

## STRATEGI GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA GENERASI ALPHA DITENGAH POPULARISTAS GAME ONLINE

**Frananda Febrian Nur Cahyo, Dedi Dwi Cahyono**

Institut Studi Islam Muhammadiyah Pacitan, Indonesia

Email: [franandafebriann@gmail.com](mailto:franandafebriann@gmail.com), [dedi@isimupacitan.ac.id](mailto:dedi@isimupacitan.ac.id)

### Abstract:

*This study aims to identify mathematics learning methods for Generation Alpha students influenced by digital technology and online games. This study employs a descriptive qualitative approach with the research subjects being fifth-grade teachers at MIM Ketro 1 thru observation and interviews. The research findings indicate that the main constraints are the variation in student character, short attention span, and the impact of online games. To address this issue, educators use contextual learning, group activities, hands-on practice, and material repetition. External factors such as lack of parental support and student indiscipline also affect learning outcomes. It can be concluded that the use of interactive learning methods and support from families is crucial for improving the effectiveness of mathematics learning, thus cooperation between schools and parents is greatly needed.*

### Abstrak:

Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi metode pembelajaran matematika bagi siswa Generasi Alpha yang dipengaruhi oleh teknologi digital dan permainan daring. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian adalah guru kelas lima di MIM Ketro 1 melalui observasi dan wawancara. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kendala utama adalah variasi karakter siswa, rentang perhatian yang pendek, dan dampak dari permainan daring. Untuk mengatasi masalah ini, pendidik menggunakan pembelajaran kontekstual, kegiatan kelompok, praktik langsung, dan pengulangan materi. Faktor eksternal seperti kurangnya dukungan orang tua dan ketidakdisiplinan siswa juga mempengaruhi hasil belajar. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran interaktif dan dukungan dari keluarga sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika, sehingga kerja sama antara sekolah dan orang tua sangat dibutuhkan.

### ARTICLE HISTORY

Received: April 2026

Revised : April 2026

Accepted: April 2026

### KEYWORDS

Generation Alpha; mathematics learning strategies; online games.

### KEYWORDS

Generasi Alpha; strategi pembelajaran matematika; game online.

## PENDAHULUAN

Kehidupan siswa telah berubah secara signifikan akibat pesatnya perkembangan teknologi digital, terutama bagi anak-anak usia sekolah dasar yang kini tumbuh besar di dunia di mana internet, perangkat seluler, dan platform digital lainnya telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Teknologi kini menjadi komponen penting dalam kehidupan sehari-hari siswa, baik digunakan untuk hiburan, pembelajaran, maupun komunikasi. Teknologi tidak lagi sekadar alat (Gunawan dkk. 2024). situasi ini menunjukkan bahwa siswa saat ini hidup dalam ekosistem digital yang membentuk interaksi sosial, gaya belajar, dan cara berpikir mereka. Akibatnya, pendekatan pembelajaran berbasis sekolah harus dimodifikasi agar tetap relevan dengan karakteristik generasi digital.

Siswa sekolah dasar saat ini termasuk dalam Generasi Alpha, generasi yang lahir dan tumbuh di tengah kemajuan pesat teknologi digital, yang berarti mereka telah terbiasa menggunakan perangkat, internet, dan berbagai media digital dalam kehidupan sehari-hari sejak usia dini. Generasi Alpha dicirikan oleh kebiasaan mengakses informasi dengan cepat melalui internet, minat yang kuat terhadap media visual dan interaktif, serta integrasi permainan digital atau game daring ke dalam kegiatan hiburan dan sosial mereka. Karakteristik ini menunjukkan bahwa Generasi Alpha memiliki pola belajar dan interaksi yang berbeda dari generasi sebelumnya; oleh karena itu, pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru perlu disesuaikan dengan karakteristik generasi digital ini agar proses belajar menjadi lebih efektif dan relevan dengan kehidupan siswa (Nuryadin dkk., 2024). Ciri-ciri ini menunjukkan bahwa Generasi Alpha memiliki pola belajar dan interaksi yang berbeda dari generasi sebelumnya. Akibatnya, guru harus memodifikasi strategi pengajaran mereka agar lebih sesuai dengan kebutuhan generasi digital ini guna membuat pembelajaran menjadi lebih efisien dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Seiring dengan meningkatnya penggunaan perangkat seluler dan konektivitas internet di kalangan anak-anak usia sekolah, permainan daring telah menjadi bagian penting dalam kehidupan siswa sekolah dasar. Bermain game merupakan salah satu hobi paling populer di kalangan siswa karena banyak di antara mereka yang memanfaatkan waktu luang untuk bermain game daring melalui ponsel pintar atau perangkat digital lainnya. Karena siswa lebih tertarik pada aktivitas bermain game yang menarik dan interaktif daripada pembelajaran di kelas, bermain game online dalam jumlah yang tinggi dapat berdampak pada kebiasaan belajar mereka, terutama terkait dengan perhatian, konsentrasi, dan waktu belajar. Menurut sejumlah penelitian, bermain game online secara berlebihan dapat mengganggu fokus dan prestasi akademik jika orang tua dan guru tidak mengawasinya dengan cermat (Muflih & Santosa, 2023).

