional tinggi dan siswa berkebutuhan khusus (ABK). Tujuannya adalah menciptakan dinamika belajar yang seimbang, di mana siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mampu memberikan dukungan sosial dan motivasi belajar bagi siswa ABK selama proses pembelajaran berlangsung (Manubey, 2021). Selain mempertimbangkan aspek emosional, praktisi juga memperhatikan interaksi sosial antar siswa, kemampuan komunikasi, dan kesiapan akademik agar setiap anggota kelompok dapat berpartisipasi aktif.

Model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) terdiri atas beberapa tahap atau sintaks yang diterapkan secara sistematis. Awal sintaks model TGT adalah penyajian kelas dimana praktisi menjelaskan alur pembelajaran, model pembelajaran yang akan digunakan, materi apa yang akan dibahas, dan pembagian kelompok. Sebelum pembagian kelompok, praktisi melakukan apersepsi dan penjelasan singkat mengenai konsep dasar lingkaran dan pengantar menuju materi utama. Setelah pembagian kelompok, banyak ragam respon yang keluar dari siswa kelas XI-K. Praktisi membagi kelompok berdasarkan hasil angket yang sudah dilaksanakan sebelum pertemuan pada hari ini. Dengan kelompok pertama yang dibagi disebut kelompok ahli yang fokus mempelajari satu topik pada materi persamaan lingkaran. Pembagian kelompok sebagai berikut:

Tabel 3. Pembagian Kelompok TGT

KELOMPOK AHLI					
K E L O M P O K		MELON		ANGGUR	JERUK
		KEL.1	1 2 3	R.E.E.P Slow learning 3 R.D.Y.P	M.R.D.P V.I M.N.A.H
A S A L	KEL.2	4 5 6	D.S.T.K Y.C.S H.AB.K.A	Slow learning F.Z R.Z.A	F.C.M S.W M.S.A.N
	KEL.3	7 8 9	M.S.F A.R.F R.P.P.H	M.F.A Z.A.M.Z Slow learning 2	M.R.F.N N.C.A D.R.G
		KEL.4	10 11 12	H.A.M S.N.Q.A V.S.A	E.Y.S S.R Tuna Rungu

Keterangan:

- a) Kelompok melon: belajar materi persamaan lingkaran dengan pusat di titik $(0, 0)$
- b) Kelompok anggur: belajar materi persamaan lingkaran dengan pusat di titik (a, b)
- c) Kelompok jeruk: belajar materi persamaan lingkaran bentuk umum

Kelompok buah merupakan kelompok ahli yang khusus mempelajari satu sub bab pada materi persamaan lingkaran. Setelah mempelajari satu sub bab tersebut, kelompok buah akan kembali berkumpul ke kelompok asal dimana mereka akan saling berbagi pemahaman terkait sub bab materi yang telah dipelajari dalam kelompok ahli. Ada banyak tipe bagaimana siswa merespon anggota kelompok yang berbeda dari siswa tersebut karena ini pertama kalinya di kelas ini, mata pelajaran matematika dilaksanakan dengan berkelompok.

Beragam respon yang terlihat dari para siswa di kelas XI-K. Respon dari beberapa siswa ada yang tidak menyenangkan, dilihat dari banyaknya keluhan yang menyatakan bahwa kelas ini tidak cocok dalam berkelompok. Di sisi lain, ada siswa yang tetap menerimanya walaupun tidak banyak keluhan yang keluar, dilihat dari penerimaannya dan langsung berkumpul sesuai kelompok yang diperolehnya. Ada juga siswa yang menerimanya dengan senang hati karena masih berkelompok dengan teman sebangkunya. Bagaimana dengan respon siswa ABK? Para siswa ABK lebih mengikuti arus dan tidak banyak omong maupun mengeluh. Untungnya, siswa ABK ikut andil dalam diskusi, kerjasama ataupun belajar bersama dengan anggota kelompok yang diperolehnya. Namun, bagi siswa tunanetra yang terbatas dalam penglihatan kelihatan kesulitan berinteraksi dengan anggota kelompoknya.

