

## IMPLEMENTASI *GAME BASED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA *SLOW LEARNER*

Muhammad Ali Mas'ud Manshur<sup>1</sup>, Lisanul Uswah Sadieda<sup>2</sup>, Aning Wida Yanti<sup>3</sup>,  
Unnata Dwi Rahayuningtyas<sup>4</sup>  
Pendidikan Matematika<sup>1,2,3</sup>, Tarbiyah dan Ilmu Keguruan<sup>1,2,3</sup>,  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya<sup>1,2,3</sup>, SMP Negeri 55 Surabaya<sup>4</sup>  
[alimasud171104@gmail.com](mailto:alimasud171104@gmail.com)<sup>1</sup>, [lisanuluswah@uinsby.ac.id](mailto:lisanuluswah@uinsby.ac.id)<sup>2</sup>,  
[aning.widayanti@uinsby.ac.id](mailto:aning.widayanti@uinsby.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi *Game Based Learning* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan minat siswa *slow learner* di SMP Negeri 55 Surabaya. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian sebanyak lima siswa *slow learner* yang mengikuti program pendidikan inklusif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap empat indikator minat menurut Slameto, yaitu perasaan senang, keterlibatan, ketertarikan, dan perhatian. Observasi dilakukan pada data awal sebelum implementasi *Game Based Learning* dan data akhir setelah permainan kartu angka. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan perilaku belajar yang ditunjukkan oleh setiap subjek pada kedua tahap observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Game Based Learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat belajar matematika siswa *slow learner*. Pada data awal, sebagian besar subjek menunjukkan minat yang rendah, ditandai dengan munculnya rasa bosan, keterlibatan yang belum optimal, rendahnya ketertarikan terhadap matematika, dan kurangnya perhatian dalam pembelajaran. Setelah implementasi permainan kartu angka, 4 dari 5 subjek menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator minat, yakni perasaan senang, keterlibatan, ketertarikan, dan perhatian, sedangkan satu subjek hanya mengalami peningkatan pada indikator keterlibatan dan ketertarikan. Secara umum, siswa terlihat lebih senang mengikuti pembelajaran, lebih aktif berpartisipasi, lebih tertarik terhadap aktivitas belajar, serta lebih fokus selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa setelah implementasi *Game Based Learning*, empat dari lima subjek menunjukkan perubahan positif pada keempat indikator belajar.

**Kata Kunci:** *Game Based Learning, Pembelajaran Matematika, Minat Belajar, Slow learner.*

---

## A. Pendahuluan

Minat belajar merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa, terutama dalam pembelajaran matematika. Minat belajar adalah perhatian, rasa senang, ketertarikan dalam belajar yang ditunjukkan lewat keantusiasan, partisipasi dan keaktifan pada saat belajar (Chumairo dkk., 2022). Sejalan dengan pendapat tersebut, minat belajar juga dimaknai sebagai bentuk perhatian, ketertarikan, atau keinginan kuat individu untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yang tercermin melalui rasa suka, antusiasme, dan motivasi terhadap kegiatan belajar (Sinaga dkk., 2024). Minat belajar dapat diartikan sebagai kecenderungan perhatian dan ketertarikan siswa yang mendorong keterlibatan aktif terhadap suatu kegiatan, baik di sekolah, rumah, ataupun di lingkungan masyarakat. Pentingnya minat belajar juga diperkuat oleh temuan Sirait dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa minat belajar berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa SMP, dengan indikator ketekunan, perhatian, dan dorongan belajar sebagai kontributor utama peningkatan hasil belajar. Dalam konteks matematika, minat belajar sangat berpengaruh pada pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, dan hasil belajar siswa. Tanpa adanya minat belajar, siswa kurang termotivasi dalam memahami materi yang diberikan.

Minat belajar bagi siswa dengan karakteristik dan kebutuhan belajar yang berbeda seperti siswa *slow learner* perlu mendapat perhatian yang lebih dari pendidik. Siswa *slow learner* merupakan salah satu kategori anak berkebutuhan khusus yang memiliki kemampuan kognitif di bawah rata-rata, namun tidak termasuk dalam disabilitas. Umumnya, siswa *slow learner* mengalami keterlambatan dalam memahami informasi, memiliki daya tangkap yang lemah, dan membutuhkan pemahaman lebih intensif dalam pembelajaran dibandingkan dengan siswa pada umumnya. Ini menyebabkan mereka membutuhkan waktu yang lebih lama ataupun pendekatan yang berbeda di kelas reguler, khususnya pada pelajaran yang bersifat abstrak, yakni matematika.

Anak berkebutuhan khusus, khususnya mereka yang dikategorikan sebagai *slow learner*, memerlukan perhatian dan pendekatan pembinaan yang khusus pula (Ginting dkk., 2023). Karakteristik tersebut juga ditegaskan oleh Darwanti dkk.

(2024) yang menjelaskan bahwa siswa *slow learner* umumnya mengalami hambatan dalam memahami materi secara cepat serta membutuhkan strategi inklusif yang mampu mengakomodasi kebutuhan belajar mereka secara individual. Perkembangan siswa *slow learner* memerlukan strategi dan pendekatan pembelajaran yang efektif agar mereka dapat mengikuti proses belajar secara optimal, mengingat keterbatasan kognitif yang mereka miliki (Mauzifa dkk., 2024). Bagi siswa *slow learner*, minat belajar memiliki peran yang jauh lebih krusial dibandingkan dengan siswa reguler. Hal ini disebabkan keterbatasan kemampuan kognitif yang mereka miliki lebih mudah membuat kehilangan fokus dan motivasi dalam belajar. Oleh karena itu, peningkatan minat belajar matematika pada siswa *slow learner* merupakan kebutuhan yang mendesak agar mereka mampu dalam memahami secara berkelanjutan. Pengembangan kemampuan ini juga dapat membantu kemandirian kehidupan sehari-hari mereka dan untuk kehidupan di masa depan.

Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa minat belajar matematika siswa *slow learner* masih tergolong rendah. Berdasarkan penelitian Safitri & Jusra (2021) menunjukkan bahwa minat belajar mereka terhadap pelajaran matematika masih kurang yang menyebabkan mengalami tingkat kesulitan belajar matematika yang tinggi, kurangnya rasa semangat dalam belajar matematika, dan rasa kepercayaan diri yang rendah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Setyaningsih & Argarini (2025) siswa *slow learning* di sekolah dasar tidak menunjukkan minat terhadap mata pelajaran matematika, mereka membutuhkan dorongan terus menerus dan menunjukkan sikap yang gelisah serta tidak fokus.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menggunakan pendekatan *Game Based Learning* dalam pembelajaran matematika. Game based learning merupakan model yang mengacu pada pendekatan instruksional dimana siswa mengambil peran yang lebih aktif dalam permainan untuk memenuhi tujuan pembelajaran (Rahayu dkk., 2024). Pembelajaran berbasis permainan memberikan kesempatan bagi guru untuk merancang pembelajaran aktif sehingga mampu mendorong minat dan keterlibatan siswa serta memberikan umpan balik secara langsung tentang kinerja belajar (Adi & Ramadhani, 2026). Hal ini

didukung oleh penelitian Sembiring & Listiani (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan *Game Based Learning* berbantuan Kahoot mampu mendorong keaktifan siswa secara signifikan dalam pembelajaran matematika. *Game Based Learning* dinilai efektif karena mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan memberikan pengalaman belajar yang konkret dengan siswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media permainan atau *game therapy* dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar bagi siswa *slow learner*, sehingga membantu mereka memahami materi dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 55 Surabaya, sekolah tersebut telah menerapkan program pendidikan inklusi yang mencakup siswa dengan kebutuhan khusus, termasuk siswa *slow learner*. Dalam pelaksanaannya, siswa *slow learner* mendapatkan layanan pembelajaran tambahan di luar kelas reguler, khususnya dalam penguatan kemampuan literasi dan numerasi dasar. Pada sesi pembelajaran khusus tersebut, siswa dilatih kemampuan membaca dan berhitung dasar menggunakan media pembelajaran manual yang tersedia. Media tersebut dirancang untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret dan bertahap. Setelah mengikuti pembelajaran khusus, mereka kembali mengikuti pembelajaran di kelas reguler bersama siswa lainnya. Dalam kelas reguler, siswa *slow learner* harus menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran yang digunakan siswa pada umumnya. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan belajar siswa *slow learner* dengan metode pembelajaran yang digunakan di kelas reguler. Guru pada umumnya telah memahami kondisi tersebut dan menunjukkan sikap toleransi dengan melakukan penyesuaian, seperti pembagian tugas individu yang disederhanakan sesuai dengan kemampuan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menjembatani kebutuhan siswa *slow learner* dalam konteks kelas inklusi, sehingga mereka dapat lebih terlibat dan memiliki minat belajar yang lebih baik.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji pembelajaran pada anak *slow learner*. Penelitian yang dilakukan oleh Ginting dkk. (2023b) menemukan bahwa siswa *slow learner* mengalami hambatan dalam proses belajar dan tingkah laku yang berkaitan dengan keterbatasan intelektual serta keterampilan psikologis yang

dimiliki. Sementara itu, penelitian Safrida dkk. (2024) menunjukkan bahwa penerapan *Game Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa serta membantu siswa memahami materi yang diajarkan dengan lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Meskipun penelitian sebelumnya telah mengkaji penggunaan *Game Based Learning* dalam meningkatkan minat belajar siswa, sebagian besar penelitian masih berfokus pada siswa reguler di tingkat sekolah dasar. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengkaji implementasi *Game Based Learning* dalam pembelajaran matematika pada siswa *slow learner* di jenjang SMP dalam konteks pendidikan inklusi masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengisi kekosongan tersebut.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan implementasi *Game Based Learning* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan minat siswa *slow learner* di SMP Negeri 55 Surabaya. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses pembelajaran, perubahan perilaku belajar, serta munculnya indikator minat belajar siswa *slow learner* selama kegiatan pembelajaran berlangsung secara alami di lingkungan sekolah.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa *slow learner* di SMP Negeri 55 Surabaya yang tergabung dalam program inklusi berjumlah lima anak. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif berdasarkan hasil observasi awal, yaitu siswa yang memiliki kemampuan literasi dan numerasi dasar yang masih rendah serta menunjukkan minat matematika yang rendah. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 55 Surabaya selama semester genap pada tahun ajaran 2025/2026.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi. Observasi dilakukan secara langsung melalui proses pembelajaran menggunakan *Game Based Learning* melalui permainan kartu angka. Observasi dilakukan pada data awal dan data akhir untuk mengetahui perubahan minat siswa *slow learner* setelah implementasi *Game Based Learning*. Pada tahap data awal, peneliti melakukan observasi sebelum penerapan *Game Based Learning* untuk mengetahui bagaimana minat siswa *slow learner* selama pembelajaran matematika

konvensional berlangsung. Selanjutnya, pada tahap data akhir, observasi dilakukan kembali setelah penerapan *Game Based Learning* menggunakan permainan kartu angka untuk melihat perubahan indikator minat siswa *slow learner*.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi minat siswa *slow learner*. Lembar observasi disusun berdasarkan indikator minat menurut Slameto yang meliputi: (1) perasaan senang, (2) keterlibatan siswa, (3) ketertarikan siswa, dan (4) perhatian siswa. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan *Game Based Learning* melalui permainan kartu angka. Siswa mengambil kartu angka secara acak kemudian menjumlahkan angka yang diperoleh. Mereka dapat menghitung menggunakan benda konkret berupa tongkat kecil atau kancing baju yang disediakan. Permainan dirancang secara sederhana dan konkret sesuai dengan karakteristik siswa *slow learner*. Penggunaan permainan kartu bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Teknik analisis data dalam penelitian menggunakan model analisis data Miles dan Huberman yang terdiri atas tiga tahapan (1) Reduksi data, peneliti memilih dan mengelompokkan data hasil observasi yang berkaitan dengan minat belajar siswa *slow learner*. (2) Penyajian data, data disajikan dalam bentuk naratif dan tabel untuk mempermudah proses analisis. (3) Penarikan kesimpulan, berdasarkan pola dan temuan yang diperoleh pada perubahan indikator minat belajar pada data awal dan data akhir. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila mayoritas siswa *slow learner* menunjukkan peningkatan ketercapaian indikator minat belajar pada data akhir dibandingkan dengan data awal. Peningkatan tersebut ditinjau berdasarkan indikator perasaan senang, keterlibatan, ketertarikan, dan perhatian selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, implementasi *Game Based Learning* dinyatakan berhasil apabila kondisi minat belajar siswa lebih baik daripada kondisi awal, dengan mayoritas subjek telah memenuhi indikator minat belajar yang ditetapkan.

