



## Strategi Guru Matematika dalam Menciptakan Suasana Belajar yang Kondusif

Aisha Barokah<sup>1</sup>, Dearezha Priska<sup>2</sup>, Ernita Wira Hastuti<sup>3</sup>, Yuli Kartika Putri<sup>4</sup>,  
Miftahir Rizqa<sup>5\*</sup>

<sup>1-5</sup> Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: [12310523955@students.uin-suska.ac.id](mailto:12310523955@students.uin-suska.ac.id)

**Abstract.** *Learning mathematics not only focuses on mastering concepts and calculation skills, but also requires creating a conducive learning environment so that students can think critically, logically, and creatively. A conducive learning environment plays a crucial role in fostering student motivation and active engagement, making the success of the learning process highly dependent on the strategies implemented by the teacher. This research aims to describe mathematics teachers' strategies in creating a conducive learning environment through the application of active and contextual learning strategies. The method used is library research, which involves collecting and reviewing various scientific sources such as books, journals, and academic articles relevant to the research topic. The research results indicate that active learning strategies are able to increase student participation, strengthen reasoning abilities, and foster learning motivation. Teachers play an important role as facilitators, motivators, mediators, and evaluators, directly influencing the learning climate in the classroom. Contextual learning strategies like REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) have proven effective in connecting mathematical concepts with students' real-life experiences and creating a fun and meaningful learning environment. In addition, humanistic classroom management, the use of technology, and adapting learning to students' different abilities are supporting factors in achieving a conducive learning environment. The implications of this research indicate that the success of mathematics learning is not solely determined by the methods used, but also by the teacher's ability to build positive relationships with students and create an interactive, adaptive learning environment that optimally fosters students' potential development.*

**Keywords:** *Active, Mathematics, Motivation, Strategy, Student*

**Abstrak.** Pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep dan keterampilan berhitung, tetapi juga menuntut terciptanya suasana belajar yang kondusif agar siswa mampu berpikir kritis, logis, dan kreatif. Suasana belajar yang kondusif berperan penting dalam menumbuhkan motivasi dan keterlibatan aktif siswa, sehingga keberhasilan proses pembelajaran sangat bergantung pada strategi yang diterapkan guru. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi guru matematika dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif melalui penerapan strategi pembelajaran aktif dan kontekstual. Metode yang digunakan adalah penelitian kepustakaan (*library research*) dengan cara mengumpulkan dan menelaah berbagai sumber ilmiah seperti buku, jurnal, dan artikel akademik yang relevan dengan topik penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif mampu meningkatkan partisipasi siswa, memperkuat kemampuan penalaran, dan menumbuhkan motivasi belajar. Guru memiliki peran penting sebagai fasilitator, motivator, mediator, dan evaluator yang secara langsung mempengaruhi iklim belajar di kelas. Strategi pembelajaran kontekstual seperti REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) terbukti efektif dalam menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna. Selain itu, pengelolaan kelas yang humanis, pemanfaatan teknologi, dan penyesuaian pembelajaran terhadap perbedaan kemampuan siswa menjadi faktor pendukung tercapainya lingkungan belajar yang kondusif. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya ditentukan oleh metode yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam membangun hubungan positif dengan siswa serta menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, adaptif, dan mendorong perkembangan potensi siswa secara optimal.

**Kata kunci:** Aktif, Matematika, Motivasi, Siswa, Strategi

## **1. LATAR BELAKANG**

Pembelajaran matematika merupakan proses yang tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep dan keterampilan berhitung, tetapi juga menuntut terciptanya suasana belajar yang kondusif agar peserta didik dapat berpikir kritis, logis, dan kreatif. Suasana belajar yang nyaman dan interaktif berperan dalam meningkatkan motivasi serta keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika (Hidriana et al., 2023). Selain itu, penerapan pendekatan pembelajaran yang tepat dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kreatif peserta didik secara lebih optimal (Anisa Nabilah et al., 2024). Oleh karena itu, strategi pembelajaran menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar, sehingga guru perlu merancang dan menerapkan strategi yang sesuai dengan karakteristik siswa agar interaksi di kelas berjalan efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Safari & Aidah, 2024).