Kemajuan teknologi digital dan sifat siswa Generasi Alpha yang dekat dengan penggunaan gadget serta media digital memberikan tantangan tersendiri bagi para guru di dalam kelas. Situasi ini terutama tampak dalam usaha untuk mempertahankan konsentrasi, partisipasi, dan perhatian siswa selama proses belajar mengajar. Kualitas perhatian siswa Generasi Alpha umumnya lebih singkat dan mereka mudah teralih oleh teknologi, oleh karena itu guru harus menerapkan metode pembelajaran yang interaktif dan berfokus pada siswa. Sebagai akibatnya, pendidik harus mampu merancang metode pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital (Höfrová dkk., 2024).

Strategi pengajaran adalah elemen kunci dalam proses belajar mengajar karena mencerminkan metode yang diterapkan guru untuk merancang, mengatur, dan menjalankan aktivitas pembelajaran dengan cara yang efektif dan efisien demi mencapai sasaran pembelajaran. Dalam proses belajar matematika, metode pengajaran memiliki peranan yang sangat penting, mengingat subjek ini tidak hanya memerlukan keterampilan menghitung, tetapi juga kemampuan berpikir logis, analitis, serta memahami konsep dengan baik. Tanpa penggunaan strategi pengajaran yang sesuai, siswa cenderung mengalami hambatan dan kehilangan ketertarikan dalam belajar matematika. Karena itu, penting bagi guru untuk menggunakan berbagai strategi pembelajaran yang relevan dan berfokus pada siswa guna meningkatkan pemahaman konsep sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik (Saleh dkk., 2025).

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang krusial dalam pendidikan karena mengharuskan keterampilan berpikir logis, terstruktur, serta pemahaman konsep yang mendalam. Proses belajar matematika memerlukan konsentrasi yang tinggi dan ketelitian, sehingga banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahaminya. Sebenarnya, banyak murid sekolah dasar masih melihat matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan. Kesulitan dalam mengerti konsep dan menyelesaikan soal-soal aritmetika

sering kali berpengaruh pada rendahnya hasil belajar siswa. Untuk menanggulangi masalah ini, guru harus menerapkan metode pengajaran yang efisien, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga minat dan partisipasi mereka dalam pembelajaran matematika tetap terjaga (Setiani dkk., 2023).

Tingkat kompleksitas kurikulum matematika sekolah dasar dan perkembangan sesuai usia menjadi pertimbangan dalam memilih siswa kelas lima sebagai subjek penelitian. Siswa kelas lima umumnya berusia antara 10 hingga 11 tahun, yang sesuai dengan tahap perkembangan peralihan dari pemikiran operasional konkret ke pemikiran operasional formal. Pada tahap ini, siswa mulai berpikir secara rasional dan memahami gagasan yang lebih rumit. Selain itu, materi matematika kelas lima seperti pecahan, bangun ruang, skala, dan operasi aritmatika yang rumit membutuhkan pemahaman konseptual yang lebih mendalam, yang seringkali membuat siswa kesulitan dalam belajar. Karena siswa mulai menghadapi materi matematika yang lebih kompleks pada tingkat ini dan membutuhkan strategi pembelajaran yang tepat untuk memahami konsep-konsep tersebut sepenuhnya, kelas lima dianggap sebagai tingkat yang tepat untuk meneliti strategi guru dalam pengajaran matematika (Prasetyo, 2025).