**Tabel 1.** Indikator Minat Slameto

| Indikator          | Deskripsi                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| Perasaan senang    | Siswa menunjukkan rasa senang pada saat pembelajaran |
| Keterlibatan siswa | Siswa terlibat aktif selama pembelajaran berlangsung |
| Ketertarikan siswa | Siswa menunjukkan rasa tertarik pada permainan       |
| Perhatian siswa    | Siswa memiliki kefokusannya dalam pembelajaran       |

### C. Hasil Dan Pembahasan

Hasil penelitian dari 5 siswa *slow learner* SMP Negeri 55 Surabaya yang dilakukan untuk meningkatkan minat belajar dalam pembelajaran matematika melalui implementasi *Game Based Learning* didapat hasil sebagai berikut.

#### 1. Perasaan Senang

Perasaan senang merupakan kondisi ketika siswa menunjukkan rasa senang terhadap kegiatan pembelajaran tanpa adanya paksaan dari pihak lain. Perasaan senang ini tercermin melalui sikap positif siswa yang memiliki minat belajar tinggi selama mengikuti pembelajaran, antara lain siswa terlihat senang saat pembelajaran, tidak menunjukkan rasa bosan, dan tersenyum atau tertawa saat kegiatan berlangsung.

**Tabel 2.** Hasil Observasi Indikator Perasaan Senang

| Subjek | Data Awal                                                                                                   | Data Akhir                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1     | S1 terlihat muram ketika pembelajaran matematika dan mulai menunjukkan rasa bosan.                          | S1 menunjukkan ekspresi senang selama permainan berlangsung. S1 tampak tersenyum, tertawa, dan tidak menunjukkan tanda kebosanan selama kegiatan belajar      |
| S2     | S2 terlihat agak senang, namun masih menunjukkan rasa bosan ketika pembelajaran berlangsung                 | S2 menunjukkan ekspresi positif selama permainan berlangsung, terlihat tersenyum dan tertawa serta tidak menunjukkan rasa bosan                               |
| S3     | S3 terlihat agak senang selama pembelajaran, namun menunjukkan rasa bosan yang tinggi                       | S3 terlihat sangat senang selama permainan berlangsung dan tidak menunjukkan rasa bosan selama kegiatan belajar                                               |
| S4     | S4 terlihat agak senang, namun masih menunjukkan rasa bosan ketika pembelajaran                             | S4 menunjukkan ekspresi senang secara nyata selama permainan berlangsung, terlihat tertawa, tersenyum, dan menunjukkan respon positif selama kegiatan belajar |
| S5     | S5 terlihat kurang senang dan tidak menunjukkan ekspresi positif serta tampak bosan selama kegiatan belajar | S5 tidak menunjukkan ekspresi apapun selama kegiatan belajar. S5 kurang menunjukkan respon positif dan terkesan berdiam diri saja.                            |

Subjek S1 menunjukkan indikator perasaan senang yang masih rendah selama pembelajaran matematika konvensional berlangsung. Hal tersebut terlihat dari ekspresi subjek yang muram dan mulai tampak bosan selama mengikuti pembelajaran. S1 masih kesulitan dalam memahami sehingga terasa membingungkan dan melelahkan. Sebaliknya, setelah implementasi permainan kartu, terjadi perubahan yang cukup terlihat. Ketika permainan dimulai, peneliti mengatakan, “Sekarang kita belajar sambil bermain, ya.”. S1 mulai tersenyum dan memperhatikan kartu. Saat permainan berlangsung, S1 mengucapkan

angka yang muncul sambil tersenyum, “Dua... sembilan... enam...”. Kondisi tersebut menunjukkan aktivitas permainan memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan bagi S1.

Subjek S2 belum menunjukkan rasa senang yang optimal selama pembelajaran matematika berlangsung. Meskipun S2 tetap mengikuti pembelajaran hingga selesai, ekspresi yang ditunjukkan masih terbatas dan sesekali terlihat bosan selama kegiatan berlangsung. Setelah implementasi permainan kartu, perubahan terlihat cukup jelas. Selama permainan berlangsung, S2 menunjukkan ekspresi yang lebih terbuka, tampak tersenyum, tertawa, dan menikmati proses belajar.

Subjek S3 masih menunjukkan respons positif terhadap pembelajaran matematika, namun rasa senang tersebut belum berlangsung secara konsisten. S3 terlihat cepat menunjukkan kebosanan dan cenderung pasif tanpa adanya ekspresi menikmati pembelajaran. Setelah diterapkan permainan kartu, perubahan mulai terlihat pada ekspresi S3. S3 menikmati aktivitas permainan dan mampu mengikuti kegiatan sampai selesai tanpa menunjukkan adanya kebosanan.

Subjek S4 masih mengikuti pembelajaran dengan cukup baik, namun masih belum menunjukkan rasa senang yang kuat. Hal ini diperkuat dengan ekspresi S4 yang terlihat mudah bosan dan belum menikmati proses pembelajaran. Setelah implementasi permainan kartu, perubahan terlihat cukup signifikan. Selama permainan, S4 menunjukkan ekspresi yang lebih terbuka dan aktif dibandingkan pembelajaran reguler. S4 terlihat tersenyum dan tertawa seraya mengatakan, “sudah pasti aku yang menang”. Ucapan tersebut muncul menunjukkan rasa senang dan keterlibatan emosional terhadap aktivitas belajar yang dilakukan.

