



MANAJEMEN KELAS INKLUSIF SEBAGAI FONDASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA EFEKTIF : ANALISIS STRATEGI PENGELOLAAN KELAS

Eric Dwi Putra^{1*}, Hilda Ayu Sekar Arum², Sefy Wansita Putri³, & Slamet⁴

^{1,2,3,&4}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas PGRI Argopuro Jember, Jalan Jawa Nomor 10, Jember,
Jawa Timur 68121, Indonesia

*Email: dwieric454@gmail.com

Submit: 13-01-2026; Revised: 11-02-2026; Accepted: 12-02-2026; Published: 02-04-2026

ABSTRAK: Pengelolaan kelas merupakan aspek fundamental dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, khususnya pada pembelajaran matematika di pendidikan inklusif. Penelitian ini menganalisis praktik pengelolaan kelas oleh guru matematika kelas X di SMK Trunojoyo Jember, serta dampaknya terhadap keterlibatan dan efektivitas pembelajaran. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi selama lima hari, wawancara *semi*-terstruktur dengan guru dan siswa, serta studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pengelolaan kelas berupa pengaturan tempat duduk berbentuk huruf U, komunikasi humanis, pembelajaran kolaboratif, serta penguatan positif berbasis gamifikasi mampu meningkatkan partisipasi siswa secara signifikan, yaitu dari 25% menjadi 75% kelompok aktif. Penerapan dukungan teman sebaya dan adaptasi pembelajaran individual juga meningkatkan aksesibilitas serta keterlibatan siswa berkebutuhan khusus. Meskipun terdapat keterbatasan infrastruktur, kreativitas dan profesionalisme guru berperan penting dalam menjaga efektivitas pembelajaran. Penelitian ini menyimpulkan bahwa manajemen kelas yang adaptif, inklusif, dan berbasis komunikasi positif berkontribusi terhadap peningkatan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Keterlibatan Siswa, Pembelajaran Matematika, Pengelolaan Kelas Inklusif, Strategi Guru Matematika.

ABSTRACT: Classroom management is a fundamental aspect in creating a conducive learning environment, especially in mathematics learning in inclusive education. This study analyzes classroom management practices by 10th grade mathematics teachers at SMK Trunojoyo Jember, and their impact on learning engagement and effectiveness. The study used a qualitative descriptive method with a case study approach. Data collection was conducted through five days of observation, semi-structured interviews with teachers and students, and documentation studies. The results showed that the implementation of classroom management strategies such as U-shaped seating arrangements, humanistic communication, collaborative learning, and gamification-based positive reinforcement significantly increased student participation, from 25% to 75% of active groups. The implementation of peer support and individual learning adaptations also increased accessibility and engagement of students with special needs. Despite infrastructure limitations, teacher creativity and professionalism play an important role in maintaining learning effectiveness. This study concluded that adaptive, inclusive, and positive communication-based classroom management contributes to increased student motivation, participation, and mathematics learning outcomes.

Keywords: Student Engagement, Mathematics Learning, Inclusive Classroom Management, Mathematics Teacher Strategies.

How to Cite: Putra, E. D., Arum, H. A. S., Putri, S. W., & Slamet, S. (2026). Manajemen Kelas Inklusif sebagai Fondasi Pembelajaran Matematika Efektif : Analisis Strategi Pengelolaan Kelas. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 6(2), 700-713. <https://doi.org/10.36312/panthera.v6i2.1015>



PENDAHULUAN

Pengelolaan kelas memegang peran krusial dalam menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, aman, dan mendukung, khususnya dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Matematika masih kerap dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan menimbulkan kecemasan belajar pada siswa. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam mengelola kelas secara efektif, membangun interaksi positif, serta menciptakan suasana belajar yang inklusif dan menyenangkan.

Secara nasional, SMK memiliki peran strategis dalam menyiapkan tenaga kerja yang terampil dan siap bersaing. Pada tahun ajaran 2024/2025, jumlah SMK di Indonesia mencapai lebih dari 14 ribu sekolah, dengan sebagian besar berada di Pulau Jawa. Jawa Timur menjadi salah satu provinsi dengan jumlah SMK terbanyak. Namun, peningkatan jumlah sekolah ini belum sepenuhnya diiringi dengan peningkatan kualitas sarana, prasarana, dan pengelolaan pembelajaran, terutama di sekolah swasta (Winata, 2025).

SMK Trunojoyo Jember merupakan contoh nyata kondisi tersebut. Sebagai sekolah kejuruan swasta, SMK Trunojoyo menghadapi berbagai keterbatasan, mulai dari kondisi fasilitas yang belum optimal hingga keterbatasan anggaran operasional. Data Dinas Pendidikan Jember menunjukkan bahwa ratusan sekolah di wilayah ini masih mengalami kerusakan sarana dan prasarana. Meskipun anggaran pendidikan daerah cukup besar, kenyataannya tidak semua sekolah dapat merasakan dampaknya secara merata. Sekolah swasta, termasuk SMK Trunojoyo sangat bergantung pada SPP siswa dan dukungan mitra, sehingga gangguan listrik, keterbatasan ruang kelas, dan minimnya media pembelajaran berbasis teknologi menjadi tantangan sehari-hari bagi guru (Tauhid *et al.*, 2024).