Langkah selanjutnya setelah pembagian kelompok ahli dan kelompok asal, dan kelompok pertama yang berkumpul adalah kelompok ahli yang berisi tiga kelompok sesuai materi pokok tiap kelompok ahli berisi 12 siswa. Yang selanjutnya adalah pembagian link youtube materi persamaan lingkaran. Setelah selesai mempelajari materi dan membuat latihan soal yang akan digunakan dalam turnamen di pertemuan selanjutnya, lalu setelah berkumpul dengan kelompok ahli kembali ke kelompok asal yang berisi tiga orang dari masing-masing kelompok ahli dan akan berdiskusi serta belajar bersama semua materi pokok Persamaan Lingkaran.



Gambar 3. Diskusi Kelompok Asal

Tahap terakhir adalah pelaksanaan turnamen akademik sebagai inti dari model TGT. Turnamen ini dirancang dalam bentuk kuis interaktif dengan total sembilan soal yang disajikan secara bergilir. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk memilih soal, mendiskusikan jawaban, dan menyampaikannya di depan kelas. Apabila kelompok yang ditunjuk tidak dapat memberikan jawaban yang benar, soal akan dialihkan kepada kelompok lain sehingga menciptakan suasana kompetitif sekaligus kolaboratif. Skema ini memberikan stimulus bagi siswa untuk mempersiapkan diri dengan lebih baik, mengingat setiap peluang menjawab akan mempengaruhi capaian kelompok.

Selama kegiatan asistensi mengajar di kelas XI-K SMAN 10 Surabaya, guru pamong berperan sebagai pembimbing dan pengamat aktif terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh praktisi. Catatan guru pamong disusun setiap kali kegiatan pembelajaran berlangsung dan berfungsi sebagai dokumentasi reflektif terhadap dinamika kelas, efektivitas model pembelajaran yang digunakan, serta partisipasi siswa, termasuk siswa Berkebutuhan Khusus. Pada tahap awal dipertemuan pertama, guru pamong mencatat bahwa praktisi membuka pembelajaran dengan apersepsi dan pengantar singkat mengenai materi persamaan lingkaran melalui layar LCD dan media power point. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun konteks serta menarik perhatian siswa agar lebih fokus pada topik yang akan dipelajari. Setelah itu, praktisi membagi siswa menjadi beberapa kelompok asal. Setiap kelompok terdiri atas satu hingga dua siswa ABK, dengan tujuan menciptakan keseimbangan dalam peran, kemampuan, serta interaksi sosial antar anggota. Pembagian ini dirancang agar siswa reguler dapat menjadi peer support bagi siswa ABK, sementara siswa ABK juga berkesempatan mengembangkan kepercayaan diri dan keterlibatan sosial dalam kegiatan kelompok. Setelah itu, siswa diarahkan membentuk kelompok ahli berdasarkan sub bab materi, kelompok melon akan belajar materi persamaan lingkaran dengan pusat di titik $(0,0)$, kelompok

anggur akan belajar materi persamaan lingkaran dengan pusat di (a,b) dan yang terakhir kelompok jeruk akan belajar materi persamaan lingkaran bentuk umum.

Guru pamong menulis bahwa pembentukan kelompok ahli ini berjalan lancar, dan sebagian besar siswa tampak antusias ketika diberikan tautan (link) materi pembelajaran digital yang berisi video singkat, contoh soal, dan ringkasan konsep. Catatan guru pamong menyebutkan:

“Siswa tampak tertarik ketika diminta mengakses tautan materi di android mereka. Beberapa siswa ABK membutuhkan bantuan dalam membuka link, tetapi teman sekelompok dengan sigap membantu tanpa diperintah.” (Catatan, 28 April 2025).

Catatan ini memperlihatkan munculnya kolaborasi alami antar siswa, bahkan tanpa instruksi langsung dari praktisi. Setelah mendengar, belajar, dan mencatat materi melalui video youtube, para siswa diminta untuk membuat lima soal untuk bahan kuis kedepannya. Tampak semangat aura yang dikeluarkan di kelas XI-K, para siswa berlomba-lomba mencari soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Sementara siswi tunanetra terlihat hanya diam mendengarkan dan belajar melalui android nya tanpa menoleh ke teman sekelompoknya, hal ini tertulis langsung di catatan guru pamong.

“Siswi tunanetra terlihat diam dan tidak ikut andil dalam membuat soal karena merasa teman-temannya mampu mengerjakan sendiri, walaupun teman-temannya tidak pernah menolak keberadaannya.” (Catatan, 30 April 2025).

