

Original Research Paper

Penerapan Game-Based Learning Dalam Meningkatkan Minat dan Keaktifan Belajar Matematika Siswa di Bimbingan Belajar Desa Sepit

Mita Helmawati¹, Jamilatun Lestari², Jilda Yumnatul Ula³, Sri Supiyati⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Matematika, Universitas Hamzanwadi, Lombok Timur, Indonesia;

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v9i1.14402>

Sitasi: Helmawati, M., Lestari, J., Ula, J. Y., Supiyati, S. (2026). Penerapan Game-Based Learning Dalam Meningkatkan Minat dan Keaktifan Belajar Matematika Siswa di Bimbingan Belajar Desa Sepit. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 9(1).

Article history

Received: 28 Januari 2026

Revised: 10 Februari 2026

Accepted: 08 Maret 2026

*Corresponding Author: Mita Helmawati¹, Sri Supiyati², Universitas Hamzanwadi, Lombok Timur, Indonesia; Email:

¹helmawatimita@gmail.com

²Sri.supiyati@hamzanwadi.ac.id

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode *Game Based Learning* (GBL) terhadap minat dan keaktifan belajar matematika siswa bimbingan belajar di Desa Sepit. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental tipe one group pretest–posttest dengan subjek penelitian sebanyak 22 siswa. Instrumen penelitian berupa tes awal, tes akhir, serta angket minat dan keaktifan belajar siswa. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan minat dan keaktifan belajar siswa, ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 47,50 pada pretest menjadi 78,64 pada posttest. Temuan ini menunjukkan bahwa metode Game Based Learning efektif dalam meningkatkan minat dan keaktifan belajar matematika serta dapat digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

Keywords: Game-Based Learning; Minat Belajar; Bimbel

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam dunia pendidikan dengan dilibatkannya semua ilmu dalam ilmu matematika. Dengan hal tersebut, semua orang dituntut untuk mempelajari matematika sebagai media dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. hal tersebut dinyatakan oleh Purba, *et al*, (2024) yang menjelaskan bahwa matematika berperan dalam membantu seseorang dalam membuat keputusan yang informasinya terbatas atau kompleks. Hasil penelitian ini tentunya menjadi validator bahwa matematika penting untuk dipahami untuk membantu seseorang dalam kehidupan sehari-hari.

Pada dasarnya matematika adalah salah satu subjek yang paling krusial dan sangat banyak

berkontribusi dalam pengaplikasian keseharian kita. Sebagaimana yang dikatakan (Supiyati & Halqi, 2020), Matematika mempunyai berbagai manfaat praktis dalam kehidupan sehari-hari, seperti berbelanja kebutuhan, mengemas barang-barang, memarkirkan kendaraan. Bahkan matematika juga digunakan dalam seni, arsitektur, desain, grafik, animasi, hingga permainan-permainan yang digandrungi pemuda zaman ini, baik dalam bentuk permainan manual maupun berbentuk online atau digital. Meskipun demikian, banyak siswa tidak sepenuhnya menyadari betapa pentingnya menguasai matematika, menjadikan mereka minim partisipasi dalam belajar matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental dalam sistem pendidikan yang keterampilannya berperan penting dalam membentuk kemampuan logika, pemecahan masalah, dan berpikir kritis siswa. Sayangnya,

dalam realita sehari-hari, banyak siswa mengalami kesulitan dan *less interest* terhadap matematika. Hal ini menyebabkan rendahnya minat belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika, sehingga diperlukan adanya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif untuk mengatasi hal tersebut. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Yulianto et al., 2025) menunjukkan bahwa menggunakan pendekatan Game Based Learning (GBL) secara konsisten dapat meningkatkan pembelajaran terkait dengan aspek afektif seperti motivasi, minat, dan keterlibatan siswa.