Peran guru matematika sangat krusial dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator, motivator, dan pengarah dalam proses belajar siswa. Melalui kepribadian, pendekatan, dan metode yang digunakan, guru dapat membentuk iklim belajar yang positif dan menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang sering dianggap sulit. Guru matematika yang mampu mengelola kelas dengan baik akan lebih mudah membangun komunikasi dua arah, menciptakan rasa aman, serta menumbuhkan semangat belajar di kalangan siswa.

Namun, dalam praktiknya masih banyak hambatan yang dihadapi guru dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif, seperti kurangnya minat siswa terhadap matematika, keterbatasan sarana, serta perbedaan kemampuan siswa di dalam kelas. Oleh karena itu, diperlukan strategi dan solusi konkret agar pembelajaran dapat berlangsung aktif, menyenangkan, dan bermakna. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah strategi pembelajaran aktif, di mana siswa dilibatkan secara langsung dalam proses penemuan konsep melalui diskusi, pemecahan masalah, dan kegiatan kolaboratif. Dengan penerapan strategi yang tepat, diharapkan pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada proses yang menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa.

## 2. KAJIAN TEORITIS

Strategi pembelajaran merupakan suatu rencana menyeluruh yang mencakup metode, pendekatan, dan teknik yang digunakan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Menurut Sanjaya (2019), strategi pembelajaran berfungsi sebagai pedoman dalam mengatur kegiatan belajar agar berlangsung terarah, bermakna, dan berorientasi pada hasil yang diinginkan. Dalam konteks pembelajaran matematika, strategi pembelajaran berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak melalui kegiatan yang konkret dan interaktif. Rahman (2018) menegaskan bahwa strategi yang tepat dapat menumbuhkan minat belajar dan meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di kelas.

Suasana belajar yang kondusif merupakan salah satu faktor kunci keberhasilan pembelajaran. Wahid dkk. (2018) menjelaskan bahwa suasana kelas yang kondusif ditandai dengan adanya hubungan yang positif antara guru dan siswa, lingkungan belajar yang nyaman, serta kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif. Guru memiliki peran dominan dalam menciptakan suasana tersebut melalui sikap, kepribadian, dan kemampuannya mengelola interaksi di kelas. Uno (2019) menambahkan bahwa guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator, motivator, mediator, dan evaluator yang mempengaruhi minat, motivasi, serta hasil belajar siswa.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar matematika. Nipaah (2023) menemukan bahwa pembelajaran aktif menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam membangun pemahamannya, sehingga mereka lebih kritis, kreatif, dan percaya diri. Sejalan dengan itu, Syalsabila dkk. (2025) mengidentifikasi prinsip-prinsip pembelajaran aktif yang mencakup keaktifan siswa, kolaborasi, pengalaman langsung, dan refleksi diri sebagai dasar pembelajaran yang efektif. Sementara itu, strategi pembelajaran kontekstual REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) yang dikembangkan oleh Crawford dan dikaji oleh Sari dkk. (2020) terbukti efektif dalam mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata siswa, meningkatkan kemampuan berpikir logis, dan menumbuhkan motivasi belajar.

Dengan demikian, teori dan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan guru dan kondisi suasana belajar di kelas. Strategi pembelajaran aktif dan kontekstual, seperti REACT, diyakini mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif serta meningkatkan kemampuan penalaran dan motivasi siswa. Oleh karena itu, penelitian ini

berlandaskan pada asumsi bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif dalam pembelajaran matematika dapat menjadi faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif, interaktif, dan bermakna bagi siswa.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *library research* atau penelitian kepustakaan. Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik “Strategi Guru Matematika dalam Menciptakan Suasana Belajar yang Kondusif.” Sumber-sumber tersebut meliputi buku-buku ilmiah, jurnal penelitian, artikel akademik, hasil studi terdahulu, serta berbagai dokumen resmi yang membahas tentang strategi pembelajaran, peran guru, dan suasana belajar dalam konteks pendidikan matematika di sekolah. Melalui metode ini, peneliti tidak melakukan pengumpulan data lapangan secara langsung, melainkan menelaah dan menganalisis teori, konsep, serta hasil penelitian yang telah ada untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan menyeluruh.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### **Pengertian Strategi Belajar Matematika dalam Menciptakan Suasana Belajar yang Kondusif**