Siswi tunanetra tetap diam di tempat tanpa sempat berkeinginan untuk membantu dalam membuat latihan soal bukan tanpa sebab. Karena menurutnya, teman-temannya sudah pintar dalam menyelesaikan tugas bahkan tanpa dirinya ikut andil. Hal ini bukan karena adanya penolakan dari teman sekelompok, melainkan karena siswi tersebut merasa bahwa tanpa bantuannya pun kelompoknya mampu menyelesaikan tugas dengan baik. Sikap ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang mengatakan bahwa beberapa siswa ABK, khususnya tunanetra, kadang menempatkan diri secara pasif karena merasa perannya tidak terlalu menentukan (Yisma Tsige Yeshanew, 2025).

Pada pertemuan kedua, guru pamong mencatat bahwa setiap kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk membagikan hasil pemahamannya. Aktivitas ini mendorong interaksi sosial yang kuat karena setiap siswa memiliki tanggung jawab menjelaskan sub materi yang telah dipelajarinya. Guru pamong menuliskan:

“Siswa slow learning aktif berkeliling di antara teman sekelompoknya yang sedang menulis pembahasan materi bagiannya untuk ditanyai kesulitannya.” (Catatan, 30 April 2025).

Dari catatan tersebut dapat dilihat bahwa siswa slow learning lebih aktif berinteraksi dengan teman sekelompoknya. Terlihat antusias dari para siswa ABK dalam membantu teman-teman sekelompoknya mencatat pembahasan bagiannya. Sementara itu, siswa tunarungu tampak aktif mencatat penjelasan dari video youtube dan aktif bertanya pada praktisi selama diskusi dengan kelompok asal, sedangkan siswa tunanetra mengikuti melalui penjelasan lisan. Guru pamong menyoroti bagaimana suasana saling menghargai terbentuk di antara siswa, terutama saat guru pendamping dan praktisi secara konsisten memberi umpan balik positif atas setiap usaha yang dilakukan siswa ABK.

Tahap turnamen yang dilaksanakan pada pertemuan ketiga menjadi bagian paling menarik dari catatan guru pamong. Praktisi menyiapkan kuis dengan sembilan soal yang disusun dari hasil diskusi kelompok ahli. Setiap kelompok secara bergiliran memilih satu soal untuk dijawab. Apabila jawaban mereka salah, soal tersebut dilempar ke kelompok lain untuk kesempatan menjawab. Sistem ini membuat suasana kompetisi menjadi hidup dan melibatkan semua kelompok. Guru pamong menuliskan:

“Saat turnamen berlangsung, kelas menjadi sangat hidup. Siswa tampak bersemangat menjawab soal, bahkan beberapa siswa saling membantu agar kelompoknya mendapat skor tertinggi.” (Catatan, 5 Mei 2025)

Namun, catatan juga menunjukkan bahwa siswa ABK tidak aktif menjawab dan hanya berusaha menjawab soal secara individu, dengan alasan bahwa teman-temannya sudah mampu mengerjakan tanpa bantuannya. Hal ini terlihat dari catatan guru pamong. Meskipun demikian, partisipasi siswa ABK lainnya tetap terlihat meningkat. Guru pamong mencatat adanya perkembangan sikap saling menghargai dan semangat gotong royong antar siswa selama kegiatan berlangsung.

Pada akhir kegiatan, praktisi memberikan penghargaan simbolik kepada kelompok dengan skor tertinggi dan mengajak seluruh siswa melakukan refleksi atas kegiatan yang telah dilakukan. Guru pamong menulis:

“Siswa tampak senang dan bangga dengan hasil turnamen. Beberapa siswa ABK mengatakan bahwa mereka senang belajar dengan cara seperti ini karena tidak membosankan.” (Catatan, 5 Mei 2025).