Pengajaran matematika di sekolah dasar telah menjadi subjek berbagai penelitian, terutama yang berfokus pada metode untuk meningkatkan pemahaman konseptual, motivasi belajar, dan keterlibatan siswa. Menurut sejumlah studi, teknik pengajaran seperti pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran kontekstual, dan pendekatan konstruktivis dapat meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap konsep-konsep matematika serta tingkat keterlibatan mereka terhadap materi pembelajaran (Pratiwi dkk., 2025). Namun, penelitian-penelitian ini belum secara mendalam mengkaji strategi guru dalam menangani karakteristik siswa di era digital, khususnya siswa Generasi Alpha yang hidup di tengah kemajuan teknologi dan popularitas permainan daring. Sebaliknya, penelitian tersebut umumnya masih berfokus pada keefektifan strategi pembelajaran matematika secara umum. Selain itu, alih-alih berfokus pada bagaimana guru merancang dan menerapkan strategi pembelajaran matematika dalam konteks siswa yang terbiasa dengan permainan daring, penelitian tentang permainan daring dalam pendidikan dasar sebagian besar mengkaji dampak permainan daring terhadap hasil belajar atau motivasi siswa. Akibatnya, masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diisi guna memahami lebih baik bagaimana guru mengajarkan matematika kepada siswa Generasi Alpha di tengah maraknya penggunaan permainan daring. Hal ini terutama berlaku terkait pengalaman guru, proses pembelajaran, dan dinamika kelas.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah studi kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang dilakukan pada April 2026 di MIM Ketro 1. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi proses pembelajaran matematika di kalangan siswa Generasi Alpha, dengan guru matematika kelas lima sebagai informan utama. Pemilihan subjek ditentukan oleh karakteristik siswa kelas lima yang sudah akrab dengan teknologi digital dan permainan daring. Prosedur penelitian mencakup langkah-langkah untuk pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk melihat langsung proses pengajaran dan pembelajaran di kelas, sementara wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang strategi pengajaran yang digunakan oleh guru. Instrumen penelitian terdiri dari pedoman wawancara dan pedoman observasi. Analisis data teknis dilakukan dalam tiga langkah: reduksi data, presentasi data, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran sistematis tentang metode pengajaran yang diterapkan oleh guru.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Matematika**

Temuan dari wawancara dengan guru menunjukkan bahwa karakteristik pembelajaran matematika siswa kelas lima sebenarnya bervariasi dan sangat dipengaruhi

oleh kapasitas kognitif individu mereka. Guru menjelaskan bahwa beberapa siswa di kelas dapat memahami materi dengan cepat, membuat mereka lebih reseptif, aktif bertanya, dan siap berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, terutama ketika strategi pengajaran yang menarik dan interaktif diterapkan. Namun, beberapa siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami materi pelajaran, terutama jika penjelasannya terlalu abstrak atau kurang bervariasi. Akibatnya, mereka cenderung berpartisipasi lebih sedikit dan menjadi lebih pasif. Akhirnya, perbedaan ini menjadi jelas dalam partisipasi di kelas, di mana siswa dengan kemampuan lebih tinggi tampak memiliki dominasi, dan siswa yang masih berjuang cenderung tertinggal. Para guru juga melihat bahwa kebiasaan belajar siswa saat ini, yang sangat terkait dengan teknologi dan elemen visual, memengaruhi cara mereka memahami pelajaran. Ini sejalan dengan hasil penelitian tentang karakteristik siswa Generasi Alpha, yang menunjukkan bahwa kemampuan belajar mereka sangat beragam dan memerlukan pendekatan yang tidak dapat distandarisasi. Oleh karena itu, pembelajaran harus dirancang dengan lebih fleksibel dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa agar semua siswa terlibat dan memahami materi dengan lebih baik (Aryani dkk., 2024).

Guru tersebut mengungkapkan adanya perbedaan karakteristik berdasarkan gender selain perbedaan dalam kemampuan akademis. Siswi di kelas tersebut cenderung lebih fokus dan lebih mudah memahami materi matematika, sedangkan siswa laki-laki lebih mudah teralihkannya dan menunjukkan perilaku hiperaktif, yang mempengaruhi pemahaman mereka terhadap materi. Generasi Alpha tumbuh di dunia digital dan memiliki tingkat gangguan yang lebih tinggi dibandingkan dengan generasi sebelumnya. Ini terutama disebabkan oleh paparan teknologi, permainan digital, dan media sosial, yang mengganggu kemampuan untuk berkonsentrasi dalam belajar (Höfrová dkk., 2024). Menurut penelitian lain, siswa saat ini lebih mudah teralihkannya oleh berbagai rangsangan dan memiliki rentang perhatian yang lebih pendek. Pada akhirnya, hal ini mempengaruhi kemampuan mereka untuk memproses informasi secara menyeluruh selama kegiatan pembelajaran di kelas (Hatfield, 2025). Oleh karena itu, tidak hanya kemampuan kognitif setiap siswa yang terpengaruh dalam pembelajaran matematika kelas lima, tetapi juga faktor-faktor perkembangan generasi digital, yang mengharuskan guru untuk menggunakan strategi pengajaran yang lebih bervariasi, menarik, dan dapat mempertahankan perhatian selama proses pembelajaran.