Dalam kondisi tersebut, pembelajaran matematika di SMK menghadapi tantangan ganda. Selain anggapan bahwa matematika itu sulit, banyak siswa juga mengalami penurunan kemampuan belajar setelah pandemi COVID-19. Kehilangan pembelajaran (*learning loss*) membuat siswa membutuhkan pendampingan yang lebih intensif. Di sisi lain, penerapan Kurikulum Merdeka memberikan peluang bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih fleksibel, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Namun, peluang ini hanya dapat dimanfaatkan secara optimal jika guru memiliki kemampuan pedagogik dan pengelolaan kelas yang adaptif, serta didukung oleh sumber daya yang memadai (Kuhfeld *et al.*, 2020).

Tantangan pengelolaan kelas menjadi semakin kompleks ketika pembelajaran dilaksanakan dalam konteks pendidikan inklusif. Pendidikan inklusif mengharuskan semua siswa, termasuk siswa dengan hambatan penglihatan, siswa yang belajar lebih lambat, maupun siswa yang cepat tanggap, belajar bersama dalam satu kelas. Isnaini *et al.* (2025) menegaskan bahwa proses *reflective abstraction* dalam pemecahan masalah matematika bagi siswa



berkebutuhan khusus menuntut strategi pembelajaran yang responsif terhadap kemampuan unik tiap individu. Guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi, tetapi juga perlu memahami kebutuhan belajar masing-masing siswa, menerapkan strategi pembelajaran yang berbeda, serta memberikan dukungan emosional secara berkelanjutan. Di SMK, pendidikan inklusif menjadi sangat penting karena siswa berkebutuhan khusus juga berhak memperoleh keterampilan yang relevan dengan dunia kerja (Nabilah *et al.*, 2024).

Sayangnya, penerapan pendidikan inklusif di SMK masih menghadapi berbagai kendala. Fasilitas yang ramah disabilitas belum tersedia secara merata, jumlah guru pembimbing khusus masih terbatas, dan tidak semua guru mendapatkan pelatihan tentang pembelajaran diferensiasi. Akibatnya, guru reguler harus lebih berperan dalam mengelola kelas yang heterogen. Guru dituntut untuk mampu menciptakan suasana kelas yang adil, tidak diskriminatif, dan mendukung semua siswa agar dapat belajar secara optimal (Satriawan & Abdullah, 2025).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Satriawan & Abdullah (2025), penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran matematika terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa terlihat lebih antusias ketika pembelajaran dikemas dalam bentuk tantangan yang jelas dan disertai umpan balik secara langsung. Pemberian penghargaan, meskipun hanya bersifat simbolik, mampu menumbuhkan rasa bangga atas pencapaian yang diraih serta mendorong siswa untuk lebih berkomitmen dalam mengikuti pembelajaran matematika. Namun, penelitian sebelumnya umumnya membahas gamifikasi atau pendidikan inklusif secara terpisah, sementara kajian yang mengintegrasikan pengelolaan kelas inklusif, gamifikasi, dan komunikasi humanis dalam konteks pembelajaran matematika di SMK masih terbatas. Celah inilah yang mendorong dilakukannya penelitian ini.

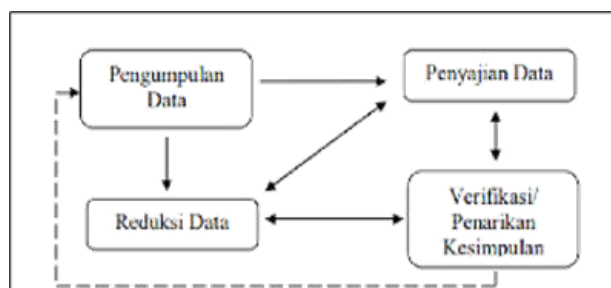
Hasil observasi di kelas X SMK Trunojoyo Jember menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas tidak selalu menjadi penghalang terciptanya pembelajaran yang berkualitas. Guru matematika mampu mengelola kelas secara kreatif dan responsif, misalnya dengan menata tempat duduk membentuk huruf U agar interaksi lebih aktif, menempatkan siswa dengan hambatan penglihatan di posisi yang tepat, menggunakan bahasa yang ramah dan memotivasi, serta menerapkan sistem poin berbasis permainan untuk meningkatkan partisipasi siswa. Dalam waktu lima hari, partisipasi aktif siswa meningkat secara signifikan, menunjukkan bahwa strategi pengelolaan kelas yang tepat dapat mengubah suasana belajar secara nyata. Namun, praktik pengelolaan kelas matematika yang adaptif dan inklusif dalam kondisi keterbatasan fasilitas seperti ini belum banyak dikaji secara sistematis dan ilmiah, sehingga memerlukan penelitian lebih mendalam.

Artikel ini menawarkan kebaruan dengan menggabungkan pengelolaan kelas inklusif, gamifikasi, komunikasi humanis, dan adaptasi pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus dalam pembelajaran matematika di SMK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pengelolaan kelas yang diterapkan guru matematika serta mengkaji pengaruhnya terhadap partisipasi, motivasi, kerja sama, dan hasil belajar siswa. Dengan demikian, kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran praktis bagi guru SMK dalam mengelola kelas matematika yang heterogen secara lebih efektif, inklusif, dan manusiawi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu metode yang bertujuan untuk menggambarkan secara jelas dan mendalam kondisi yang diteliti. Data kualitatif dideskripsikan melalui proses penyusunan dan pengelompokan temuan penelitian, sehingga memberikan gambaran yang nyata mengenai subjek dan situasi penelitian. Metode kualitatif dalam penelitian ini tidak bertumpu pada perhitungan angka atau analisis statistik, melainkan pada pemaknaan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi (Fatimah & Suyanto, 2016). Lembar observasi difokuskan pada aspek pengelolaan kelas, interaksi guru dan siswa, penerapan strategi inklusif, serta respons dan partisipasi siswa selama pembelajaran matematika. Sedangkan panduan wawancara diarahkan untuk menggali pandangan guru dan siswa terkait pengalaman belajar, strategi pengelolaan kelas yang diterapkan, serta persepsi terhadap efektivitas dan inklusivitas pembelajaran.