Subjek S5 menunjukkan indikator perasaan senang yang masih rendah selama pembelajaran berlangsung. Meskipun S5 mengikuti kegiatan belajar hingga selesai, S5 tidak menunjukkan ekspresi senang secara nyata dan masih terlihat mengalami kebosanan. Setelah permainan kartu, S5 tetap tidak menunjukkan ekspresi positif dan cenderung diam. S5 tetap mengikuti permainan serta dapat menjawab dengan benar di setiap pertanyaan yang muncul.

## **2. Keterlibatan Siswa**

Keterlibatan siswa merupakan partisipasi aktif siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga terlibat secara langsung dalam diskusi, penyelesaian tugas, dan kegiatan pembelajaran lainnya. Tingginya keterlibatan menunjukkan

bahwa siswa memiliki dorongan untuk berpartisipasi dan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.

**Tabel 3.** Hasil Observasi Indikator Keterlibatan Siswa

| Subjek | Data Awal                                                                                                           | Data Akhir                                                                                                                                      |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1     | S1 kurang aktif dan kurang berpartisipasi karena masih mengalami kesulitan berhitung.                               | S1 sangat aktif mengambil kartu, menghitung, dan menunjukkan semangat selama permainan.                                                         |
| S2     | S2 terlihat aktif selama pembelajaran dan cukup berpartisipasi karena kemampuan berhitung yang baik.                | S2 sangat aktif selama permainan, langsung mengambil kartu, menghitung angka yang muncul, dan terus berpartisipasi selama kegiatan berlangsung. |
| S3     | S3 tidak terlihat aktif dan kurang berpartisipasi selama pembelajaran karena mengalami kesulitan berhitung.         | S3 sangat aktif mengambil kartu dan ikut berpartisipasi selama permainan, meskipun masih mengalami kesulitan berhitung                          |
| S4     | S4 terlihat aktif dan tetap berpartisipasi selama pembelajaran meskipun masih sering memberikan jawaban yang salah. | S4 sangat aktif mengambil kartu, menghitung, dan berpartisipasi selama permainan dengan hanya melakukan satu kesalahan perhitungan.             |
| S5     | S5 sangat aktif dan sangat berpartisipasi ketika diberikan pertanyaan selama pembelajaran                           | S5 sangat aktif dan sangat berpartisipasi selama permainan berlangsung.                                                                         |

Subjek S1 cenderung pasif dan hanya mengikuti pembelajaran tanpa menunjukkan keterlibatan yang tinggi. S1 dapat berhitung numerasi dasar, seperti penjumlahan secara mandiri menggunakan metode penjumlahan bersusun pendek. Meskipun begitu, S1 tetap mengalami beberapa kesulitan dan menunjukkan kesalahan dalam berhitung. Setelah implementasi permainan, S1 sangat aktif mengambil kartu, menghitung secara mandiri, dan menunggu giliran dengan antusias. S1 juga tampak mengulangi proses menghitung disebabkan hasil pertama dirasa belum tepat.

Subjek S2 sebenarnya sudah menunjukkan keterlibatan yang cukup baik dibandingkan indikator lainnya. S2 terlihat cukup aktif ditunjukkan dengan keaktifan menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru. Setelah implementasi permainan kartu, keterlibatan S2 meningkat menjadi lebih aktif. S2 mengucapkan, “Hei! Ayo giliranmu.” kepada setiap giliran temannya. Ini menunjukkan S2 terus menunggu kesempatan berikutnya untuk bermain. S2 tidak hanya mengikuti instruksi, tetapi secara mandiri mengambil kartu serta langsung menghitung hasil yang diperoleh.

Subjek S3 menunjukkan keterlibatan yang rendah selama pembelajaran berlangsung. S3 cenderung pasif dan tidak banyak terlibat dalam aktivitas belajar

karena masih mengalami kesulitan berhitung. Terlihat S3 selalu berpikir keras ketika menghitung angka yang diperoleh dari pertanyaan yang diberikan oleh guru. Setelah diterapkan permainan, keterlibatan S3 mengalami perubahan yang cukup besar. S3 mulai aktif mengambil kartu, mencoba menghitung hasil yang diperoleh, dan berpartisipasi selama permainan berlangsung. Akan tetapi, S3 masih membutuhkan bantuan benda konkret ketika melakukan proses berhitung.

Subjek S4 sudah menunjukkan keterlibatan yang cukup baik dibanding indikator lainnya seperti halnya S3. S4 tetap mencoba menjawab pertanyaan meskipun hasil yang diperoleh belum selalu tepat, namun S4 dapat berhitung secara mandiri tanpa menggunakan bantuan benda konkret. Setelah diterapkan permainan, keterlibatan S4 mengalami peningkatan yang sangat terlihat. S4 sangat aktif mengambil kartu dan langsung menghitung secara mandiri. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa S4 hanya melakukan satu kesalahan perhitungan sehingga proses belajar berlangsung lebih lancar dibanding pertemuan sebelumnya. S4 lebih percaya diri dengan hasil perhitungannya dibuktikan dengan ucapannya, “Ah, saya tahu jawabannya kalau ini”.

Pada data awal, keterlibatan siswa merupakan indikator yang paling menonjol pada S5. Siswa sangat aktif dan sangat berpartisipasi ketika pertanyaan diberikan oleh guru kepada S5. S5 dapat menghitung secara mandiri tanpa menggunakan bantuan benda konkret. Setelah implementasi permainan kartu, keterlibatan tersebut tetap muncul dan berkembang menjadi lebih terarah selama permainan berlangsung. S5 aktif mengambil kartu, melakukan perhitungan secara mandiri, dan terus mengikuti jalannya permainan. Ketika gilirannya tiba, S5 spontan mengatakan, “Giliranku, giliranku”. Hal Ini menunjukkan adanya keinginan S5 untuk terus terlibat dalam aktivitas pembelajaran.