Minat dan keaktifan belajar setiap siswa adalah dimensi penting dalam motivasi belajar yang memiliki dampak langsung pada hasil belajar dan keberhasilan proses pembelajaran. Motivasi belajar tidak hanya berasal dari luar, dapat juga berupa dorongan internal dan minat terhadap materi yang membuat siswa terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar, seperti diskusi, menjawab soal dan memecahkan permasalahan, ataupun berpartisipasi dalam aktivitas kelas lainnya. menggunakan strategi pembelajaran yang lebih einteraktif dan relevan seperti penggunaan game interaktif, telah terbukti dapat meningkatkan minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika; contohnya, dalam (Sembiring & Listiani, 2023) mengungkapkan, penggunaan GBL berbantuan Kahoot! mendorong siswa menjadi lebih aktif selama pembelajaran karena karakter kompetitif dan interaktif yang dimiliki permainan tersebut. Dikatakan juga oleh (Novitasari et al., 2025), bahwasanya menerapkan model Game Based Learning dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik secara signifikan.

Media pembelajaran seperti Game Based Learning (GBL) memfasilitasi proses belajar yang lebih interaktif, menarik, dan memotivasi siswa untuk berpikir aktif. GBL tidak hanya menawarkan variasi aktivitas yang berbeda dari pembelajaran biasanya, tetapi juga menyediakan konteks pembelajaran yang lebih menyenangkan sehingga siswa tidak hanya duduk diam menerima informasi, dimana hal ini bersifat pasif. Proses penggunaan metode GBL dalam pembelajaran matematika biasanya melibatkan tahapan perencanaan konten pembelajaran berbasis game, pelaksanaan pembelajaran melalui aktivitas game, serta evaluasi keterlibatan dan pemahaman siswa setelah permainan. Studi empiris (Situmorang et al., 2025) menunjukkan bahwa GBL dapat meningkatkan

minat belajar matematika siswa karena pendekatan ini menggabungkan elemen tantangan, umpan balik langsung, dan interaksi sosial yang efektif dalam lingkungan belajar.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental design*) berupa one group pretest–posttest design untuk mengukur pengaruh penerapan metode Game Based Learning (GBL) terhadap hasil belajar matematika serta motivasi dan minat belajar siswa selama kegiatan Bimbingan Belajar di desa Sepit. Desain ini dipilih karena relevan dengan tujuan penelitian dalam membandingkan hasil sebelum dan sesudah pemberian perlakuan, sebagaimana digunakan dalam penelitian GBL terdahulu yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah perlakuan (*pretest–posttest*) diterapkan. Misalnya, penelitian oleh (Hasanil, 2025) yang menemukan bahwa *Game Based Learning* secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa setelah perlakuan dibandingkan nilai sebelumnya.

Subjek penelitian adalah seluruh siswa yang mengikuti kegiatan Bimbingan Belajar selama kurang lebih dua bulan, dengan teknik total sampling sehingga seluruh peserta dijadikan sampel penelitian. Instrumen penelitian meliputi tes hasil belajar matematika untuk mengukur kemampuan kognitif siswa serta angket motivasi dan minat belajar menggunakan skala Likert untuk melihat perubahan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika setelah penerapan GBL. Prosedur pengumpulan data diawali dengan pemberian *pretest* dan angket awal sebelum penerapan GBL, dilanjutkan dengan pembelajaran menggunakan metode GBL setiap sesi, dan diakhiri dengan *posttest* serta angket motivasi dan minat belajar pada akhir kegiatan.

Data penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis dilakukan dengan menghitung skor rata-rata hasil *pre-test* dan skor rata-rata angket *post-test*, kemudian membandingkannya untuk melihat perubahan motivasi, minat, dan keaktifan siswa setelah penerapan metode *Game Based Learning*. Hasil analisis digunakan untuk menarik kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian (Ramadina, 2025).