### **Strategi Guru Yang Digunakan Dalam Pembelajaran Matematika**

Salah satu metode terbaik untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang topik matematika yang terkadang dianggap abstrak adalah melalui pembelajaran yang terhubung dengan skenario dunia nyata. Metode ini mengundang siswa untuk melihat bagaimana ide-ide tersebut digunakan dalam situasi dunia nyata selain menerima materi secara intelektual. Misalnya, siswa dapat melakukan observasi dasar di lingkungan mereka, seperti menghitung jumlah teman yang terlibat dalam hobi tertentu, sebagai bagian dari latihan pengumpulan dan pengolahan data. Data tersebut kemudian dapat disajikan dalam bentuk diagram batang. Karena mereka berpartisipasi aktif dalam seluruh proses, dari mengumpulkan data hingga menyajikannya secara visual, kegiatan seperti ini meningkatkan pemahaman siswa tentang topik-topik tersebut. Selain itu, pembelajaran kontekstual membantu siswa menghubungkan materi dengan pengalaman mereka sendiri, yang membuat pembelajaran lebih bermakna daripada sekadar menghafal rumus. Akibatnya, siswa menjadi lebih aktif, tertarik, dan berminat pada apa yang mereka pelajari karena mereka melihat manfaat nyata dari apa yang mereka pelajari. Ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pengetahuan yang dipelajari tidak hanya bersifat abstrak tetapi juga dapat diterapkan dan mudah diingat dalam jangka panjang (Arbain & Sirad, 2023).

Salah satu strategi penting untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam matematika adalah interaksi pembelajaran melalui kerja kelompok. Kegiatan diskusi

kelompok memberi siswa kesempatan untuk bertukar ide, mengungkapkan pendapat, dan membantu teman sekelas yang kesulitan memahami materi pelajaran. Disposisi matematis siswa, seperti kepercayaan diri, ketekunan, dan minat, dibentuk oleh interaksi sosial dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan partisipasi siswa di kelas, menurut penelitian (Kencana dkk., 2024).

Pembelajaran melalui kegiatan langsung atau praktik, yang juga dikenal dengan *learning by doing* dapat meningkatkan partisipasi siswa. Siswa tidak hanya secara pasif memperoleh informasi dari kegiatan ini, tetapi mereka juga secara aktif berpartisipasi dalam kegiatan yang terkait dengan pelajaran mereka. Kegiatan pembelajaran pengalaman membantu siswa secara bertahap memahami konsep melalui pengalaman konkret dan pemahaman abstrak. Dalam pendidikan matematika sekolah dasar, pendekatan ini sangat penting karena konsep matematika tahap awal harus diperkenalkan melalui pengalaman nyata, kegiatan yang melibatkan partisipasi langsung siswa, dan manipulasi objek. Studi menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran pengalaman dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep dan hasil belajar mereka karena siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan menghubungkan pengalaman mereka dengan konsep-konsep yang mereka pelajari (Ling & Kwan, 2022).

Tinjauan berkala terhadap materi juga merupakan strategi penting untuk belajar matematika. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, pengulangan dilakukan dengan memberikan latihan atau meninjau kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. Latihan berkelanjutan dalam matematika dapat membantu siswa memperdalam keterampilan numerasi mereka dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep yang telah mereka pelajari. Hasil belajar, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pendidikan matematika sekolah dasar telah terbukti meningkat dengan pembelajaran yang menekankan praktik dan penguatan konsep. Ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa pendekatan aktif dan repetitif seperti pendidikan matematika realistik dan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa (Alam Hamzah, 2024; Khairizka & Wandini, 2024). Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, langkah-langkah yang relevan meliputi penggunaan berbagai pendekatan pembelajaran, seperti pendekatan kontekstual, kerja kelompok, kegiatan praktis, dan pengulangan materi.

### **Tantangan Guru Yang Dihadapi Dalam Mengajar Matematika**

Guru menghadapi banyak masalah dalam proses pengajaran matematika yang erat kaitannya dengan lingkungan keluarga siswa. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya dukungan orang tua dalam pendidikan di rumah, seperti kurangnya perhatian terhadap pekerjaan rumah atau tugas sekolah. Akibatnya, banyak siswa tidak menyelesaikan tugas mereka atau membuat alasan untuk melupakan tugas tersebut. Telah terbukti bahwa rendahnya keterlibatan orang tua mempengaruhi kinerja akademik siswa, karena keterlibatan orang tua sangat penting untuk keberhasilan pendidikan anak-anak (Wulan dkk., 2024). Selain itu, rendahnya keterlibatan orang tua juga berdampak pada pembentukan karakter belajar siswa, yang mencakup tanggung jawab dan disiplin dalam menyelesaikan tugas sekolah.