Kata strategi berasal dari bahasa Yunani “*strategos*” yang berarti panglima. Awalnya, istilah ini digunakan dalam dunia militer sebagai ilmu tentang kepemimpinan perang atau cara mengelola dan memanfaatkan seluruh sumber daya militer untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks militer, tujuan yang telah ditetapkan dianggap mutlak untuk diwujudkan. Seiring perkembangan waktu, istilah *strategi* tidak hanya digunakan dalam bidang militer, tetapi juga diterapkan di berbagai bidang ilmu lain sebagai cara atau upaya untuk mencapai keberhasilan dalam meraih tujuan yang diinginkan.

Strategi merupakan suatu bentuk usaha atau langkah yang dilakukan untuk meraih tujuan, keberhasilan, dan kesuksesan tertentu. Dalam konteks pendidikan, strategi diartikan sebagai rencana, metode, atau rancangan kegiatan yang disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian, strategi belajar mengajar dapat dipahami sebagai serangkaian upaya yang dilakukan secara terencana guna mencapai sasaran pembelajaran yang telah ditetapkan. Strategi pembelajaran matematika merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik dalam proses belajar agar tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien. Guru sebagai fasilitator memiliki peran penting dalam menumbuhkan minat

belajar siswa (Rahman, 2018). Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik menjadi salah satu strategi yang tepat dalam proses belajar matematika. Ramlah, Firmansyah, dan Zubair (2015) menyatakan bahwa gaya belajar siswa berpengaruh terhadap prestasi belajarnya. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hartati leny, 2023) yang menegaskan bahwa gaya belajar serta sikap siswa terhadap matematika turut memengaruhi hasil belajarnya.

Strategi guna menyediakan lingkungan pembelajaran yang efektif tidak hanya berfokus pada pencegahan dan penanganan perilaku buruk, tetapi juga mencakup pemanfaatan waktu kelas secara optimal, penciptaan atmosfer yang kondusif, serta pelibatan siswa dalam kegiatan yang menstimulasi pikiran dan imajinasi. Oleh karena itu, aspek penting yang perlu dikembangkan oleh seorang guru agar mampu menciptakan pembelajaran yang kondusif bagi siswa adalah kepribadian guru dan suasana pembelajaran di kelas. Kepribadian guru sebagai sosok dewasa berperan sebagai model, pengarah, sekaligus fasilitator belajar, yang tercermin dari iklim atau suasana pembelajaran yang berhasil diciptakan di dalam kelas (Wahid dkk., 2018).

Melalui kepribadian dan peran tersebut, guru memiliki kemampuan untuk membangun interaksi yang positif antara dirinya dan peserta didik, sehingga tercipta hubungan yang harmonis dan saling menghargai dalam proses belajar mengajar. Ketika suasana dan situasi kelas terjaga dengan baik, dan juga kondusif, siswa akan merasa nyaman untuk bertanya, berpendapat, dan mengekspresikan ide-idenya tanpa rasa takut atau tekanan. Hal ini pada akhirnya akan meningkatkan motivasi belajar, menumbuhkan rasa percaya diri, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang positif, inspiratif, dan mendukung perkembangan potensi setiap siswa.

Dengan demikian, dapat penulis simpulkan bahwa pengertian strategi belajar matematika dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif adalah suatu upaya terencana dan sistematis yang dilakukan oleh guru untuk mengatur, mengelola, serta melaksanakan proses pembelajaran agar tujuan belajar tercapai secara efektif dan efisien. Strategi ini tidak hanya berkaitan dengan pemilihan metode atau teknik mengajar, tetapi juga mencakup kemampuan guru dalam menciptakan lingkungan kelas yang nyaman, aman, dan menyenangkan bagi siswa. Guru berperan penting sebagai fasilitator yang mampu menumbuhkan minat, motivasi, serta partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Dengan penerapan strategi yang tepat, suasana belajar yang kondusif dapat terwujud, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep-konsep matematika secara kognitif, tetapi juga mengalami proses belajar

yang bermakna, interaktif, dan menumbuhkan kepercayaan diri dalam memecahkan berbagai permasalahan matematika.