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Bimbingan Belajar ini dilaksanakan selama kurang lebih 2 bulan, dimulai dari awal menuju pertengahan KKN hingga akhir kegiatan KKN di desa Sepit. Pada awal kegiatan Bimbingan Belajar ini dilaksanakan, diberikan pengenalan terkait matematika dasar sekaligus sebagai pengenalan karakter para anak-anak yang akan menjadi subjek. Hari-hari selanjutnya dilakukan *Pre-Test* terhadap anak-anak subjek penelitian, menggunakan *game coding* sederhana. Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan awal, pengetahuan atau kesiapan peserta didik sebelum pembelajaran dimulai. Sehingga guru dapat menentukan metode yang tepat, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, dan memetakan target pembelajaran, sekaligus memberikan kesadaran diri pada siswa tentang apa yang sudah dan belum mereka kuasai untuk mendorong metakognisi.

Berdasarkan hasil *Pre-Test* yang dilakukan sebelumnya, teridentifikasi bahwa siswa masih kesulitan dalam matematika dasar seperti operasi bilangan khususnya operasi hitung perkalian hingga mengetahui matematika dalam kehidupan sehari-hari. untuk membantu anak-anak dalam memahami operasi hitung perkalian, dilakukan menggunakan metode jarimatika, sebagaimana yang dikatakan bahwa menggunakan metode jarimatika secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa dalam operasi perkalian (Najib & Utami, 2024). Hasil penelitian yang dilakukan juga menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung siswa sebelum dan sesudah menggunakan metode jarimatika meningkat hingga sebesar 34,55 poin yaitu pada siklus I, nilai rata-rata siswa adalah 43,64 dan pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 78,19.

Meskipun demikian, hal tersebut tidak cukup untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar anak-anak terhadap matematika. Motivasi dan minat merupakan dua hal yang cukup mempengaruhi hasil belajar siswa. Seperti dikatakan oleh (Nisa et al., 2023) dalam (Budi et al., 2024) Kurangnya minat dan motivasi belajar matematika menyebabkan siswa akan bersikap acuh dalam proses pembelajaran.

Ketika siswa kurang minat dalam matematika, mereka cenderung kurang memperhatikan penjelasan guru, enggan bertanya, dan tidak

berusaha menyelesaikan masalah yang diberikan. Ketidakterperhatian ini menyebabkan pembelajaran pasif selama kegiatan pengajaran dan pembelajaran, yang mengakibatkan pemahaman materi yang buruk. Lebih jauh lagi, motivasi yang rendah juga dapat menurunkan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi pelajaran matematika, yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar yang buruk dan kegagalan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Tidak hanya itu saja, kurangnya minat belajar dapat juga disebabkan Karena kurangnya motivasi, juga dapat berdampak pada keaktifan siswa didalam kelas atau partisipasi siswa saat belajar matematika atau pelajaran yang tidak diminati oleh siswa, dampak buruknya bahkan dapat menuju kepada yang jauh lebih mengkhawatirkan seperti hasil belajar yang semakin memburuk disebabkan oleh kepasifan dalam mengikuti pembelajaran, menimbulkan sikap negative dan ketidak aktifan terus menerus karena rendahnya minat terhadap pembelajaran tersebut, cenderung tidak mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan strategi pemecahan masalah yang baik yang mana hal ini berdampak jangka panjang dan tidak hanya terhadap nilai saja, dampak lainnya juga menyebabkan rasa malas belajar dan mencoba, hingga berdampak kepada psikologis yaitu stress menumpuk sehingga kecemasan terus datang ketika menghadapi pembelajaran matematika. Dampak-dampak besar tersebut dapat kita simpulkan menjadi sebagai berikut:

Tabel 1 Dampak-dampak

Dampak	Keterangan
Penurunan Prestasi Akademik	Nilai matematika signifikan turun disebabkan kurang latihan dan keterlibatan (pasif) (Asanre et al., 2024).
Sikap Negatif dan Ketidakteraktifan di kelas	Disebabkan <i>Passivity</i> dan <i>Prokrastinasi</i> yang terus meningkat (Maharani & Fakhriyana, 2025).
Keterbatasan Kemampuan Berpikir Kritis	Minimnya interaksi atau berhadapan langsung dengan konten-konten matematika dan keterampilan pemecahan masalahpun menurun (Peratiwi & Adzima, 2024).