### 3. Ketertarikan Siswa

Pada indikator ketertarikan siswa menunjukkan adanya rasa ingin tahu dan keinginan siswa untuk mengetahui lebih dalam mengenai materi yang dipelajari. Siswa yang tertarik terhadap pembelajaran cenderung antusias mengajukan pertanyaan, serta berusaha memahami materi yang diberikan. Ketertarikan siswa menjadi salah satu faktor yang mendorong siswa untuk mencoba kembali materi yang disampaikan.

**Tabel 4.** Hasil Observasi Indikator Ketertarikan Siswa

| Subjek | Data Awal                                                                                                                          | Data Akhir                                                                                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1     | S1 tidak tertarik mengikuti pembelajaran dan kurang menunjukkan antusiasme.                                                        | S1 terlihat sangat antusias selama permainan dan menunjukkan keinginan belajar menggunakan permainan kembali.                                  |
| S2     | S2 kurang tertarik mengikuti pembelajaran, tetapi masih menunjukkan antusiasme pada aktivitas berhitung menggunakan benda konkret. | S2 sangat antusias mengikuti permainan dan menunjukkan keinginan belajar menggunakan permainan kembali.                                        |
| S3     | S3 kurang tertarik mengikuti pembelajaran dan tidak menunjukkan antusiasme selama kegiatan belajar berlangsung.                    | S3 sangat antusias mengikuti permainan dan menunjukkan keinginan untuk mencoba permainan kembali.                                              |
| S4     | S4 kurang tertarik dan kurang terlihat antusias karena sering memberikan jawaban yang salah.                                       | S4 mulai terlihat antusias selama permainan dan menunjukkan keinginan untuk mengulangi permainan pada pembelajaran berikutnya.                 |
| S5     | S5 terlihat kurang tertarik terhadap pembelajaran, namun masih menunjukkan antusiasme pada beberapa aktivitas                      | S5 terlihat sangat antusias ketika belajar menggunakan permainan, namun ketertarikan mulai menurun ketika permainan yang sama diulang kembali. |

Subjek S1 terlihat tidak menunjukkan ketertarikan selama pembelajaran matematika berlangsung. S1 hanya mengikuti kegiatan belajar tanpa menunjukkan respons aktif. Namun, pada data akhir terjadi perubahan yang sangat terlihat. S1 mulai menunjukkan antusiasme bahkan sebelum memperoleh giliran bermain. Pada catatan observasi, peneliti memberikan pertanyaan kepada S1, "Lebih enak belajar sambil bermain atau diajar seperti biasa?". S1 menjawab, "Bermain". S1 juga selalu memperhatikan teman yang sedang bermain dan tampak menunggu kesempatan untuk mencoba kembali.

Subjek S2 belum menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap pembelajaran matematika berdasarkan hasil observasi awal. Selama pembelajaran, S2 tetap tampak antusias pada aktivitas berhitung menggunakan bantuan benda konkret berupa kancing baju. Namun, setelah permainan kartu, ketertarikan S2 meningkat secara signifikan. S2 spontan mengatakan, "Giliranku ya, pak". Selain itu, S2 juga menyampaikan, "Enak belajarnya gini, pak". Selama permainan berlangsung, S2 terlihat tidak sabar menunggu giliran dan terus memperhatikan jalannya permainan.

Berdasarkan hasil observasi data awal, S3 belum menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap pembelajaran matematika. S3 mengikuti kegiatan belajar, namun belum menunjukkan rasa ingin mencoba maupun antusiasme selama kegiatan berlangsung. Setelah permainan kartu, perubahan terlihat cukup jelas. S3 menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dan tetap mengikuti kegiatan hingga

selesai. Selain itu, S3 juga menunjukkan keinginan untuk mencoba permainan kembali pada pembelajaran berikutnya.

Subjek S4 memiliki ketertarikan yang masih rendah terhadap matematika. S4 memiliki kemampuan berhitung penjumlahan yang baik. Namun, masih kesulitan ketika menghitung dengan angka yang cukup besar. Ini dapat menyebabkan antusiasme S4 menurun atau belum dapat berkembang secara optimal. Setelah implementasi permainan kartu, perubahan terhadap S4 terlihat cukup jelas. Selama permainan, S4 menunjukkan rasa ingin mengikuti kegiatan hingga selesai serta mengulangi kembali permainan pada pembelajaran berikutnya. Pada akhir permainan, S4 mengatakan, “yang ini lebih menarik”. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa S4 mulai membandingkan pengalaman belajar melalui permainan dengan pembelajaran yang biasa diterima sebelumnya.

Subjek S5 belum menunjukkan ketertarikan yang konsisten terhadap pembelajaran matematika. Antusiasme S5 hanya muncul pada aktivitas tertentu yang dianggap menarik. S5 juga beberapa kali meninggalkan pembelajaran untuk melakukan aktivitas lain ketika S5 belum menerima perintah dari guru. Pada data akhir, ketertarikan S5 meningkat saat permainan pertama kali diberikan. S5 lebih bersemangat mengikuti pembelajaran dan antusias selama kegiatan berlangsung. Namun, ketika pola permainan yang sama diulang kembali, ketertarikan mulai menurun. Variasi aktivitas menjadi faktor yang mempengaruhi ketertarikan pada S5.

#### 4. Perhatian Siswa

Pada indikator perhatian siswa, terjadi pemusatan pikiran dan konsentrasi siswa terhadap materi maupun aktivitas pembelajaran yang sedang berlangsung. Siswa yang memiliki minat tinggi memberikan perhatian yang lebih besar kepada guru, materi, maupun tugas yang diberikan. Perhatian siswa ini dapat terlihat dari kesungguhan siswa dalam kefokusannya selama proses pembelajaran berlangsung.