Subjek utama penelitian adalah guru matematika kelas X, dengan subjek pendukung berupa siswa kelas X yang heterogen, termasuk siswa dengan gangguan penglihatan, serta lingkungan fisik kelas. Data dikumpulkan melalui observasi selama lima hari, wawancara *semi*-terstruktur dengan guru dan beberapa siswa, serta dokumentasi berupa foto, tabel poin kelompok, dan catatan lapangan (*field notes*). Instrumen utama penelitian adalah peneliti yang didukung oleh lembar observasi, panduan wawancara, dan alat dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles & Huberman (1994) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan.



Gambar 1. Teknik Analisis Data Model Miles & Huberman (1994).

Gambar 1 merepresentasikan alur analisis data model Miles & Huberman (1994) yang benar-benar diterapkan dalam penelitian ini, meliputi tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi simpulan yang berlangsung secara interaktif dan berkelanjutan selama proses penelitian. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan cara mengelompokkan temuan ke dalam tema-tema utama, seperti pengelolaan kelas, strategi pembelajaran inklusif, penggunaan gamifikasi, komunikasi humanis guru, serta respons dan partisipasi siswa.

Tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun data dalam bentuk deskripsi naratif dan tabel ringkas untuk memudahkan pemahaman keterkaitan antar tema. Selanjutnya, penarikan simpulan dan verifikasi dilakukan melalui interpretasi temuan secara mendalam, disertai pengecekan ulang data melalui



triangulasi teknik dan waktu, serta *member checking* guna memastikan keabsahan hasil penelitian. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teknik dan waktu, *member checking*, serta reflektivitas peneliti. Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika penelitian, meliputi perizinan resmi, kerahasiaan identitas partisipan, dan kenyamanan peserta didik selama proses penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi selama lima hari, pengelolaan kelas di SMK Trunojoyo menunjukkan hasil sebagai berikut:

Penataan Tempat Duduk Kolaboratif

Guru menata tempat duduk siswa membentuk huruf U untuk memaksimalkan interaksi dua arah, visibilitas papan tulis, dan pengawasan kelas, serta menempatkan siswa dengan gangguan penglihatan di barisan depan agar lebih mudah mengikuti pembelajaran. Penataan ini sejalan dengan temuan Yuliandri *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa formasi huruf U lebih efektif dibandingkan susunan konvensional, karena mendukung komunikasi dan kolaborasi siswa. Penelitian oleh Saputra & Gymnastiar (2025) menyatakan bahwa penataan ruang kelas berbentuk huruf U dapat memfasilitasi interaksi dua arah, memberikan kemudahan bagi siswa dengan gangguan penglihatan melalui penempatan di bagian depan, serta mendukung penerapan aturan kelas dan manajemen waktu yang terstruktur melalui pengingat batas waktu kegiatan.

Selama lima hari pembelajaran, seluruh siswa berjumlah 23 orang, gabungan dari kelas A dan B dibagi menjadi delapan kelompok dengan kombinasi kemampuan tinggi dan rendah. Pembagian kelompok tersebut dilakukan secara sengaja dengan menempatkan satu siswa berkemampuan akademik lebih tinggi di setiap kelompok untuk mendorong terjadinya tutor sebaya dan interaksi belajar yang saling mendukung. Observasi selama lima hari menunjukkan bahwa penataan tempat duduk berbentuk huruf U memungkinkan terjadinya peningkatan interaksi antarsiswa secara bertahap. Pada awal penerapan, sebagian siswa masih menyesuaikan diri dengan model duduk dan pembagian kelompok, namun seiring berjalannya pembelajaran, interaksi dan partisipasi siswa dalam kelompok mulai meningkat. Siswa menyatakan bahwa model duduk ini lebih nyaman dan memudahkan mereka melihat papan tulis serta teman-teman di kelas, salah satu siswa mengatakan:

“Enakan yang ini, Kak. Jadi bisa lihat papan tulis sama teman-teman juga. Nggak cuma lihat punggung orang”.

Sementara siswa lain menambahkan bahwa duduk dengan model huruf U membuat diskusi lebih mudah dibandingkan duduk biasa. Siswa dengan gangguan penglihatan merasakan manfaatnya dengan mengatakan:

“Ngebantu banget. Tulisan di papan jelas, jadi nggak perlu nanya-nanya terus ke teman” (Wawancara, 14 Oktober 2025).

Pengawasan guru terhadap kelas juga menjadi lebih efektif, karena seluruh siswa terlihat jelas. Saat terjadi gangguan listrik, guru tetap melanjutkan pembelajaran dengan papan tulis dan demonstrasi siswa di depan kelas yang menurut siswa tetap membuat pembelajaran berjalan lancar dan menyenangkan, sehingga mereka tetap aktif mengikuti pelajaran.