Selain itu, kebiasaan belajar yang buruk dan kurangnya rasa tanggung jawab siswa menyulitkan pembelajaran matematika. Pengajar mencatat bahwa meskipun memiliki cukup waktu untuk menyelesaikan tugas, banyak siswa terus menunda-nunda, bekerja dengan sembarangan, atau bahkan mengabaikannya sepenuhnya. Ini menunjukkan kurangnya dorongan intrinsik siswa untuk belajar, yang membuat mereka lebih bergantung pada petunjuk eksternal seperti pengawasan langsung atau perintah guru. Beberapa siswa kurang berkonsentrasi, mudah teralih, dan tidak terbiasa mengelola waktu belajar mereka dengan efektif selama proses pembelajaran, yang membuat masalah ini semakin terlihat. Guru percaya bahwa, selain faktor sekolah, lingkungan keluarga memiliki pengaruh

yang signifikan terhadap pembentukan disiplin dan tanggung jawab siswa. Pengawasan yang buruk, kebiasaan belajar di rumah, dan dukungan yang kurang dari orang tua untuk membantu anak-anak belajar menghalangi anak-anak untuk mengembangkan kebiasaan positif ini. Akibatnya, siswa tidak siap untuk belajar ketika mereka datang ke sekolah. Ini pada akhirnya mempengaruhi pemahaman mereka tentang materi, terutama matematika, yang membutuhkan latihan dan konsistensi. Kondisi ini dapat mengganggu pencapaian akademik siswa secara keseluruhan jika dibiarkan berlanjut. Ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua dan lingkungan keluarga memainkan peran penting dalam membentuk disiplin dan tanggung jawab belajar siswa; akibatnya, kinerja akademik siswa di sekolah secara langsung dipengaruhi oleh keterlibatan tersebut (Thahir dkk., 2024).

Salah satu masalah utama dalam pembelajaran matematika adalah siswa yang tidak memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar dan tidak menyadari pentingnya belajar. Guru menemukan bahwa beberapa siswa tidak memperhatikan pelajaran. Ini termasuk tidak memperhatikan penjelasan, menolak mengerjakan tugas, atau hanya belajar saat diperlukan. Kondisi ini tidak muncul begitu saja; itu dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan kebiasaan belajar yang telah dibangun sejak usia dini, baik di rumah maupun di lingkungan sosial mereka. Siswa yang terbiasa hidup dalam lingkungan yang tidak mendukung kegiatan belajar cenderung memiliki minat yang rendah dan tidak melihat belajar sebagai kebutuhan. Selain itu, motivasi belajar sangat mempengaruhi keterlibatan siswa dalam kelas. Siswa yang memiliki motivasi tinggi biasanya lebih aktif, mengambil inisiatif, dan berusaha memahami materi, sedangkan siswa yang memiliki motivasi rendah cenderung pasif dan mudah menyerah saat menghadapi kesulitan. Siswa juga merasa belajar tidak penting jika keluarga tidak memberikan dukungan, seperti memberikan bimbingan, memperhatikan kegiatan belajar, atau memberikan dorongan positif. Akibatnya, mereka tidak memiliki tujuan pendidikan yang jelas dan tidak termotivasi untuk meningkatkan hasil. Namun, ketika siswa menerima dukungan yang cukup dari orang tua dan lingkungan sekitar, mereka cenderung lebih termotivasi, percaya diri, dan konsisten dalam berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa dukungan orang tua memiliki dampak signifikan terhadap prestasi siswa dan dapat meningkatkan motivasi mereka untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan akademik sehari-hari (Hati dkk., 2026).

Gaya pengasuhan yang tidak tepat dan kurangnya kerja sama yang konsisten antara orang tua dan guru juga menyebabkan siswa kesulitan dalam belajar. Banyak orang tua cenderung memberikan kebebasan yang berlebihan kepada anak-anak mereka, menyebabkan mereka kehilangan keterampilan yang diperlukan untuk pengendalian diri dan kemandirian. Selain itu, kesepakatan yang dibuat oleh guru dan orang tua dalam forum sekolah seringkali tidak berlaku di rumah. Namun, kolaborasi berkelanjutan antara keluarga dan sekolah sangat penting untuk mendukung keberhasilan akademis siswa. Kolaborasi antara orang tua dan sekolah sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Sofyan dkk., 2024).

#### **Pengaruh ketertarikan siswa pada game online didalam proses pembelajaran**

Meskipun minat siswa terhadap permainan online dapat mempengaruhi proses pembelajaran, dampak ini tidak selalu merugikan dan sangat dipengaruhi oleh kemampuan unik siswa. Dalam satu kelas, terdapat perbedaan kemampuan (*IQ*), di mana beberapa siswa memahami materi lebih cepat daripada yang lain. Karena mereka kurang mampu mengendalikan diri dan memprioritaskan pendidikan mereka, siswa dengan keterampilan yang lebih rendah cenderung lebih terpengaruh secara negatif oleh permainan online. Studi menunjukkan bahwa kecanduan permainan daring dapat mengalihkan perhatian siswa dari belajar, membuat mereka tidak fokus, dan menyebabkan mereka mengabaikan tugas akademis mereka (Saleh dkk., 2025). Namun, bermain game online tidak selalu memiliki

efek merugikan. Permainan dapat membantu siswa dengan melatih keterampilan berpikir, keterampilan matematika, dan logika dalam situasi tertentu. Mereka bahkan dapat tampil lebih baik meskipun menjadi gamer aktif karena mereka tahu cara mengatur waktu mereka dan menjadikan permainan sebagai hiburan daripada tujuan utama mereka. Permainan daring dapat meningkatkan kecerdasan, kerja sama tim, dan keterlibatan teknologi jika dimainkan dengan benar (Kota dkk., 2025).