Mengacu pada catatan naratif tersebut, tampak bahwa siswa menunjukkan ekspresi kebahagiaan dan rasa bangga setelah kegiatan turnamen selesai. Mereka saling menunjukkan hasil kerja kelompoknya dan memberikan ucapan selamat kepada kelompok lain. Beberapa siswa ABK bahkan secara eksplisit menyampaikan bahwa

mereka merasa senang belajar melalui model TGT karena kegiatan yang dilakukan tidak monoton seperti pembelajaran biasa. Refleksi ini menunjukkan bahwa pembelajaran TGT tidak hanya menumbuhkan semangat kompetitif, tetapi juga memperkuat rasa kebersamaan dan kepercayaan diri siswa. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran berbasis permainan dan kerja sama ini terbukti efektif dalam membantu siswa ABK berpartisipasi aktif tanpa merasa tertekan atau terpinggirkan. Lebih lanjut lagi, akan dipaparkan seberapa banyak peluang dan tantangan yang terlihat dalam catatan naratif guru pamong dan yang belum tercantumkan.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Temuan

Fokus Temuan	Deskripsi Naratif	Dampak Pembelajaran	Frekuensi Catatan
Tantangan	Siswa tunanetra pasif karena merasa perannya tidak dibutuhkan, kesulitan visualisasi bentuk lingkaran.	Partisipasi tidak merata antar siswa ABK.	4 kali
Peluang	TGT meningkatkan interaksi sosial dan kolaborasi antar siswa reguler dan ABK.	Suasana kelas lebih inklusif dan aktif.	5 kali

Berdasarkan hasil observasi dan refleksi selama pelaksanaan pembelajaran dengan model *Teams Games Tournament* (TGT), ditemukan beberapa tantangan dan peluang yang muncul dalam konteks pembelajaran inklusif, khususnya pada siswa dengan hambatan penglihatan (tunanetra). Salah satu tantangan utama yang teridentifikasi adalah kurangnya partisipasi aktif dari siswa tunanetra. Siswa tersebut tampak pasif selama kegiatan berlangsung karena merasa bahwa perannya dalam kelompok tidak terlalu dibutuhkan, terutama pada bagian kegiatan yang menuntut kemampuan visual seperti mengidentifikasi persamaan lingkaran tersebut. Kondisi ini menampilkan dinamika kelas yang unik, dimana keberadaan siswi tunanetra lebih memilih sebagai pengamat dibandingkan sebagai pelaku aktif dalam pembuatan soal. Praktisi juga melihat bahwa meskipun tidak ikut andil secara langsung, siswa tunanetra tetap mengikuti alur pembelajaran dengan mendengarkan diskusi kelompoknya.

Teman-teman dalam kelompoknya pun menunjukkan sikap menerima tanpa menuntut kontribusi yang berlebihan, yang mengindikasikan adanya inklusi sosial yang cukup baik. Namun, di sisi lain, kecenderungan pasif ini bisa menjadi tanda bahwa siswi tunanetra membutuhkan dorongan lebih agar tetap merasa dirinya penting dalam setiap proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian terbaru yang menyebutkan bahwa dukungan emosional dan pemberian peran sederhana dalam kelompok dapat meningkatkan rasa percaya diri serta partisipasi siswi tunanetra dalam pembelajaran kolaboratif (Mwakyeya, 2023). Selain itu, ditemukan pula bahwa partisipasi antar siswa ABK tidak merata. Beberapa siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam berinteraksi dan berkompetisi, sementara yang lain cenderung hanya mengikuti arahan tanpa banyak kontribusi. Fenomena ini menandakan bahwa model TGT masih perlu penyesuaian dalam hal pembagian peran dan pemberian kesempatan yang setara agar semua siswa ABK merasa terlibat dan memiliki kontribusi nyata dalam tim.

Hasil observasi lain yang dicatatkan oleh guru pamong juga menunjukkan adanya peluang positif yang cukup kuat. Model TGT terbukti mampu meningkatkan interaksi sosial dan kolaborasi antara siswa reguler dan siswa ABK. Selama kegiatan, tampak adanya komunikasi dua arah yang lebih hangat dan saling mendukung antar anggota kelompok. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kompetisi-kooperatif seperti TGT dapat mengurangi jarak sosial antara siswa reguler dan ABK. Selain itu, suasana kelas secara umum menjadi lebih inklusif, aktif, dan menyenangkan. Siswa terlihat bersemangat mengikuti permainan dan diskusi, termasuk siswa ABK yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan partisipasi ketika kegiatan berbentuk permainan kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa TGT memiliki potensi besar untuk menciptakan lingkungan belajar yang ramah, suportif, dan partisipatif bagi semua siswa.