### **Peran Guru Matematika dalam Menciptakan Suasana Belajar yang Kondusif**

Guru matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran di kelas. Keberhasilan tersebut tidak hanya diukur dari sejauh mana siswa menguasai konsep-konsep matematika, tetapi juga dari sejauh mana guru mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, aman, dan menyenangkan bagi siswa. Suasana belajar yang kondusif menjadi prasyarat bagi terjadinya proses berpikir yang efektif dan berkembangnya motivasi belajar siswa.

Menurut Uno (2019), guru merupakan faktor internal yang memiliki pengaruh langsung terhadap minat, motivasi, dan hasil belajar siswa. Dalam konteks pembelajaran matematika, guru berperan tidak hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator, motivator, mediator, dan evaluator dalam proses belajar. Keempat peran tersebut saling berhubungan dan berkontribusi dalam membangun suasana kelas yang mendukung keberhasilan pembelajaran.

#### ***Guru sebagai Fasilitator***

Sebagai fasilitator, guru berperan menyediakan berbagai sumber belajar, alat peraga, serta media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dalam matematika. Dengan memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan, guru membantu terciptanya suasana kelas yang aktif dan interaktif. Nurlina dkk., (2021) menyatakan bahwa pembelajaran matematika akan lebih bermakna apabila siswa diberi kesempatan untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui eksplorasi dan pengalaman langsung.

Dalam praktiknya, guru matematika dapat menggunakan berbagai metode seperti discovery learning, problem based learning, atau contextual teaching and learning untuk mendorong keterlibatan siswa. Dengan demikian, peran guru sebagai fasilitator membantu mengubah paradigma pembelajaran dari teacher-centered menjadi student-centered, di mana siswa menjadi subjek aktif dalam menemukan pengetahuan.

#### ***Guru sebagai Moderator***

Motivasi merupakan salah satu faktor psikologis penting dalam pembelajaran. Sardiman (2018) menegaskan bahwa guru berperan besar dalam menumbuhkan dan mempertahankan motivasi belajar siswa. Guru matematika yang mampu menunjukkan antusiasme dan sikap positif terhadap materi pelajaran akan menularkan semangat tersebut kepada siswa.

Selain itu, guru perlu memberikan penguatan positif dalam bentuk pujian, apresiasi, atau penghargaan terhadap usaha siswa, bukan hanya hasil akhirnya. Dengan begitu, siswa akan merasa dihargai dan terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Pemberian motivasi yang tepat juga membantu mengurangi kecemasan matematika (math anxiety) yang sering dialami siswa, sehingga suasana belajar menjadi lebih tenang dan menyenangkan.

### ***Guru sebagai Mediator***

Sebagai mediator, guru berfungsi sebagai penghubung antara siswa dan materi pelajaran, maupun antara siswa dengan sumber belajar lainnya. Guru matematika perlu memahami karakteristik setiap siswa agar dapat menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan kebutuhan mereka. Dalam hal ini, guru menjadi pengatur interaksi sosial di kelas agar setiap siswa memiliki kesempatan untuk berpartisipasi secara seimbang.

Djamarah & Zain (2021) menjelaskan bahwa guru yang berperan sebagai mediator harus mampu menciptakan komunikasi dua arah yang terbuka, serta menumbuhkan suasana saling menghargai antara guru dan siswa. Dengan komunikasi yang efektif, siswa akan lebih mudah menyampaikan pendapat dan kesulitan yang dihadapi selama pembelajaran, sehingga proses belajar berlangsung lebih lancar.