Masalah utama adalah siswa yang tidak dapat mengatur waktu antara belajar dan bermain game. Guru menyaksikan bahwa beberapa siswa menghabiskan terlalu banyak waktu bermain game online hingga mengabaikan tugas sekolah mereka. Kondisi ini terutama mempengaruhi siswa dengan keterampilan dasar yang lebih rendah dan mudah teralihkkan karena mereka cenderung kesulitan untuk berkonsentrasi kembali setelah bermain. Akibatnya, siswa mengalami penurunan konsentrasi, penurunan waktu belajar, dan penurunan pemahaman mereka tentang pelajaran, terutama matematika. Selain itu, kebiasaan bermain game yang berlebihan dapat menyebabkan siswa tidak disiplin dalam mengatur jadwal harian mereka, seperti menunda tugas atau tidak mempersiapkan diri sebelum kelas dimulai. Ini pasti berdampak pada hasil belajar mereka, yang biasanya lebih buruk. Studi menunjukkan bahwa bermain game online dengan intensitas tinggi dapat mengganggu konsentrasi siswa dan mempengaruhi kinerja akademik mereka karena fokus mereka pada belajar terbagi dan game malah mengambil waktu yang seharusnya digunakan untuk belajar. Oleh karena itu, keterampilan manajemen waktu sangat penting bagi siswa agar mereka dapat menikmati hiburan sambil tetap memenuhi tanggung jawab akademik mereka dan menjaga keseimbangan yang tepat antara keduanya.

Sangat penting bagi guru dan orang tua untuk memantau penggunaan permainan online oleh siswa. Dengan pengawasan yang tepat, permainan dapat membantu siswa menikmati permainan mereka tanpa mengganggu kegiatan belajar mereka. Jika tidak diawasi dengan baik, penggunaan berlebihan permainan online dapat menyebabkan kecanduan, yang dapat mengakibatkan penurunan minat belajar, berkurangnya konsentrasi, dan tanggung jawab akademis yang lebih rendah. Studi menunjukkan bahwa permainan online memiliki dua efek: mereka meningkatkan keterampilan kognitif, seperti pemecahan masalah dan strategi, tetapi mereka juga bisa berbahaya jika dimainkan secara berlebihan karena dapat mengganggu konsentrasi dan hasil belajar siswa (Agus Setiani & Nasution, 2023; Samsudin, 2025). Oleh karena itu, kerja sama yang konsisten antara guru dan orang tua sangat penting untuk memastikan bahwa game tidak mengganggu proses pembelajaran dan hanya digunakan pada tingkat yang wajar.

### **Cara Guru dalam mengatasi permasalahan didalam pembelajaran matematika**

Guru memberikan dukungan dan bimbingan yang berkelanjutan kepada siswa dalam menghadapi berbagai tantangan dalam belajar matematika. Guru tidak hanya menyampaikan materi tetapi juga memberikan nasihat, arahan, dan motivasi untuk menjaga antusiasme siswa dalam belajar. Karena siswa membutuhkan dukungan akademis dan emosional untuk berkembang sepenuhnya, bimbingan yang berkelanjutan ini sangat penting. Kolaborasi antara guru dan orang tua dapat membantu membentuk karakter belajar siswa dan meningkatkan disiplin belajar mereka. Penelitian telah menunjukkan hal ini (Nianti, 2024). Selain itu, guru menyesuaikan proses pembelajaran dengan kemampuan dasar siswa. Ini adalah hal yang normal, jadi guru fokus membantu siswa memahami materi sebanyak mungkin sesuai dengan potensi individu mereka. Pendekatan ini menekankan pentingnya pembelajaran adaptif dan tidak memberlakukan standar yang sama pada setiap siswa, memungkinkan siswa untuk terus berkembang sesuai dengan kemampuan mereka tanpa tekanan.