**Tabel 5.** Hasil Observasi Indikator Perhatian Siswa

| Subjek | Data Awal                                                                                                        | Data Akhir                                                                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1     | S1 masih berusaha memperhatikan penyampaian dari guru, namun fokus belum terlihat optimal.                       | S1 sangat memperhatikan instruksi permainan dan fokus selama menghitung menggunakan benda konkret.                                                                                   |
| S2     | S2 masih memperhatikan penjelasan guru, namun fokus belum optimal dan masih berusaha mempertahankan konsentrasi. | S2 sangat memperhatikan aturan permainan dan sangat fokus selama proses menghitung menggunakan benda konkret.                                                                        |
| S3     | S3 masih memperhatikan penjelasan guru, namun belum benar-benar fokus selama pembelajaran berlangsung            | S3 terlihat memperhatikan intruksi permainan dan fokus pada kartu serta proses menghitung menggunakan benda konkret.                                                                 |
| S4     | S4 terlihat kurang memperhatikan dan kurang fokus selama pembelajaran.                                           | S4 sangat memperhatikan intruksi permainan dan fokus selama proses menghitung berlangsung.                                                                                           |
| S5     | S5 kurang memperhatikan penjelasan dari guru selama pembelajaran berlangsung.                                    | S5 kurang memperhatikan jika aktivitas hanya dilakukan di tempat, namun menunjukkan fokus yang tinggi ketika permainan dimulai dan mampu menghitung tanpa menggunakan benda konkret. |

Subjek S1 memiliki perhatian yang masih rendah terhadap pembelajaran matematika. S1 terlihat sesekali memperhatikan penyampaian dari guru, tetapi belum mampu mempertahankan fokus secara konsisten. Ketika diberikan soal, S1 terlihat diam sejenak dan membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami instruksi. Setelah implementasi permainan kartu, perhatian S1 mengalami perubahan yang cukup besar. Selama permainan, terlihat S1 memperhatikan setiap aturan permainan dan menunggu instruksi berikutnya. Peneliti mengatakan, “Ambil satu kartu secara acak, lalu dihitung, ya”. S1 langsung mengambil kartu dan menghitung setiap angka yang muncul sambil memindahkan benda konkret satu persatu serta tidak mengalihkan pandangan dari media permainan.

Subjek S2 masih menunjukkan perhatian selama pembelajaran. S2 tetap melihat ke arah guru dan mengikuti proses pembelajaran, tetapi fokus yang ditunjukkan belum berlangsung secara konsisten. Terjadi peningkatan perhatian yang cukup besar setelah implementasi permainan kartu, S2 terlihat memperhatikan setiap instruksi permainan dan tidak mengalihkan perhatian dari aktivitas menghitung. Pada saat menghitung kartu yang diperoleh, S2 spontan mengatakan, “Oh aku tahu kalau ini”. Ucapan tersebut muncul ketika S2 mengenali angka pada kartu dan mulai melakukan proses menghitung menggunakan benda konkret.

Subjek S3 masih berusaha memperhatikan penjelasan guru selama pembelajaran berlangsung. S3 terlihat sesekali kehilangan fokus dan belum mampu mempertahankan konsentrasi ketika mengikuti pembelajaran matematika. Setelah implementasi, perhatian S3 mengalami peningkatan, S3 mulai memperhatikan instruksi permainan dan menunjukkan fokus yang lebih baik pada aktivitas menghitung.

Subjek S4 masih berusaha mengikuti pembelajaran, namun perhatian tersebut belum berlangsung secara konsisten. S4 mudah kehilangan fokus dan sering mengalami kesalahan ketika menjawab pertanyaan. Pada data akhir, perhatian S4 meningkat cukup besar. S4 memperhatikan setiap aturan permainan dan mengikuti instruksi dengan baik. Selain itu, S4 juga terlihat mampu melakukan proses menghitung secara mandiri tanpa menggunakan bantuan benda konkret.

Berdasarkan hasil observasi data awal, perhatian S5 terhadap pembelajaran masih rendah. S5 kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru dan terlihat lebih mudah kehilangan fokus ketika pembelajaran berlangsung secara konvensional. Setelah implementasi permainan kartu, S5 tetap kurang memperhatikan proses permainan yang dilakukan subjek lain, namun ketika giliran permainan S5 tiba, perhatian menjadi lebih baik serta melakukan proses menghitung secara langsung tanpa bantuan benda konkret. S5 tetap menyelesaikan perhitungan angka pada kartu giliran permainannya sendiri.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap lima siswa *slow learner* SMP Negeri 55 Surabaya, yaitu S1, S2, S3, S4, dan S5, ditemukan bahwa implementasi *Game Based Learning* menggunakan permainan kartu memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat dalam pembelajaran matematika. Peningkatan tersebut terlihat melalui perubahan perilaku belajar yang ditunjukkan pada empat indikator menurut Slameto, yakni perasaan senang, keterlibatan siswa, ketertarikan siswa, dan perhatian siswa.

**Tabel 6.** Hasil Temuan

| Indikator Minat    | Subjek | Data Awal      | Data Akhir     |
|--------------------|--------|----------------|----------------|
| Perasaan Senang    | S1     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S2     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S3     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S4     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S5     | Tidak terlihat | Tidak terlihat |
| Keterlibatan Siswa | S1     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S2     | Terlihat       | Terlihat       |
|                    | S3     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S4     | Terlihat       | Terlihat       |
|                    | S5     | Terlihat       | Terlihat       |
| Ketertarikan Siswa | S1     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S2     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S3     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S4     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S5     | Tidak terlihat | Terlihat       |
| Perhatian Siswa    | S1     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S2     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S3     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S4     | Tidak terlihat | Terlihat       |
|                    | S5     | Tidak terlihat | Tidak terlihat |

Berdasarkan tabel 6, pada indikator perasaan senang, data awal subjek S1, S2, S3, S4, dan S5 tidak memperlihatkan perasaan senang sekalipun. Mayoritas kelima subjek terlihat kurang senang dan menunjukkan tanda-tanda kebosanan. Data akhir S1, S2, S3, S4 mengalami perubahan ekspresi dari muram dan mudah bosan menjadi lebih ceria, tersenyum, dan tertawa selama permainan berlangsung. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa implementasi *Game Based Learning* memberikan dampak positif terhadap suasana belajar karena dapat menurunkan rasa bosan siswa terhadap pembelajaran matematika (Yustina & Yahfizham, 2023). Hal serupa juga ditegaskan bahwa pendekatan berbasis permainan mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dibandingkan metode konvensional yang cenderung monoton (Himmawan & Juandi, 2023). Subjek S5 tetap tidak memperlihatkan tanda-tanda pada indikator perasaan senang.