### ***Guru sebagai Evaluator***

Peran guru sebagai evaluator bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses pembelajaran telah mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam pembelajaran matematika, guru tidak hanya menilai hasil akhir berupa nilai tes, tetapi juga mengamati perkembangan proses berpikir, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah siswa.\

Evaluasi yang bersifat formatif dapat memberikan umpan balik bagi guru untuk memperbaiki metode dan strategi yang digunakan, sedangkan evaluasi sumatif membantu menilai capaian belajar secara keseluruhan. Dengan melakukan evaluasi yang komprehensif, guru dapat menyesuaikan pembelajaran agar tetap kondusif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

### ***Dampak Peran Guru terhadap Suasana Belajar***

Guru matematika yang menjalankan perannya dengan baik akan mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif. Siswa merasa lebih dihargai, termotivasi, dan tidak takut untuk mencoba atau melakukan kesalahan. Keadaan ini mendorong munculnya iklim pembelajaran yang positif, di mana interaksi antara guru dan siswa berlangsung harmonis, serta tercipta budaya belajar yang aktif dan kolaboratif.

Penelitian oleh Andriani & Rasto (2019) menunjukkan bahwa perilaku guru yang positif, seperti memberi dukungan emosional, perhatian, dan penghargaan, berpengaruh signifikan

terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa. Hal ini membuktikan bahwa peran guru dalam membentuk suasana belajar yang kondusif tidak dapat dipisahkan dari keberhasilan pembelajaran matematika secara keseluruhan.

### **Solusi dan Strategi Guru Matematika untuk Mengatasi Hambatan**

Guru matematika memiliki peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif agar siswa dapat memahami konsep secara mendalam, berpikir kritis, dan memiliki motivasi belajar yang tinggi. Namun, dalam pelaksanaannya, guru matematika sering menghadapi berbagai hambatan seperti rendahnya minat belajar siswa terhadap matematika, kesulitan memahami konsep abstrak, heterogenitas kemampuan siswa, keterbatasan media pembelajaran, serta pengelolaan kelas yang kurang efektif. Menurut Uno (2019), hambatan-hambatan tersebut dapat menurunkan efektivitas pembelajaran jika tidak ditangani dengan strategi yang tepat dan inovatif. Oleh karena itu, guru matematika perlu memiliki solusi dan strategi konkret yang dapat diterapkan secara adaptif di kelas diantaranya yaitu;

#### ***Menumbuhkan Motivasi dan Minat Siswa terhadap Matematika***

Salah satu kendala utama dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya motivasi dan minat siswa. Banyak siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang menakutkan dan sulit dipahami. Guru matematika dapat mengatasi hal ini dengan menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

Menurut Sardiman (2018), guru dapat menumbuhkan motivasi dengan memberikan penghargaan atas usaha siswa, mengaitkan materi dengan pengalaman nyata, serta menggunakan pendekatan yang bervariasi. Misalnya, guru dapat menjelaskan konsep fungsi linear melalui konteks ekonomi atau bisnis sederhana, seperti menghitung keuntungan dan biaya produksi. Ketika siswa melihat relevansi matematika dalam kehidupan nyata, mereka akan lebih termotivasi dan menghargai nilai pentingnya.

Selain itu, guru dapat memanfaatkan humor, permainan edukatif (math games), atau kompetisi kecil di kelas untuk menciptakan suasana belajar yang positif. Dengan suasana yang hangat dan mendukung, siswa akan merasa nyaman dan berani berpartisipasi aktif dalam pembelajaran matematika.

#### ***Mengatasi kesulitan konseptual dengan pendekatan kontekstual dan visual***

Matematika bersifat abstrak sehingga banyak siswa kesulitan memahami konsep yang tidak konkret. Untuk mengatasi hambatan ini, guru matematika dapat menerapkan pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning) dan visualisasi konsep.

Johnson (2017) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual membantu siswa memahami makna konsep dengan menghubungkan teori matematika pada situasi kehidupan

nyata. Guru dapat menggunakan alat peraga, grafik, model bangun ruang, atau aplikasi digital seperti GeoGebra untuk membantu siswa memvisualisasikan konsep.

Sebagai contoh, dalam pembelajaran geometri, guru dapat menggunakan benda nyata seperti kaleng, bola, atau kubus untuk menjelaskan volume dan luas permukaan. Pendekatan visual seperti ini membantu siswa memahami konsep lebih mendalam dan mengurangi rasa abstrak dalam matematika.