Rasa Malas dan Ketidakberdayaan	Karena motivasi rendah maka mengakibatkan usaha belajar ikut merendah (Hafid & Hardiani, 2017).
Stress Akademik	Adanya tekanan berulang, stress dan kecemasan menumpuk karena hasil buruk dapat memperburuk kesejahteraan psikologis (Unaenah et al., 2022).

Melihat banyaknya fenomena-fenomena seperti yang dijelaskan diatas, maka penulis menggunakan metode *Game Based Learning* (GBL) pada pembelajaran seterusnya untuk membantu meningkatkan motivasi dan minat belajar matematika siswa. Metode *Game Based Learning* merupakan salah satu metode yang cukup menjadi perhatian karena menggunakan game sebagai media utama dalam pembelajaran demi meningkatkan partisipasi para siswa dalam proses pembelajaran.

Game Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran berbasis utama permainan yang mampu membuat siswa mudah memahami materi pelajaran dan menciptakan suasana pembelajaran dikels maupun diluar kelas menjadi lebih aktif, menyenangkan, gembira, dan ceria (Siregar & Sitepu, 2023). Dalam artikel yang sama, dikatakan juga oleh (Maulidina, dkk. 2018) bahwa Model Pembelajaran *Game Based Learning* juga memiliki karakteristik yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, bersifat interaktif sehingga menciptakan interaksi dan umpan balik antara siswa dan guru, hal ini juga dapat membantu mengasah kemampuan interaksi dan pengalaman sosial siswa. Keunggulan *Game Based Learning* cukup beragam, diantaranya yaitu: memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih aktif, memupuk minat dan partisipasi/keterlibatan siswa, meningkatkan interaksi, Keterlibatan siswa yang tinggi dalam memecahkan permasalahan dalam permainan, dimana hal ini akan melatih keterampilan berpikir kritis siswa, metode ini juga dapat berdampak positif terhadap prestasi akademik siswa, keterampilan pemecahan masalah, dan motivasi belajar siswa. Dikatakan juga oleh (Wahyuning, 2022) dalam artikel yang sama, bahwasanya Dalam beberapa kasus, pembelajaran

yang lebih interaktif dan menyenangkan seperti game dapat membangun dialog dan mendobrak batasan sosial budaya, Mengurangi kejenuhan dalam belajar, karena pembelajaran dilakukan dengan bermain dan Meningkatkan berbagai keterampilan yang diperoleh siswa melalui *Game Based Learning*.

Gambar 1 Pengabdian



Proses kegiatan belajar



Kegiatan belajar dan tes

Berdasarkan penelitian-penelitian diatas dan hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis, setelah kurang lebih 2 bulan bimbingan belajar dilaksanakan setiap dua kali seminggu, penulis memberikan Post-Test Non-Kognitif pada hari terakhir kegiatan bimbingan belajar, yang dimana Post-Test diberikan dalam bentuk angket kepada para siswa yang menjadi subjek penelitian. Adapun hasil dari Pre-Test dan Post-Test yang diberikan dapat disimpulkan sebagai berikut:

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Putri	55	85
2	Ica	60	85
3	Lulu	50	80
4	Zizi	35	75
5	Amiza	40	70
6	Arina	60	85
7	Adila	50	80
8	Sapana	60	85
9	Raudatul	35	75
10	Silfia	35	70
11	Gazi	50	80

12	Arsi	40	80
13	Elsa	50	75
14	Abid	40	80
15	Alif	30	60
16	Kayla	35	70
17	Arka	55	80
18	Rizkan	55	85
19	Putra	40	80
20	Mizan	55	80
21	Ibin	55	85
22	Kahpi	60	85