Para guru juga berusaha lebih keras untuk berkomunikasi dengan orang tua dengan lebih dekat dan lebih banyak, terutama saat mereka memberikan rapor langsung. Pada

kesempatan ini, guru tidak hanya menyampaikan nilai, tetapi juga berbicara tentang kemajuan belajar siswa, tantangan yang dihadapi selama proses pembelajaran, dan faktor-faktor yang menyebabkan nilai menurun di beberapa mata pelajaran. Guru berusaha memberikan orang tua pemahaman yang jelas tentang bagaimana anak-anak mereka belajar di sekolah, termasuk sikap, disiplin, dan keterlibatan di kelas. Diharapkan melalui komunikasi ini, orang tua dapat lebih memahami kebutuhan belajar anak mereka dan membantu mereka di rumah dengan mengawasi waktu belajar, membangun kebiasaan positif, dan memberikan motivasi. Selain itu, komunikasi terbuka juga memungkinkan kerja sama yang lebih baik antara guru dan orang tua dalam menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi siswa, sehingga penanganannya dapat lebih tepat dan berkelanjutan. Dengan sinergi antara sekolah dan keluarga, proses pembelajaran diharapkan dapat berjalan lebih optimal. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua melalui komunikasi aktif dengan guru dapat meningkatkan motivasi, disiplin, dan hasil belajar siswa, karena adanya pengawasan dan dukungan yang konsisten baik di sekolah maupun di rumah (Widia Ningsih dan Dafit, 2021).

Guru dan orang tua secara teratur bekerja sama untuk menciptakan kontinuitas antara pembelajaran di sekolah dan di rumah, yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan bukan hanya di kelas tetapi juga diperkuat melalui dukungan keluarga. Dalam kenyataannya, orang tua diberi kesempatan untuk secara terbuka berbicara tentang kondisi anak mereka, kebiasaan belajar, dan masalah yang mereka hadapi. Ini membantu guru lebih memahami keadaan siswa dan mengambil tindakan yang lebih sesuai dengan kebutuhan masing-masing anak. Kolaborasi ini tidak hanya membagikan informasi, tetapi juga bekerja sama untuk membuat strategi pembelajaran yang membantu siswa berkembang, seperti memberikan motivasi, memantau tugas, dan mengatur waktu belajar di rumah. Dengan komunikasi dua arah yang konsisten, orang tua dan guru dapat berbagi peran dalam membimbing siswa. Sinergi yang baik ini telah terbukti dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, rasa tanggung jawab mereka, dan partisipasi mereka dalam proses pembelajaran. Pada akhirnya, hasil belajar siswa tidak hanya ditentukan oleh proses sekolah; dukungan orang tua, yang mencakup perhatian, bimbingan yang konsisten, dan komunikasi yang efektif, juga sangat penting (Dewi dkk., 2024; Rosyadi dkk., 2024).

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengajaran matematika untuk siswa Generasi Alpha perlu menerapkan strategi interaktif, kontekstual, dan adaptif untuk mengatasi karakteristik beragam siswa serta dampak teknologi digital dan permainan online. Penggunaan metode seperti pembelajaran kontekstual, kolaborasi kelompok, dan pembelajaran melalui praktik telah terbukti meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa. Namun, efektivitas pembelajaran juga dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti kurangnya partisipasi orang tua dan disiplin siswa. Oleh karena itu, kolaborasi yang lebih erat antara sekolah dan keluarga sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk menyelidiki penggunaan media pembelajaran kreatif atau teknologi secara lebih mendalam dan melibatkan lebih banyak responden untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus Setiani, Eka, and Abdul Gani Jamora Nasution. 2023. "Analisis Pengaruh Game Online Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Aulad: Journal on Early Childhood* 6(2): 244–50. <https://doi:10.31004/aulad.v6i2.508>.
- Alam Hamzah, Fajar. 2024. "IMPROVING MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES THROUGH THE IMPLEMENTATION OF PROBLEM-BASED LEARNING APPROACH IN ELEMENTARY SCHOOLS PEKANBARU." *Mathematics Research and Education Journal* 8(1): 42–52.