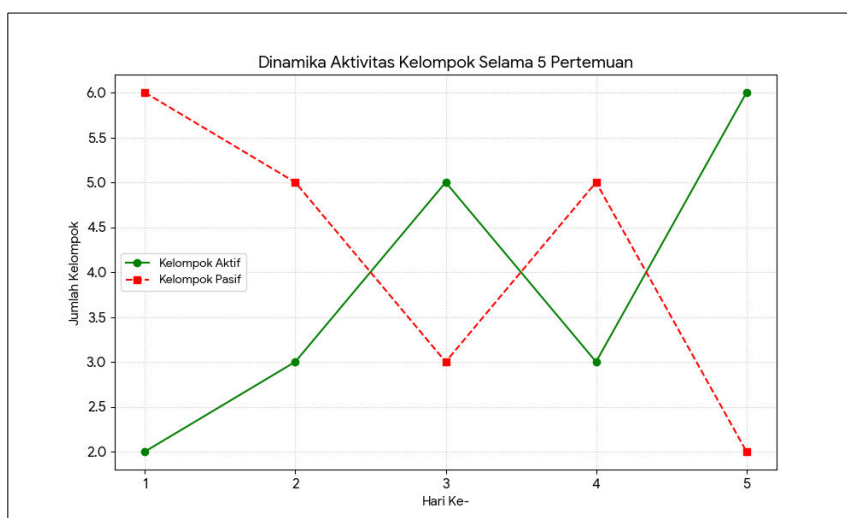
Strategi Pembelajaran Aktif dan Kondusif

Guru menerapkan strategi pembelajaran dua arah yang melibatkan partisipasi aktif siswa melalui tanya jawab, diskusi kelompok, dan pengerjaan soal di papan tulis. Pendekatan komunikatif dan ramah yang dilakukan sejak awal pembelajaran menjadi kunci dalam membangun kedekatan emosional antara guru dan siswa, sehingga siswa merasa aman dan nyaman untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Untuk meningkatkan motivasi belajar, guru menerapkan sistem poin dan *reward* sederhana seperti *snack* bagi siswa yang berani tampil dan berkontribusi, seperti maju mengerjakan soal, menjawab pertanyaan, bertanya, dan terlibat aktif dalam diskusi kelompok. Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa pemberian poin mendorong siswa menjadi lebih bersemangat dan percaya diri untuk tampil di depan kelas. Salah satu siswa menyatakan:

“Kalau ada poin, aku jadi semangat maju ngerjain soal. Rasanya kayak dapat *reward* gitu, Kak. Juga ga malu lagi karena pengen banyak-banyakan poin sama teman lainnya. Juga dapat hadiah”.

Guru juga menjelaskan alasan penerapan sistem poin:

“Kalau ada poin dan hadiah, anak-anak lebih termotivasi dan semangat, apalagi kan pembelajaran matematika ada juga yang malu ngerjain di depan kelas” (Wawancara, 14 Oktober 2025).



Gambar 2. Dinamika Aktivitas Kelompok.

Penerapan strategi pembelajaran aktif dan sistem poin menunjukkan dampak terhadap tingkat partisipasi siswa yang tercermin dari dinamika jumlah kelompok aktif selama lima hari pembelajaran (Gambar 2). Pada hari pertama dari delapan kelompok, hanya dua kelompok yang aktif, kemudian meningkat hingga mencapai lima kelompok pada hari ketiga. Meskipun terjadi penurunan pada hari keempat akibat meningkatnya tingkat kesulitan materi, jumlah kelompok aktif kembali meningkat secara signifikan pada hari kelima setelah sistem poin dan kompetisi kelompok diterapkan secara konsisten. Meskipun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa tidak semua siswa langsung menunjukkan

keaktifan yang sama. Sebagian siswa masih enggan berpartisipasi, terutama siswa yang duduk di bagian belakang atau yang cenderung pasif. Wawancara dengan siswa yang kurang aktif mengungkapkan beberapa alasan, seperti rasa malu, takut melakukan kesalahan, dan kurangnya kepercayaan diri. Salah satu siswa menyampaikan:

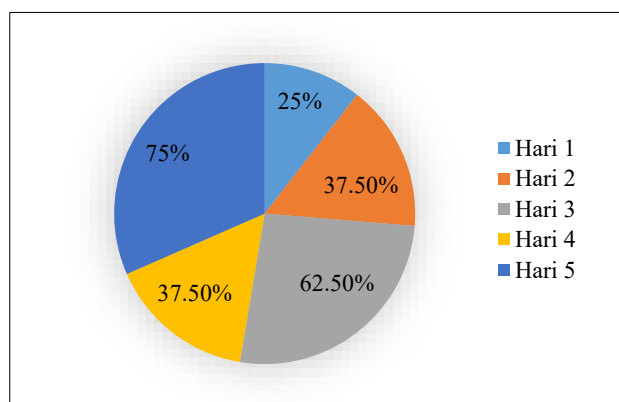
“Kalau maju ngerjain soal, takut salah, Kak. Teman-teman juga kadang lihat, jadi malu” (Wawancara, 14 Oktober 2025).