### ***Menyesuaikan Pembelajaran dengan Perbedaan Kemampuan Siswa***

Kelas matematika umumnya terdiri dari siswa dengan tingkat kemampuan yang beragam. Untuk menjaga suasana belajar tetap kondusif, guru matematika perlu melakukan diferensiasi pembelajaran. Tomlinson (2017) menjelaskan bahwa diferensiasi dapat dilakukan melalui variasi dalam konten, proses, dan produk belajar sesuai dengan kemampuan siswa.

Guru dapat membagi siswa ke dalam kelompok belajar berdasarkan kemampuan dan memberikan tugas yang disesuaikan. Misalnya, siswa dengan kemampuan tinggi diberi soal penalaran tingkat lanjut, sementara siswa yang masih kesulitan diberi latihan pemahaman dasar. Pendekatan ini memungkinkan setiap siswa berkembang sesuai potensinya tanpa merasa tertinggal atau terbebani, sehingga suasana kelas menjadi lebih inklusif dan positif.

### ***Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran Matematika***

Guru matematika dapat memanfaatkan teknologi untuk mengatasi keterbatasan media pembelajaran dan meningkatkan interaktivitas kelas. Munir (2020) menegaskan bahwa teknologi dapat memperkaya pengalaman belajar dan mempermudah pemahaman konsep abstrak.

Guru dapat menggunakan media seperti GeoGebra untuk memvisualisasikan fungsi dan grafik, Desmos untuk eksperimen aljabar interaktif, atau Kahoot! dan Quizizz untuk evaluasi yang menyenangkan. Teknologi juga dapat digunakan untuk pembelajaran jarak jauh atau blended learning, sehingga siswa tetap dapat berinteraksi dengan materi matematika secara fleksibel.

Dengan integrasi teknologi, guru tidak hanya memperkaya metode mengajar, tetapi juga membangun suasana belajar yang dinamis dan menarik bagi siswa generasi digital.

### ***Pengelolaan Kelas Matematika yang Efektif dan Humanis***

Kondisi kelas yang tidak terkendali dapat menghambat proses belajar. Guru matematika perlu mengelola kelas secara efektif dengan mengedepankan pendekatan humanis. Menurut Djamarah dan Zain (2019), pengelolaan kelas yang baik mencakup kemampuan guru mengatur lingkungan fisik, menjaga kedisiplinan, serta menciptakan hubungan interpersonal yang positif.

Guru matematika dapat mengatur posisi tempat duduk agar mendukung kerja kelompok, memberi kesempatan bagi siswa bertanya tanpa rasa takut, dan menegakkan aturan dengan cara yang adil. Ketika siswa merasa dihargai dan aman secara psikologis, mereka akan lebih terbuka terhadap pembelajaran matematika.

### ***Peningkatan Kompetensi dan Kolaborasi Guru Matematika***

Untuk mengatasi berbagai hambatan pembelajaran, guru matematika perlu terus meningkatkan kompetensinya. Fullan (2016) menegaskan bahwa guru profesional adalah pembelajar sepanjang hayat. Guru dapat mengikuti pelatihan, seminar, workshop, atau bergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) untuk saling berbagi pengalaman dan strategi pengajaran.

Kolaborasi antarguru juga penting untuk mengembangkan metode pembelajaran inovatif dan menyesuaikan pendekatan dengan kurikulum yang terus berkembang. Melalui refleksi dan kolaborasi, guru matematika dapat memperbaiki praktik pembelajarannya, sehingga suasana belajar yang kondusif dapat tercapai secara berkelanjutan.

### ***Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif dalam Kelas Matematika***

Dalam penelitian (Nipaah, 2023) pembelajaran aktif dalam kelas matematika merupakan pendekatan yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar, bukan hanya sebagai pendengar pasif. Dalam pendekatan ini, siswa secara aktif dilibatkan dalam proses berpikir, berdiskusi, mengeksplorasi, dan mengkonstruksi pemahaman matematika mereka sendiri, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang memfasilitasi interaksi, memberikan tantangan, serta menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keaktifan dan refleksi. Dengan cara tersebut, siswa tidak hanya menghafal rumus atau prosedur, tetapi mengaitkan konsep-konsep matematika dengan situasi nyata dan memperkuat kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta kolaboratif.