Pada indikator keterlibatan siswa, data awal S1 dan S3 tidak memperlihatkan partisipasinya selama pembelajaran berlangsung, berbeda dengan S2, S4, dan S5 yang telah terlihat dari awal. Data akhir S1, S2, S3, S4, dan S5 terlihat aktif pada pengambilan kartu, proses menghitung, hingga memberikan jawaban pada angka yang muncul. Subjek S3 masih memerlukan bantuan benda konkret dalam proses

berhitungnya. Penggunaan benda konkret pada siswa berkebutuhan khusus mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar karena melibatkan aspek visual dan kinestetik anak secara bersamaan (Putri dkk., 2024).

Indikator ketertarikan siswa juga menunjukkan peningkatan pada empat subjek, pada data awal S1, S2, S3, S4, dan S5 tidak memperlihatkan ketertarikan dan antusiasme selama pembelajaran matematika berlangsung. Berbeda dengan data akhir S1, S2, S3, S4, dan S5 memperlihatkan indikator ini ditunjukkan dengan ketertarikan dan antusiasme selama permainan kartu. Kajian sistematis terhadap implementasi *Game Based Learning* dalam pembelajaran matematika menemukan bahwa unsur kompetisi dan tantangan dalam permainan mampu mendorong rasa ingin tahu serta ketertarikan siswa terhadap materi yang sebelumnya dianggap sulit (Hui & Mahmud, 2023).

Pada indikator perhatian siswa, data awal S1, S2, S3, S4, dan S5 mayoritas masih memperhatikan penyampaian yang diberikan oleh guru, namun fokus kelima subjek belum terlihat secara optimal selama pembelajaran. Data akhir S1, S2, S3, dan S4 memperlihatkan peningkatan fokus yang ditandai dengan kepatuhan terhadap instruksi permainan dan berkurangnya perilaku kehilangan konsentrasi sehingga indikator perhatian siswa terpenuhi, sedangkan S5 tetap tidak memperlihatkan munculnya indikator perhatian selama permainan. Karakteristik ini konsisten dengan ciri umum siswa *slow learner* yang cenderung membutuhkan instruksi berulang dan pendekatan individual agar dapat mempertahankan fokus belajarnya (asri & nuroh, 2026). Hasil kajian terhadap kesulitan belajar matematika pada siswa *slow learner* turut menegaskan bahwa keterbatasan rentang perhatian menjadi salah satu hambatan utama yang membedakan pola belajar mereka dari siswa reguler (Wanabuliandari dkk., 2025).

Berdasarkan kriteria keberhasilan yang ditetapkan, yaitu implementasi *Game Based Learning* dinyatakan berhasil meningkatkan minat belajar apabila mayoritas siswa *slow learner* memenuhi indikator minat, maka penelitian ini terbukti berhasil. Sebanyak 4 dari 5 subjek atau sekitar 80% menunjukkan peningkatan pada seluruh empat indikator minat belajar menurut Slameto, yakni perasaan senang, keterlibatan siswa, ketertarikan siswa, dan perhatian siswa setelah implementasi *Game Based Learning* melalui permainan kartu. Meskipun satu subjek yaitu S5 tidak

menunjukkan peningkatan yang konsisten pada seluruh indikator, temuan tersebut tidak mengubah keberhasilan penelitian secara keseluruhan, karena mayoritas subjek telah memenuhi kriteria yang ditetapkan. Ini ditunjukkan dari observasi pada data awal dan data akhir. Pada data awal, mayoritas subjek menunjukkan ekspresi bosan dan kurang antusias selama pembelajaran matematika berlangsung. Namun, pada data akhir, siswa terlihat lebih aktif, sering tersenyum, menunjukkan rasa ingin mencoba, serta berpartisipasi secara sukarela dalam permainan. Peningkatan minat dapat dijelaskan melalui karakteristik permainan yang memberikan pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan. Siswa *slow learner* umumnya mengalami hambatan dalam memahami konsep abstrak serta membutuhkan waktu yang lama untuk mengolah informasi. Oleh karena itu, pembelajaran matematika secara verbal menyebabkan siswa kehilangan perhatian dan ketertarikan terhadap pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa *Game Based Learning* tidak hanya mampu meningkatkan satu aspek minat, tetapi juga mendorong peningkatan minat secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa *Game Based Learning* mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan minat siswa dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian mengenai siswa *slow learner* juga menunjukkan bahwa mereka memerlukan model pembelajaran yang konkret dan menarik untuk memberikan kesempatan berpartisipasi secara aktif. Temuan penelitian ini memperkuat hasil-hasil penelitian terdahulu bahwa penggunaan permainan berupa kartu angka tidak hanya meningkatkan partisipasi siswa selama pembelajaran, tetapi juga mampu meningkatkan seluruh indikator minat pada siswa *slow learner*. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa *Game Based Learning* menjadi alternatif model pembelajaran matematika yang efektif bagi siswa *slow learner*.

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi *Game Based Learning* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan minat siswa *slow learner* di SMP Negeri 55 Surabaya. Berdasarkan hasil observasi terhadap lima siswa *slow learner*, yakni S1, S2, S3, S4, dan S5 diperoleh temuan bahwa implementasi *Game Based Learning* menggunakan permainan kartu mampu