Perbedaan tingkat keaktifan siswa dipengaruhi oleh variasi kemampuan akademik, motivasi belajar, dan latar belakang sosial. Kondisi ini melatarbelakangi penerapan manajemen kelas inklusi, dimana guru menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Pembelajaran kontekstual juga diterapkan dengan mengaitkan materi dengan situasi nyata, seperti jarak dan waktu tempuh ke sekolah atau jumlah kendaraan di lingkungan sekolah. Temuan dari Janna *et al.* (2024) menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang memfasilitasi beragam representasi matematis dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang berbasis kontekstual dan budaya. Diperkuat lagi dengan hasil penelitian oleh Nasution *et al.* (2025) yang menegaskan bahwa penerapan pembelajaran aktif melalui diskusi kelompok dan kolaborasi antarsiswa mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran.

Keterlibatan tersebut berdampak pada meningkatnya partisipasi dan motivasi belajar siswa secara afektif, kognitif, dan psikomotorik. Guru tidak hanya berperan sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu siswa mengonstruksi pengetahuan melalui interaksi dan pengalaman langsung (Tumanggor *et al.*, 2022). Pemberian *reward* berupa poin dan pengakuan juga mendukung peningkatan motivasi, sejalan dengan teori motivasi yang menegaskan bahwa penguatan positif dapat mendorong perilaku belajar yang diharapkan (Hasibuan *et al.*, 2025).

Dampak Pengelolaan Kelas terhadap Motivasi dan Partisipasi Siswa

Berdasarkan penerapan penataan tempat duduk kolaboratif dan strategi pembelajaran aktif yang telah diuraikan sebelumnya, pengelolaan kelas di kelas X SMK Trunojoyo menunjukkan dampak nyata terhadap motivasi dan partisipasi siswa. Dampak tersebut tidak hanya terlihat dari dinamika keaktifan harian, tetapi juga dari kondisi akhir pembelajaran.



Gambar 3. Proporsi Aktivitas Kelompok pada Hari Terakhir (Hari ke-5).



Persentase keaktifan kelompok siswa selama lima hari pembelajaran menunjukkan perubahan yang cukup jelas. Pada hari pertama, kelompok aktif baru mencapai 25%, karena siswa masih menyesuaikan diri dengan pola pembelajaran dan pembagian kelompok. Keaktifan kemudian meningkat pada hari kedua menjadi 37,5% seiring mulai berkembangnya diskusi antarkelompok. Puncak keaktifan terjadi pada hari ketiga dengan persentase 62,5% saat siswa mulai lebih percaya diri dan antusias mengikuti pembelajaran. Pada hari keempat, persentase keaktifan kembali menurun menjadi 37,5% yang dipengaruhi oleh meningkatnya tingkat kesulitan materi. Namun, pada hari kelima terjadi peningkatan yang signifikan hingga 75% setelah sistem poin dan *reward* diterapkan secara konsisten. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan kelas yang interaktif dan memberikan penguatan positif mampu mendorong motivasi serta partisipasi siswa secara bertahap (Kasmayanti *et al.*, 2023; Kirana & Angelina, 2019).

“Saya merasa lebih nyaman ketika menjelaskan materi kepada teman menggunakan bahasa sehari-hari karena hal tersebut memudahkan pemahaman, baik bagi teman yang dibantu maupun bagi saya sendiri sebagai penjelas”.

Sedangkan siswa dalam kelompok yang sama dengan kemampuan akademik lebih rendah mengungkapkan bahwa diskusi kelompok membuatnya tidak sungkan untuk bertanya dan lebih memahami materi, karena penjelasan disampaikan oleh teman sebaya. Ia menyatakan:

“Saya menjadi lebih berani bertanya kepada teman sebaya karena merasa tidak sungkan, sehingga penjelasan yang disampaikan dengan bahasa sederhana membuat materi lebih mudah dipahami dan mengurangi rasa malu” (Wawancara, 14 Oktober 2025).

Pengelolaan kelas yang diterapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih hidup dan inklusif. Peningkatan jumlah kelompok aktif pada akhir pembelajaran menjadi bukti bahwa kombinasi penataan ruang kelas, strategi pembelajaran aktif, serta pemberian penguatan positif dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa secara bertahap. Dengan pengelolaan kelas yang tepat, siswa tidak hanya menjadi lebih aktif secara fisik, tetapi juga lebih percaya diri dan terlibat secara emosional dalam proses pembelajaran.

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh melalui tes awal yang diberikan sebelum penerapan pengelolaan kelas, serta tes akhir yang dilaksanakan setelah lima hari pembelajaran, dan didapat hasil sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Pembelajaran.

Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
Mencapai KKM (Tes Awal)	8	34.8%
Belum Mencapai KKM (Tes Awal)	15	65.2%
Mencapai KKM (Tes Akhir)	18	78.3%
Belum Mencapai KKM (Tes Akhir)	5	21.7%

Berdasarkan hasil tes awal tersebut, dari 23 siswa terdapat 8 siswa (34,8%) yang telah mencapai nilai di atas KKM 75, sementara 15 siswa (65,2%) lainnya



masih berada di bawah KKM. Delapan siswa yang mencapai KKM ini dikategorikan sebagai siswa dengan kemampuan akademik lebih tinggi dan menjadi dasar pembagian kelas ke dalam 8 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari satu siswa berkemampuan tinggi yang dipadukan dengan siswa berkemampuan lebih rendah agar terjadi proses saling membantu dalam pembelajaran.