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penerapan strategi pembelajaran aktif di kelas matematika (Syalsabila dkk., 2025), antara lain:

- a. Siswa sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan mereka sendiri,
- b. Guru bertindak sebagai pendamping belajar yang memberi kesempatan dan tantangan,
- c. Pembelajaran berbasis pengalaman melalui aktivitas yang konkret dan bermakna,
- d. Kolaborasi dan komunikasi antar siswa yang memperkaya pemahaman, serta
- e. Refleksi dan umpan balik untuk memperdalam pemahaman konsep.

Prinsip-prinsip ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif meningkatkan minat siswa dan hasil belajar dalam pengajaran matematika

Dalam penelitian yang sama, ada beberapa strategi pembelajaran aktif yang dapat diterapkan oleh guru dalam kelas matematika (Syalsabila dkk., 2025), yaitu;

- a. Strategi *Think-Pair-Share*, di mana siswa berpikir secara individual kemudian berdiskusi dengan teman, lalu berbagi ke seluruh kelas;
- b. Strategi *Problem Based Learning* di mana siswa diberi masalah kontekstual yang menuntut mereka menganalisis dan mencari solusi; serta
- c. Strategi *Jigsaw* di mana masing-masing anggota kelompok mempelajari bagian tertentu dari materi lalu saling mengajarkan ke kelompok asal.

Penerapan strategi-strategi ini menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif terlibat, motivasi belajar meningkat, dan pemahaman konsep matematika menjadi lebih mendalam. Sebagai contoh, penelitian pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar menemukan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif signifikan meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, muncul pertanyaan tentang metode, pendekatan, atau strategi seperti apa yang mampu melatih kemampuan penalaran siswa, mendorong keterlibatan aktif dalam belajar, serta menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna dan menyenangkan. Salah satu alternatif yang dirancang untuk mencerminkan keterlibatan aktif siswa adalah strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) (Sari dkk, 2020). Strategi ini termasuk dalam pendekatan pembelajaran kontekstual yang menekankan keterkaitan antara materi pelajaran dengan pengalaman nyata siswa.

Menurut Crawford, strategi REACT terdiri atas lima langkah (Farida dkk, 2023), yaitu:

- a. *Relating*, yaitu mengaitkan konsep baru dengan pengetahuan atau pengalaman sebelumnya yang telah dimiliki siswa;
- b. *Experiencing*, yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui kegiatan eksplorasi, pencarian, dan penemuan konsep secara langsung;
- c. *Applying*, yakni mendorong siswa untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam konteks atau situasi yang relevan;
- d. *Cooperating*, yaitu melibatkan siswa untuk bekerja sama, saling berbagi ide, dan berkomunikasi dengan teman sekelas; dan
- e. *Transferring*, yaitu menggunakan atau mengadaptasi pengetahuan baru yang telah diperoleh ke dalam situasi baru yang berbeda.

Melalui penerapan strategi pembelajaran ini, diharapkan kemampuan bernalar siswa dapat meningkat. Pada tahap *relating*, siswa didorong untuk memberikan penjelasan sederhana yang memicu munculnya berbagai ide. Ide-ide tersebut kemudian dapat dimanfaatkan untuk

mengembangkan keterampilan dasar saat siswa memasuki tahap *experiencing*. Agar siswa mampu menyusun kesimpulan yang baik, kegiatan ini dapat dilakukan secara berkelompok. Dalam proses diskusi, siswa diharapkan dapat memperdalam penjelasan, mengatur strategi, serta menerapkan konsep yang sedang dipelajari pada tahap *applying* dan *transferring*.