meningkatkan minat dalam pembelajaran matematika. Peningkatan minat ditunjukkan melalui perubahan perilaku belajar pada empat indikator menurut Slameto, yaitu perasaan senang, keterlibatan siswa, ketertarikan siswa, dan perhatian siswa. Pada data awal, sebagian besar subjek menunjukkan minat yang rendah ditandai dengan munculnya rasa bosan selama pembelajaran, keterlibatan yang belum optimal, rendahnya ketertarikan dalam pembelajaran matematika, dan kurangnya perhatian terhadap penjelasan guru. Setelah implementasi *Game Based Learning*, 4 dari 5 subjek (80%) menunjukkan perubahan positif pada seluruh indikator minat belajar, sedangkan satu subjek (S5) hanya menunjukkan peningkatan pada indikator keterlibatan dan ketertarikan, belum menunjukkan perubahan pada indikator perasaan senang dan perhatian. Secara umum, siswa terlihat lebih senang mengikuti pembelajaran, lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar, menunjukkan ketertarikan yang lebih tinggi, serta lebih fokus terhadap aktivitas yang dilakukan. Merujuk pada kriteria keberhasilan yang ditetapkan, yakni implementasi dinyatakan berhasil apabila mayoritas subjek memenuhi seluruh indikator minat belajar, maka penelitian ini dapat dinyatakan berhasil meningkatkan minat belajar matematika siswa *slow learner* di SMP Negeri 55 Surabaya.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa permainan kartu angka memberikan pengalaman yang konkret dan menyenangkan sesuai dengan karakteristik siswa *slow learner*. Aktivitas permainan membuat siswa *slow learner* terlibat secara langsung dalam pembelajaran sehingga membantu mereka memahami konsep matematika dengan lebih mudah sekaligus meningkatkan minat untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini memperkuat penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa *Game Based Learning* mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan minat siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa *Game Based Learning* menjadi alternatif model pembelajaran matematika yang efektif bagi siswa *slow learner*.

#### Daftar Pustaka

Adi, H. P., & Ramadhani, N. F. (2026). Pemanfaatan Metode Game Based Learning sebagai Upaya Peningkatan Minat dan Motivasi Belajar. *Journal Multidisciplinary Science and Technology*, 1(1), 7–15.

- asri, ovi shinta, & nuroh, ermawati zulikhatin. (2026). Teacher strategies for teaching slow learners in low-grade primary schools. *ResearchGate*. <https://doi.org/10.33578/jtlee.v6i2.8031>
- Chumairo, P. Z., Efendi, M., Samawi, A., Hidayaturrehman, D., Ediyanto, E., & Sunandar, A. (2022). GAME INTERAKTIF BERBASIS UNIVERSAL DESIGN LEARNING BAGI SISWA SLOW LEARNER DI SEKOLAH INKLUSI. *Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)*, 6(2), 123–128. <https://doi.org/10.26740/jp.v6n2.p123-128>
- Darwanti, A., Latif, A., Wahyuni, S., Widayarsi, C., & Minsih, M. (2024). Strategi Inklusif untuk Mengakomodasi Kebutuhan Belajar Peserta didik Slow Learner di Sekolah Dasar. *Jurnal Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 18–25. <https://doi.org/10.70277/jgsd.v1i2.3>
- Ginting, R. L., Sipayung, K. N. A. S. B., Ramahdani, D., Zhafirah, M., Hutasoit, G., Ramadana, D., Caroline, I., & Zafirah, A. J. (2023a). Implementasi Model Pembelajaran Inklusif Untuk Anak Slow Learner. *Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(6), 242–257. <https://doi.org/10.51903/pendekar.v1i6.510>
- Ginting, R. L., Sipayung, K. N. A. S. B., Ramahdani, D., Zhafirah, M., Hutasoit, G., Ramadana, D., Caroline, I., & Zafirah, A. J. (2023b). Implementasi Model Pembelajaran Inklusif Untuk Anak Slow Learner. *Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(6), 242–257. <https://doi.org/10.51903/pendekar.v1i6.510>
- Himmawan, D. F., & Juandi, D. (2023). *Games based learning in mathematics education*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/union/article/view/13982/5815>
- Hui, H. B., & Mahmud, M. S. (2023). Influence of game-based learning in mathematics education on the students' cognitive and affective domain: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1105806>
- Mauzifa, Lulu Nur Lathiifah Jamiilah, Subhi Amali, Ahmad Shabri, Uus, & Ruswandi. (2024). *Memahami Perkembangan Siswa Slow Learner: Implikasi Strategi dan Efektivitas Pembelajaran*.
- Putri, A. Y., Mariana, N., & Muhimmah, H. A. (2024). Eksplorasi Kemampuan Numerasi pada Anak Lamban Belajar di Kelas Awal: Studi Kasus di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1555–1563. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.851>

- Rahayu, A. W., Azizah, I. N., Ratnawati, Y. D., Shufiyah, S. S., Juhaeni, J., Purwanti, A. A., & Safaruddin, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Game based learning “One Board” terhadap Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(2), 46–53. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i2.305>
- Safitri, O. S., & Jusra, H. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Dan Self Confidence Anak Berkebutuhan Khusus Slow Learner Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(2), 68–80. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v6i2.16444>
- Safrida, S., Harahap, S., & Ramadhan, N. (2024). Pengaruh Metode Game Based Learning Terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDN 060799 Medan Labuhan. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3, 90–93. <https://doi.org/10.57251/tem.v3i1.1488>
- Sembiring, E. H. B., & Listiani, T. (2023). Game Based Learning Berbantuan Kahoot! Dalam Mendorong Keaktifan Siswa pada Pembelajaran Matematika. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 26–40. <https://doi.org/10.30656/gauss.v6i1.5708>
- Setyaningsih, S. W., & Argarini, D. F. (2025). ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SLOW LEARNING DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 6(1), 59–65. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v6i1.275>
- Sinaga, D. Y., Simangunsong, R. Y., Simajuntak, A., Sinaga, F., Sinaga, Y. P., Hutagalung, W., Simbolon, U. G., Sitindaon, L. M., & Maharani, N. (2024). Mengembangkan Minat Belajar Siswa untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika SD Kelas Tinggi: Developing Students' Learning Interests to Improve Elementary School Mathematics Learning in High School Grades. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(03), 1550–1560. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03.5430>
- Sirait, E. D., Apriyani, D. D., & Erlangga, F. (2025). Analisis Minat Belajar dan Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *JURNAL RISET PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH*, 9(2), 32–42. <https://doi.org/10.21009/jrpms.092.04>
- Wanabuliandari, S., Wardono, W., Susilo, B. E., Bintoro, H. S., & Mariani, S. (2025). A Systematic Literature Review on Slow Learners' Problem-Solving in Mathematics Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(3), 699–724.

Yustina, A. F., & Yahfizham, Y. (2023). Game Based Learning Matematika dengan Metode Squid game dan Among us. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 615–630. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1946>