Setelah pembelajaran berlangsung selama lima hari, hasil tes akhir menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan. Jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 75 meningkat menjadi 18 siswa (78,3%), sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM berkurang menjadi 5 siswa (21,7%). Peningkatan ini sejalan dengan meningkatnya motivasi dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran, serta konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kerja kelompok heterogen dan tutor sebaya mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika dan keberanian siswa dalam berinteraksi (Nabilah *et al.*, 2024; Satriawan & Abdullah, 2025).

Dalam pembelajaran ini, siswa berkemampuan tinggi berperan sebagai tutor sebaya dalam kelompok, sementara siswa lainnya menjadi lebih berani bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat tanpa rasa sungkan. Dengan demikian, pembagian kelompok berdasarkan variasi kemampuan tidak hanya menciptakan suasana belajar yang lebih inklusif, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

Adaptasi untuk Siswa Berkebutuhan Khusus dan Prinsip Inklusivitas

Pengelolaan kelas yang diterapkan dalam pembelajaran ini tidak hanya berdampak pada peningkatan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa secara umum, tetapi juga menunjukkan perhatian terhadap keberagaman kondisi siswa di dalam kelas. Di kelas X SMK Trunojoyo, terdapat siswa dengan gangguan penglihatan, siswa dengan kecepatan belajar yang lebih lambat, serta siswa dengan latar belakang keluarga yang kurang harmonis, yang dalam kesehariannya cenderung sulit diatur dan kurang fokus selama pembelajaran. Kondisi tersebut mendorong guru untuk menerapkan prinsip inklusivitas dalam pengelolaan kelas.

Pengaturan tempat duduk berbentuk huruf U dan tata ruang kelas yang fleksibel membantu menciptakan interaksi yang lebih aktif antara guru dan siswa, sehingga perhatian dan keterlibatan belajar siswa meningkat. Posisi duduk yang terbuka juga memudahkan siswa untuk melihat materi pembelajaran dengan lebih jelas (Syaifullah *et al.*, 2022). Guru juga menggunakan tulisan yang jelas dan penjelasan verbal yang lebih terstruktur. Sedangkan siswa yang lambat belajar dibantu melalui pembagian kelompok heterogen, dimana mereka ditempatkan bersama siswa berkemampuan akademik lebih tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya oleh Yoviyanti *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa pembagian kelompok heterogen dan penerapan metode tutor sebaya membuat siswa dengan kemampuan lebih tinggi membantu temannya memahami materi. Dengan adanya tutor sebaya, siswa lebih mudah menerima penjelasan menggunakan bahasa sehari-hari, merasa lebih percaya diri untuk bertanya, dan terlibat aktif dalam diskusi serta proses belajar secara keseluruhan.



Selain itu, terdapat siswa dengan latar belakang psikososial tertentu yang menunjukkan perilaku kurang kondusif dalam pembelajaran. Meskipun kondisi ini tidak termasuk kategori siswa berkebutuhan khusus secara formal, siswa dengan latar belakang tersebut tetap memerlukan pendekatan inklusif. Guru menerapkan pendekatan yang lebih humanis, tidak memberi label negatif, serta melibatkan siswa dalam kegiatan kelompok agar mereka merasa diterima dan memiliki peran di dalam kelas. Pendekatan ini secara bertahap membantu mengurangi perilaku yang mengganggu dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Patty *et al.*, 2024).

Temuan ini sejalan dengan konsep pendidikan inklusif yang menekankan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang ramah dan adaptif bagi semua siswa, sehingga setiap peserta didik tanpa memandang kemampuan atau latar belakangnya memiliki kesempatan yang sama untuk terlibat aktif dalam pembelajaran (Kumar & Ghosh, 2024). Pendidikan inklusif juga dipahami sebagai pendekatan yang menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan individual siswa, baik dari sisi akademik maupun psikososial, sehingga lingkungan kelas menjadi fleksibel dan tidak menekan bagi siswa dengan berbagai karakteristik (Mansur, 2019).

Faktor Pendukung dan Penghambat Pengelolaan Kelas Inklusif

Berdasarkan hasil observasi selama lima hari pembelajaran, pengelolaan kelas inklusif di kelas X SMK Trunojoyo didukung oleh beberapa faktor yang saling berkaitan. Salah satu faktor pendukung utama adalah penataan tempat duduk kolaboratif berbentuk huruf U yang memudahkan interaksi antarsiswa dan memungkinkan guru mengawasi kelas secara menyeluruh. Penataan ini membantu siswa dengan gangguan penglihatan untuk mengikuti pembelajaran dengan lebih baik, serta mendorong siswa lain untuk terlibat aktif dalam diskusi (Syahrini *et al.*, 2025).

Faktor pendukung lainnya adalah pembagian kelompok secara heterogen dengan memadukan siswa berkemampuan akademik tinggi dan rendah. Strategi ini mendorong terjadinya tutor sebaya, dimana siswa berkemampuan tinggi membantu menjelaskan materi kepada teman sekelompoknya menggunakan bahasa sehari-hari. Pola ini membuat siswa yang lambat belajar atau kurang percaya diri merasa lebih nyaman untuk bertanya dan berpartisipasi tanpa rasa sungkan (Patty *et al.*, 2024).