Dengan demikian, penerapan strategi pembelajaran aktif, termasuk pendekatan kontekstual seperti strategi REACT, memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Strategi ini tidak hanya menumbuhkan kemandirian dan kemampuan bernalar siswa, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang interaktif, bermakna, dan menyenangkan. Guru berperan penting sebagai fasilitator yang mampu merancang pengalaman belajar yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi, serta menghubungkan konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, pembelajaran aktif dapat menjadi fondasi utama dalam membentuk generasi pembelajar yang reflektif, kreatif, dan adaptif terhadap tantangan zaman.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi belajar matematika yang dirancang secara aktif dan kontekstual mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif, meningkatkan motivasi, serta memperkuat kemampuan penalaran siswa. Guru berperan sentral sebagai fasilitator, motivator, mediator, dan evaluator yang berkontribusi langsung terhadap keberhasilan pembelajaran. Penerapan strategi pembelajaran aktif, seperti pendekatan REACT, terbukti efektif dalam mendorong keterlibatan siswa, mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata, serta meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan menciptakan suasana belajar yang kondusif tidak hanya ditentukan oleh metode pembelajaran, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam membangun hubungan positif dengan siswa dan mengelola kelas secara humanis. Namun, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada lingkup kajian yang bersifat konseptual, sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan pendekatan empiris di berbagai jenjang pendidikan untuk menguji efektivitas strategi pembelajaran aktif dalam konteks yang lebih luas. Oleh karena itu, disarankan bagi guru dan peneliti selanjutnya untuk mengembangkan inovasi strategi pembelajaran matematika yang lebih adaptif terhadap kebutuhan dan karakteristik peserta didik di era digital.

**DAFTAR REFERENSI**

- Andriani, R., & Rasto. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1). <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Anisa Nabilah, F. A., Angreini, H. S., & Rahmi, M., et al. (2024). Pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kreatif pada siswa sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENPIKA)*, 2, 364–372. <https://doi.org/10.20527/nsy8fs38>
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2021). *Strategi belajar mengajar*. PT Rineka Cipta.
- Farida, R., Suroyo, M., & Sekarwinahyu, J. (2023). The influence of strategy relating, experiencing on student critical thinking. *JPPIPA (Jurnal Penelitian Pendidikan IPA)*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.26740/jppipa.v8n1.p1-10>
- Hartati, L. (2023). Pengaruh gaya belajar dan sikap siswa pada pelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika. *Formatif*, 3(3), 224–235. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i3.128>
- Hidriana, Santoso, G., & Suyudi, A. (2023). Peningkatan hasil belajar pembelajaran matematika dengan metode permainan melalui penerapan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(4), 265–269. <https://doi.org/10.9000/jpt.v2i4.682>
- Johnson, E. B. (2017). *Contextual teaching and learning*. Corwin Press.
- Nipaah. (2023). Penerapan strategi pembelajaran aktif pada mata pelajaran matematika di madrasah tsanawiyah. *Journal of Millennial Education (JoME)*, 2(1), 99–108.
- Nurlina, Nurfadilah, & Bahri, A. (2021). *Teori belajar & pembelajaran*. LPP Unismuh Makassar.
- Rahman, A. A. (2018). *Strategi mengajar belajar matematika*.
- Safari, Y., & Aidah, S. (2024). Strategi pembelajaran matematika berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9999–10006. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i9.14668>
- Sardiman. (2018). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Rajawali Pers.
- Sari, D. P., & Darhim. (2020). Implementation of REACT strategy to develop mathematical representation, reasoning, and disposition ability. *Journal on Mathematics Education*, 11(1), 145–156. <https://doi.org/10.22342/jme.11.1.7806.145-156>
- Syalsabila, N., Andriani, S., Wijaya, A., Abira, A., & Majdid, T. (2025). Strategi pembelajaran aktif dalam pendidikan matematika sekolah dasar. *Perspektif Agama dan Identitas*, 10(1), 9–14.
- Uno, H. B. (2019). *Teori motivasi dan pengukurannya*. PT Bumi Aksara.
- Wahid, A. H., Muali, C., & Mutmainnah, M. (2018). Manajemen kelas dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif: Upaya peningkatan prestasi belajar siswa. *Al-Fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(2), 179. <https://doi.org/10.31958/jaf.v5i2.1106>