Nilai pretest dan posttest diperoleh dari hasil penilaian terhadap seluruh materi pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Pretest dilaksanakan sebelum proses pembelajaran untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan posttest diberikan setelah seluruh materi selesai diajarkan guna mengetahui tingkat penguasaan siswa serta peningkatan minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Dengan demikian, perbandingan nilai pretest dan posttest digunakan untuk mengetahui seberapa berpengaruh proses pembelajaran menggunakan metode *Game Based Learning (GBL)* serta seberapa jauh peningkatan pemahaman siswa terhadap keseluruhan materi pembelajaran. Berikut adalah hasil uji t dari nilai pretest dan posttest siswa.

Gambar 2 Hasil Uji T

Paired Samples Statistics				
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 sebelum diberikan perlakuan	47.5000	22	9.97019	2.12565
setelah diberikan perlakuan	78.6364	22	6.57952	1.40276

Berdasarkan hasil uji t berpasangan terhadap skor angket minat dan keaktifan belajar sebelum dan setelah diberikannya perlakuan pada 22 responden, diperoleh perbedaan yang jelas antara nilai pretest dan nilai posttest siswa. Nilai rata-rata sebelum perlakuan sebesar 47,50, sedangkan setelah perlakuan meningkat menjadi 78,64. Kenaikan rerata sekitar 31 poin ini menunjukkan bahwa sebelum perlakuan tingkat minat dan keaktifan siswa relatif rendah, dan setelah perlakuan terjadi peningkatan yang signifikan. Secara deskriptif saja sudah terlihat bahwa perlakuan yang diberikan berupa metode *Game Based Learning (GBL)* mampu

mendorong partisipasi dan ketertarikan peserta dalam proses pembelajaran.

Data diatas selain diperoleh dari jawaban Pre-Test dan angket Post-Test para siswa, juga diperoleh dari hasil pengamatan perkembangan karakter para responden penelitian, bagaimana tingkah laku, partisipasi, dan antusiasme para siswa dari hari ke hari selama proses pembelajaran berlangsung dari awal kegiatan bimbingan belajar hingga akhir pelaksanaan kegiatan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Game Based Learning (GBL)* berpengaruh positif terhadap peningkatan minat dan keaktifan belajar matematika siswa bimbingan belajar di Desa Sepit. Pernyataan ini berdasarkan data ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata minat dan keaktifan belajar siswa dari 47,50 sebelum perlakuan menjadi 78,64 setelah diterapkannya *GBL*, serta diperkuat oleh hasil observasi yang menunjukkan meningkatnya partisipasi, antusiasme, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa metode *Game-Based Learning* efektif digunakan sebagai strategi pembelajaran alternatif yang mampu menciptakan proses belajar matematika yang lebih interaktif, menarik, dan bermakna.

Saran

Saran dari penulis untuk peneliti ini adalah agar pendidik tidak lagi berpaku pada metode lama atau konvensional secara terus-menerus, tetapi dapat dengan merancang pembelajaran matematika yang lebih interaktif dan terstruktur melalui *Game-Based Learning*. Tentunya dengan memperhatikan aspek-aspek penting seperti kesesuaian materi dengan Game, karakteristik siswa, tujuan pembelajaran, serta waktu selama proses penerapan. Penerapan metode *Game-Based Learning* ini juga dapat divariasikan, baik itu macam-macam gamenya, waktunya, hingga kelompoknya untuk membangun pembelajaran lebih interaktif dan minat serta keaktifan siswa meningkat. Maka penulis menyarankan metode ini sebagai tambahan untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan satu kelompok yang telah bekerja sama dan berkolaborasi dalam penelitian ini dan memberikan dukungan selama pelaksanaan kegiatan bimbingan belajar ini berlangsung selama kurang lebih dua bulan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembina TPQ Hudallah yang telah menyiapkan tempat dan memfasilitasi kegiatan dengan baik. Selain itu, penulis mengapresiasi partisipasi anak-anak TPQ Hudallah yang telah berperan aktif dan antusias selama kegiatan berlangsung.