Strategi pembelajaran aktif yang diterapkan guru, seperti diskusi kelompok, tanya jawab dua arah, serta pemberian sistem poin dan *reward* sederhana berupa *snack*, juga menjadi faktor pendukung yang signifikan. Pemberian *reward* berfungsi sebagai penguatan positif yang membuat suasana belajar terasa lebih santai dan menyenangkan. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk terlibat aktif, karena merasa usahanya dihargai, bukan hanya dinilai dari hasil akhir. Pendekatan guru yang ramah dan tidak menekan turut menciptakan rasa aman bagi siswa dengan latar belakang akademik maupun psikososial yang beragam (Lidawati & Gayo, 2025).

Di sisi lain, terdapat beberapa faktor penghambat dalam pengelolaan kelas inklusif. Perbedaan kemampuan akademik dan kecepatan belajar siswa menyebabkan tidak semua kelompok dapat langsung aktif secara bersamaan.



Selain itu, meningkatnya tingkat kesulitan materi pada pertemuan tertentu sempat menurunkan keaktifan siswa. Kondisi fisik kelas yang digabung serta gangguan listrik juga menjadi kendala dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, sehingga guru perlu melakukan improvisasi dengan media sederhana.

Faktor psikososial siswa juga menjadi tantangan tersendiri. Beberapa siswa dengan latar belakang keluarga yang kurang harmonis cenderung menunjukkan perilaku kurang kondusif dan sulit diatur. Namun, melalui pendekatan yang lebih humanis, komunikasi yang terbuka, serta pelibatan siswa dalam kegiatan kelompok, hambatan tersebut dapat diminimalkan secara bertahap (Illiyin *et al.*, 2026; Sa'adah & Rosidi, 2023).

Meskipun terdapat beberapa kendala, faktor pendukung dalam pengelolaan kelas inklusif di kelas X SMK Trunojoyo lebih dominan. Penataan kelas yang tepat, strategi pembelajaran aktif, pemberian penguatan positif, serta sikap guru yang suportif memungkinkan pembelajaran tetap berlangsung efektif dan inklusif bagi seluruh siswa (Malizal & Rizqi, 2025). Meskipun temuan ini diperoleh dari satu kelas di satu sekolah, praktik pengelolaan kelas yang diterapkan dapat di-*transfer* ke SMK lain dengan karakteristik serupa, terutama sekolah dengan keterbatasan fasilitas dan keberagaman kemampuan siswa dengan penyesuaian sesuai konteks masing-masing.

SIMPULAN

Pengelolaan kelas kolaboratif dan inklusif yang diterapkan di kelas X SMK Trunojoyo terbukti mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa. Penataan tempat duduk berbentuk huruf U, pembagian kelompok heterogen, serta penerapan strategi pembelajaran aktif dengan sistem poin dan *reward* sederhana menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman, interaktif, dan tidak menekan. Pendekatan ini memberi ruang bagi seluruh siswa, termasuk siswa dengan kebutuhan khusus dan latar belakang yang beragam, untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Peningkatan keaktifan kelompok dan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pengelolaan kelas yang tepat berperan penting dalam membangun lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung perkembangan siswa secara akademik maupun emosional.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, guru disarankan untuk terus menerapkan pengelolaan kelas yang kolaboratif dan inklusif dengan menyesuaikan strategi pembelajaran terhadap kebutuhan dan karakteristik siswa. Penataan tempat duduk yang fleksibel, pembagian kelompok heterogen, serta penerapan sistem poin dan *reward* sederhana dapat dipertahankan, karena terbukti mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan sarana dan prasarana yang memadai, khususnya bagi siswa berkebutuhan khusus, agar proses pembelajaran inklusif dapat berjalan lebih optimal.

Kerja sama antara guru, wali kelas, dan pihak sekolah perlu ditingkatkan untuk mendukung siswa dengan hambatan akademik maupun psikososial. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji pengelolaan kelas inklusif dalam jangka waktu yang lebih panjang atau pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan



yang berbeda, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampaknya terhadap motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan peran aktif, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Fatimah, S., & Suyanto, T. (2016). Strategi Guru PPKn dalam Pengelolaan Kelas Inklusif di SMA Negeri 1 Gedangan. *Kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 3(4), 1659-1674. <https://doi.org/10.26740/kmkn.v3n4.p%25p>
- Hasibuan, R. J. K., Habibi, A. N., & Jamaluddin, M. (2025). Efektivitas *Reinforcement* Positif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(6), 1-15. <https://doi.org/10.62281/v3i6.2305>
- Illiyyin, S. T., Winingsih, E., & Naqiyah, N. (2026). Resiliensi Psikososial Mahasiswa dengan Latar Belakang Keluarga *Broken Home*. *Inovasi : Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 5(1), 861-868. <https://doi.org/10.55606/inovasi.v5i1.5620>
- Isnaini, F., Putra, E. D., & Lutfiyah, L. (2025). Reflective Abstraction of Students of Middle School with Disabilities in Solving Mathematical Problems. *Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 4(3), 765-777. <https://doi.org/10.51574/ijrer.v4i3.3495>
- Janna, R. N., Putra, E. D., & Sulisawati, D. N. (2024). Analisis Kemampuan Representasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematis Berbasis Etnomatematika. *Prismatika : Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 6(2), 484-497. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v6i2.4143>
- Kasmayanti, K., Samsuri, T., & Safnowandi, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Turnament* (TGT) dengan Menggunakan Media *Flashcard* terhadap Kemampuan Kognitif dan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas VII. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 3(2), 41-57. <https://doi.org/10.36312/panthera.v3i2.159>
- Kirana, E. D., & Angelina, P. (2019). Applying Positive Reinforcement to Increase Students' Motivation in Learning English for Grade VII in SMP Pangudi Luhur 1 Yogyakarta. *ELTR Journal*, 2(1), 9-24. <https://doi.org/10.37147/eltr.v2i1.92>
- Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., & Liu, J. (2020). Projecting the Potential Impact of COVID-19 School Closures on Academic Achievement. *Educational Researcher*, 49(8), 549-565. <https://doi.org/10.3102/0013189X20965918>
- Kumar, A., & Ghosh, S. (2024). Modern Teachers' Role in Promoting Inclusive Learning : A Summary. *Journal of Informatics Education and Research*, 4(3), 1632-1639.
- Lidawati, L., & Gayo, L. (2025). Strategi Pembelajaran Aktif untuk