- [https://doi.org/10.25299/mrej.2024.vol8\(1\).16831](https://doi.org/10.25299/mrej.2024.vol8(1).16831)
- Ambar Wulan, Muthia, Kinanti Kusumaning Dias, Andini Salsa Nabillah, Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, and Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. 2024. *Hubungan Antara Keterlibatan Orang Tua Dalam Pendidikan Anak Usia Dini Dengan Prestasi Belajar Anak*. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/16285>
- Arbain, Arbain, and La Ode Sirad. 2023. "Menguatkan Resiliensi Matematis Dan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar Melalui Inovasi Pembelajaran Kontekstual Dan Konstruktif." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12(1): 908. <https://doi:10.24127/ajpm.v12i1.6548>.
- Budi Prasetyo, Krisno. 2025. "Identifying and Understanding Elementary Students' Difficulties in Learning Mathematics." <https://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd>.
- Desvidisa Aryani, Niki, Arita Marini, Edwita, Durotul Yatimah, and Linda Zakiah. 2024. "Generation Alpha: Challenges and Strategies of Teachers Based on Behavioristic Theory." *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies* 9(2): 104–19. <https://doi:10.30983/educative.v9i2.8686>.
- Dewi, Ulpa, Fitri Rayani Siregar, Sokhira Linda, Vinde Rambe, Uin Syekh, Ali Hasan, and Ahmad Addary Padangsidempuan. 2024. 12 *ENGLISH EDUCATION English Journal for Teaching and Learning Vocabulary Learning Strategies*. <https://jurnal.uinsyahada.ac.id/index.php/EEJ>.
- Hatfield, Johannes Lunde. 2025. "From Chalkboard to Smartboard: An Exploratory Study of Experienced Teachers' Perspectives on Student Generations X, Y, Z and Alpha." *Education and Information Technologies* 30(16): 22595–647. <https://doi:10.1007/s10639-025-13645-y>.
- Hati, Futry Luhur, Robi Wahyu Arziqi, Ragil Dian, Purnama Putri, Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, and Universitas Ahmad Dahlan. 2026. "Keterlibatan Orang Tua Dalam Meningkatkan Literasi Digital Anak Sekolah Dasar: Systematic Literature Review." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 10: 3573–81. <https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.36633>
- Höfrová, Alena, Venera Balidemaj, and Mark A. Small. 2024. "A Systematic Literature Review of Education for Generation Alpha." *Discover Education* 3(1): 125. <https://doi:10.1007/s44217-024-00218-3>.
- Kencana Putri, Janega, and Fevi Rahmadeni. 2024. "Analisis Disposisi Matematis Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 8(1): 2580–362. <https://doi:10.29240/jpd.v8i1>.
- Khairizka, Wirda Indri, and Rora Rizky Wandini. 2024. "An Open-Ended Based Realistic Mathematics Learning Approach To Students' Creative Mathematical Thinking Abilities." *Jurnal Elementaria Edukasia* 7(2): 2759–71. <https://doi:10.31949/jee.v7i2.9652>.
- Kota, Jeulingke, Banda Aceh, Provinsi Aceh, and Reza Riskuna. "STUDI ANALISIS PENGARUH GAME ONLINE TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA." <https://journal.sepercenter.org/index.php/jpn/article/view/7>
- Ling, Yuet, and Linda Kwan. 2022. "EXPLORING EXPERIENTIAL LEARNING PRACTICES TO IMPROVE STUDENTS' UNDERSTANDING." *International Journal of Teaching* 6: 72–89. <https://doi:10.20319/pijtel.2022.61.7289>.
- Melati, and Iyan Sofyan. 2024. "Pelibatan Orang Tua Dalam Pengembangan Program Sekolah PAUD." *Jurnal PENA PAUD* 5(1): 70–78. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/penapaud/index>.

- Muflih, Rifqi, and Hardi Santosa. 2023. "Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Sekolah Dasar." *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*: 96–102. <https://doi.org/10.31100/jurkam.v7i2.2722>.
- Nianti, Hanjeni, Nurdin S. 2024. "2024, Pages 4689-4696online) Journal of Education Research." *Journal of Education Research* 5(4). <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1650m>
- Nuryadin, M. Andy, Furry Fairuz, and Jatmiko Joko Sembodo. 2024. "Metode Pembelajaran Khusus Untuk Generasi Alpha, Generasi z Dan Generasi Beta." *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)* 9(4): 45–50. <https://doi.org/10.29210/025448jpgi0005>.
- Pratiwi, Nike, Adi Atmoko, Ahmad Taufiq, Siti Faizah, and Renaldy Alfaris. 2025. "Effective Instructional Strategies for Elementary School Mathematics." *Journal of Innovation and Research in Primary Education* 4(2): 380–91. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i2.1420>.
- Ronny Gunawan, Maya Zaina Billah, Rosiani Silalahi, and Henrik Tuka. 2024. "Gaya Belajar Gen Alpha Di Era Digital." *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 3(4): 277–97. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i4.3661>.
- Rosyadi, Royan, and M Pd. 2024. *PERAN ORANG TUA DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA STEI Darul Qur'an Minak Sebah, Lampung Timur, Indonesia*. <https://journal.nabest.id/index.php/annajah>.
- Saleh, Riswan, Pendidikan Dasar, Universitas Islam, Negeri Syekh, Ali Hasan, and Ahmad Addary Padangsidempuan. *Tinjauan Sistematis Terhadap Strategi Pembelajaran Matematika Yang Efektif Di Sekolah Dasar: Perspektif Teori Konstruktivisme*. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.29204>
- Samsudin, Robandi Bambang, Halimah Siti. 2025. "5.+Samsudin,+Babang+Robandi,+Siti+Halimah+BM." <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/22068>
- Thahir, Muthahharah, Ananda Rachmaniar, and Wahyuni Thahir. 2024. "Pengaruh Keterlibatan Orang Tua Dalam Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik." *Indonesian Journal of Educational Counseling* 8(1): 99–107. <https://doi.org/10.30653/001.202481.343>.
- Widia Ningsih, Purwani, and Febrina Dafit. 2021. "Peran Orang Tua Terhadap Keberhasilan Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar." 9(3): 508–14. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJPGSD>.