Daftar Pustaka

- Purba, C. D. S., Sinuhaji, N. B., & Ishak, H. (2024). Peran Penting Critical Thinking Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 4(1).
- Asanre, A., Sondlo, A., & Abiodun, T. (2024). Impact of Interest and Motivation on Academic Achievement of Junior Secondary School Students in Mathematics. *Journal of Mathematics Instruction, Social Research and Opinion*, 3(3), 275–284. <https://doi.org/10.58421/misro.v3i3.269>
- Budi, N. I. S., Pratiwi, I. A., & Riswari, L. A. (2024). Minat dan Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 161–170. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v6i2.5973>
- Hafid, H., & Hardiani, H. (2017). Pengaruh Motivasi dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 77–90.
- Hasanil, M. (2025). Pengaruh Metode Pembelajaran Game Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di MI Hamzanwadi No . 1 Pancor Tahun Pelajaran 2024 / 2025 Abstrak. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam Dan Isu-Isu Sosial*, 10(2), 368–380.
- Maharani, L., & Fakhriyana, D. (2025). The relationship between mathematical attitudes and procrastination in learning exponential concepts. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 13(2), 471–485. <https://doi.org/10.30738/union.v13i2.19530>
- Najib, M., & Utami, F. (2024). 1,2 1 , 2. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD*, 09, 321–330.
- Novitasari, N., Syam, N., & Syarif, N. Q. (2025). Penerapan Model Game Based Learning (GBL) untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Mata Pelajaran Matematika Peserta Didik Kelas V Di UPT SD Negeri 43 Pinrang Implementation of the Game Based Learning (GBL) Model to Increase the Active Learning of Mathema. *IJoEd: Indonesian Journal on Education*, 2(2), 177–186.
- Peratiwi, N. C., & Adzima, K. R. (2024). Pengaruh Minat Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar [The Effect of Learning Interest on Mathematical Problem Solving Ability in Fourth Grade Elementary School Students]. *Edukasi Tematik: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(1), 1–17.
- Ramadina, A. S. (2025). Penerapan Game Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMAN 9 Malang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 28302–28309.
- 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.
- Siregar, P. D., & Sitepu, M. S. (2023). Pengaruh Model Game Based Learning Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Muhammdiyah 01 Medan. *Journal of Student Development Informatics Management (JoSDIM)*, 3(2), 1–9. http://repository.radenintan.ac.id/11375/1/PE_RPUS_PUSAT.pdf%0Ahttp://business-law.binus.ac.id/2015/10/08/pariwisata-syariah/%0Ahttps://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results%0Ahttps://journal.uir.ac.id/index.php/kiat/article/view/8839
- Situmorang, N. J. S., Marbun, S. D. M., & Prayuda, M. S. (2025). THE EFFECT OF GAME-BASED LEARNING METHODS IN INCREASING STUDENTS' INTEREST IN LEARNING MATHEMATICS AT SD NEGERI 067243 MEDAN SELAYANG. *JLE: Journal of Language and Education*, 177–183.

- Supiyati, S., & Halqi, M. (2020). Ethnomathematic of Sasaknese As A Mathematic Learning Source. *Journal of Physics: Conference Series*, 1539(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1539/1/012076>
- Unaenah, E., Nur Haliza, S., Nur Anisa, S., & Ahmad Kholid Nurulfadhil, W. (2022). Muslim Jafar 1 , Devy Aisyah 2 , Amrina 3. *Psikosopen : Jurnal Psikososial Dan Pendidikan*, 2338(3), 13–34.
- Yulianto, D., Situmeang, M. S., Anwar, S., & Puspitasari, N. (2025). Revisiting digital game-based mathematics learning: Global insights into thinking and attitudes from a PRISMA-guided review. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 94–116. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol10no2.2025pp94-116>