- Meningkatkan Partispasi Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di UPTD SPF SDN Cibubukan. *Abdurrauf Social Science*, 2(1), 49-62. <https://doi.org/10.70742/arsos.v2i1.176>
- Malizal, Z. Z., & Rizqi, P. U. (2025). The Effectiveness of Teachers' Roles in Supporting Learning for Students with Special Needs in Inclusive Classes. *Eduscape : Journal of Education Insight*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/10.61978/eduscape.v3i1.385>
- Mansur, H. (2019). *Pendidikan Inklusif: Mewujudkan Pendidikan untuk Semua*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Miles, M., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Nabilah, D., Patmawati, P., Piatni, A., & Wijaya, S. (2024). Strategi Pengelolaan Kelas Pendidikan Inklusi. *Jurnal Pendidikan Ilmiah Transformatif*, 8(2), 185-193.
- Nasution, A., Arzilea, N., Rahmah, A. D., Fitri, N. A., & Pratiwi, L. (2025). Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa di MIS Al Islam Kota Bengkulu. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 5(4), 925-929. <https://doi.org/10.55583/jkip.v5i4.1181>
- Patty, M. A., Prastowo, A., Diah, S., & Sahmat, S. D. R. (2024). Humanizing Learning : Implementing the Humanistic Approach in Inclusive Islamic Education at SD Muhammadiyah Wringinanom Gresik. *Heutagogia : Journal of Islamic Education*, 4(1), 87-106. <https://doi.org/10.14421/hjie.41-07>
- Sa'adah, N., & Rosidi, R. (2023). Tantangan-tantangan Sosial dan Emosional Siswa: Fokus pada Peran Penting Guru Bimbingan dan Konseling di Tingkat SMP dan SMA. *Mutiara : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(1), 74-84. <https://doi.org/10.61404/jimi.v1i1.10>
- Saputra, A. T. P., & Gymnastiar, A. M. (2025). Strategi Pengelolaan Kelas untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Didaktis : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 25(1), 27-37. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v25i1.24198>
- Satriawan, R., & Abdullah, A. (2025). Efektivitas Gamifikasi dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Mahasiswa di Universitas Hamzanwadi. *Journal Scientific of Mandalika*, 6(2), 387-394. <https://doi.org/10.36312/vol6iss2pp387-394>
- Syahrani, S., Radhiyani, F., & Arham, M. (2025). Exploring English Teachers' Perceptions of U-Shaped Seating Arrangements in Enhancing Collaborative Learning. *ELT Worldwide : Journal of English Language Teaching*, 12(2), 484-500. <https://doi.org/10.26858/eltww.v12i2.80038>
- Syaifullah, A., Munir, M., & Ariyani, A. (2022). An Analysis of Seating Arrangement on Students' Learning Attention. *Journal of Excellence in English Language Education*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.26858/joele.v1i1,%20January.31221>
- Tauhid, K., Nurfaidah, C., & Hasnin, H. D. (2024). Strategi Pengelolaan Kelas Inklusif untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Berkebutuhan Khusus (ABK) dalam Kegiatan Pembelajaran di SDN Tenjoayu. *Karimah Tauhid*,



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan

E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636

Volume 6, Issue 2, April 2026; Page, 700-713

Email: pantherajurnal@gmail.com

- 3(6), 6171-6189. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i6.13561>
- Tumanggor, A. A. A., Neviyarni, N., & Nirwana, H. (2022). Pengelolaan Kelas sebagai Acuan Pembelajaran Aktif. *Eductum : Jurnal Literasi Pendidikan*, 11(2), 215-225. <https://doi.org/10.56480/eductum.v1i2.737>
- Winata, S. (2025). Strategi Guru dalam Mengelola Kelas Inklusif bagi Siswa Autisme di Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Primer : Journal of Primary Education Research*, 3(2), 32-37. <https://doi.org/10.57176/primer.v3i2.53>
- Yoviyanti, R., Wahyudi, W., Suhendar, U., & Zuraidah, Z. (2023). The Effectiveness of Peer Tutoring Understanding of Mathematical Concepts on Students'. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 6(3), 350-358. <https://doi.org/10.23887/jp2.v6i3.65191>
- Yuliandri, R. A., Karim, H. A., Aprison, W., & Rahmi, U. (2024). Pengaruh Penerapan Formasi Tempat Duduk Tipe U terhadap Konsentrasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTsN Lawang Tigo Balai. *Socius : Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*, 2(4), 8-14. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13998708>