SIMPULAN

Mengacu pada hasil analisis naratif terhadap catatan guru pamong selama pelaksanaan pembelajaran model *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi Persamaan Lingkaran di kelas XI-K SMAN 10 Surabaya, hasil analisis mengindikasikan bahwa penerapan model TGT dalam konteks kelas inklusif memberikan pengalaman belajar yang positif, partisipatif, dan bermakna bagi siswa reguler maupun siswa Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Pembelajaran dengan model TGT terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang kompetitif sekaligus kolaboratif. Siswa menunjukkan peningkatan antusiasme, rasa tanggung jawab, dan kerja sama selama proses pembelajaran, terutama pada tahap turnamen yang menumbuhkan semangat berkompetisi secara sehat. Hasil ini sejalan dengan pandangan Slavin bahwa TGT efektif dalam meningkatkan motivasi dan interaksi sosial siswa melalui kegiatan permainan edukatif berbasis tim (Yu-Jy Luo, 2020). Meskipun demikian, tantangan tetap muncul terutama dalam hal partisipasi aktif siswa dengan kebutuhan khusus, seperti siswa tunanetra yang cenderung pasif karena merasa kelompoknya mampu menyelesaikan tugas tanpa bantuannya.

Kondisi ini menunjukkan pentingnya strategi adaptif dari guru dalam memastikan setiap siswa memperoleh akses dan peran yang setara dalam pembelajaran. Guru pamong mencatat bahwa pendekatan empatik dan modifikasi instruksi mampu membantu meningkatkan keterlibatan emosional siswa ABK, bahkan ketika kontribusi kognitifnya terbatas. Melalui narasi tersebut, dapat diidentifikasi bahwa pembelajaran inklusif dengan model TGT tidak hanya mengembangkan kompetensi akademik, tetapi juga memperkuat nilai-nilai sosial seperti empati, kebersamaan, dan saling menghargai. Dengan demikian, penerapan model TGT pada materi Persamaan Lingkaran memiliki peluang besar untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai strategi pembelajaran matematika yang ramah inklusi. Keberhasilan penerapannya akan semakin optimal apabila guru mampu mengadaptasi media, instruksi, dan mekanisme turnamen agar sesuai dengan kebutuhan seluruh siswa, termasuk mereka yang memiliki hambatan penglihatan, pendengaran, maupun kognitif. Prospek pengembangan penelitian ini terbuka luas untuk penerapan TGT pada materi matematika lain yang juga bersifat abstrak, seperti geometri ruang atau fungsi kuadrat, dengan dukungan media pembelajaran yang lebih aksesibel bagi siswa berkebutuhan khusus. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan model pembelajaran kolaboratif yang berorientasi pada pendidikan inklusif, tidak hanya di tingkat SMA tetapi juga di jenjang pendidikan lainnya.

REFERENSI

- A. P. Sari, E. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Persamaan Lingkaran Berbasis Discovery Based Learning Berbantuan Geogebra Classroom untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 43-54.
- Azwar, S. (2021). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Berg, E. E. (2023). A Narrative Study of Peer Observation, Critical Inquiry, Collaboration, and Trust. *Journal of School Leadership*, 60-72.
- Desi Ika Riyanti Sihalo, N. D. (2023). Pengembangan instrumen skala kecerdasan emosional pada masa. *Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 128.
- Dewi, N. &. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif untuk Siswa Inklusif. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Inklusif*, 101-115.
- Ediyanto, E. Z. (2023). Mathematics learning for students with special needs. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 93-99.
- Fenezia, F. (2025). The effectiveness of the Team Games Tournament (TGT) cooperative learning model supported by digital interactive media: A systematic literature review. *Indonesian Journal of Education and Social Studies*, 12-23.
- Fitriani, A. &. (2024). Implementasi model Teams Games Tournament (TGT) pada pembelajaran matematika inklusif: Tantangan dan peluang bagi siswa berkebutuhan khusus. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 45-59.
- Francisco Javier Pozuelos-Estrada, J. E.-N.-M.-V. (2021). Training and Support for Inclusive Practices: Transformation from Cooperation in Teaching and Learning. *sustainability*, 13(5), 1-17.
- Ilo Isaloka, W. L. (2024). Cooperative Learning Teams Games Tournament (TGT) with Content Differentiation Approach: An Effort to Improve Student Learning Outcomes in Whole Number Topics. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 5-7.
- Jatmiko, B. &. (2024). Pembelajaran matematika inklusif: Menjangkau semua siswa. *Pendidikan Matematika Tekokrat*, 3-5.
- Kukuh Sokawati, A. S. (2024). The Effect of Teams Games Tournament (TGT) on Students' Motivation, engagement, and Mathematical Performance. *Indonesian Journal of Mathematic Education*, 85-89.
- M. S. Mahmud, M. S. (2023). Challenges of Inclusive Mathematics Teaching in Primary Schools: Perspectives of Inclusive Education Experts. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 395-410.
- Madden, N. A. (2021). Student Team Learning and Success for All: A Personal History and Personal Perspective. *Journal of Physics: Conference Series*, VI(-), 67-82.
- Manubey, J. B. (2021). Peer tutoring analysis in inclusive classes using character education approach. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 15(2), 303-311.
- Maria L. Fernández, A. C. (2023). Emotional Intelligence and Social Skills: Enhancing Inclusion for Students with Special Needs Through Cooperative Learning. *Journal of College Science Teaching*, 36-41.
- Mwakyēja, B. M. (2023). Experiences of Students with Visual Impairments in Inclusive Secondary Schools in Tanzania. *International Journal of Inclusive Education*, 134-149.
- Nasucha, D. R. (2024). Manajemen Pendidikan Inklusi pada Anak Berkebutuhan Khusus di SMA Muhammadiyah 10 Surabaya. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 57-64.
- Natalia Sánchez-Álvarez, M. P.-M. (2020). A Meta-Analysis of the Relationship Between Emotional Intelligence and Academic Performance in Secondary Education. *Frontiers in Psychology Journal*, 4-12.
- Nieminen, J. H. (2024). "Mathematics is a battle, but I've learned to survive": Becoming a disabled student in university mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 1-20.
- Ningsih, L. &. (2023). Implikasi pembelajaran diferensiasi dalam kurikulum matematika sekolah menengah. *Aljabar: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Matematika dan Kebumihan*, 150-165.
- Nuhamara, L. L. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPK Hanggaroru. *Jurnal Semnasdik*, 123-124.
- Pratiwi, R. &. (2025). Pendidikan inklusif: Membangun lingkungan belajar yang ramah untuk semua. *Jurnal Pendidikan Inklusif Indonesia*, 45-62.

- Rianto, Y. (2023). Pembelajaran matematika di sekolah inklusif: Pendekatan berdiferensiasi. . *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 45-60.
- Sánchez-Álvarez, N. B. (2020). A meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and academic performance in secondary education: a multi-stream comparison. *Frontiers in Psychology journal*, 11(-), 15-17.
- Santoso, D. S. (2024). Tantangan Guru Pendamping Khusus dalam Pendidikan Inklusif: Studi Kasus di Sekolah Dasar Negeri Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 200-215.
- Silvia, S. Y. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Fase F SMA N 5 Padang. *Ekasakti Educational Scientific Journal*, 97-107.
- Thompson, E. R. (2022). Social-Emotional Learning Strategies in Special Education. *Otterbein University Digital Commons journal*, 20-35.
- Thompson, S. M. (2024). Narrative Inquiry into Mentor Teachers' Experiences: Supporting Pre-Service Teachers' Professional Growth through Reflective Practices. *Journal of Teacher Education*, 75(2), 145-162.
- UNESCO. (2020). *Towards Inclusion in Education: Status, Trends and Challenges – The UNESCO Salamanca Statement Review*. Paris: UNESCO.
- Wei, L. (2023). Narrative Inquiry: A Research Method in the Education Field. *World Journal of Education*, 13(6), 35-43.
- Yisma Tsige Yeshanew, T. X. (2025). Perceptions of Ethiopian Students with Visual Impairments toward Their Classroom Participation. *Journal of Special Education Research*, 22-36.
- Yu-Jy Luo, M.-L. L.-H.-C.-C. (2020). The Effects of Team-Game-Tournaments Application towards Learning Motivation and Motor Skills in College Physical Education. *Sustainability*, 13-16.
- Yuliani, R. &. (2023). The Relationship Between Emotional Intelligence and Student Collaboration in Learning. *Jurnal Psikologi Pendidikan Indonesia*, 233-245.