Didaktik : Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri,
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 12 Nomor 02, Juni 2026

PENGARUH METODE *GAME BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS III SD SWASTA ASSISI TEBING TINGGI

Reynaldi Lumban Gaol[1], Janwar Tambunan[2], Theresia Siahaan[3]
[1,2,3]Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar
[1]reynaldilumbangaol5@gmail.com, [2]janwartambunan@uhn.ac.id,
[3]theresia.siahan@uhnp.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Game Based Learning (GBL) method on the mathematics learning outcomes of third-grade students of Assisi Tebing Tinggi Private Elementary School. The background of this study is the low student learning outcomes in multiplication and addition materials, where only 25% of students achieved the KKM (70) due to the monotonous lecture method. The research method used is quantitative with a pre-experimental design of the One-Group Pretest-Posttest Design type. The research sample consisted of 30 third-grade students selected using the total sampling technique. Data collection was carried out through essay tests that had passed validity and reliability tests with a Cronbach's Alpha value of 0.908. The results of data analysis showed an increase in the average value from 71.66 in the pretest to 83.66 in the posttest. Based on the hypothesis test (t-test) using SPSS 21, the t-count value was 12.081 which was greater than the t-table of 1.699 12.081 > 1.699 with a significance level of 0.000 0.000 < 0.05. These results indicate that H0 is rejected and Ha is accepted. Thus, it can be concluded that there is a significant positive influence of the use of the Game Based Learning method on the mathematics learning outcomes of grade III students of Assisi Tebing Tinggi Private Elementary School in the 2025/2026 Academic Year.

Keywords: Game Based Learning, Learning Outcomes, Mathematics, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Game Based Learning* (GBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi perkalian dan penjumlahan, di mana hanya 25% siswa yang mencapai KKM (70) akibat metode ceramah yang monoton. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain pra-eksperimental tipe *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa kelas III yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui tes berupa soal uraian yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,908. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari 71,66 pada *pretest* menjadi 83,66 pada *posttest*. Berdasarkan uji hipotesis (uji t) menggunakan SPSS 21, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 12,081 yang lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,699 12,081 > 1,699 dengan tingkat signifikansi 0,000 0,000 < 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat

pengaruh positif yang signifikan dari penggunaan metode *Game Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi Tahun Ajaran 2025/2026.

Kata Kunci: *Game Based Learning*, Hasil Belajar, Matematika, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia karena melalui pendidikan seseorang dapat mengembangkan potensi dirinya baik secara intelektual maupun keterampilan. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Pembelajaran merupakan cara untuk meningkatkan kemampuan siswa yang berkualitas. Pembelajaran juga adalah proses yang dibangun guru untuk membantu siswa dalam mengembangkan moral, intelektual, dan keterampilan serta bakat lainnya. Setiap siswa harus memiliki banyak skill di era digital ini, yaitu keahlian untuk bekerja sama, berbicara serta berpikir kritis. Keahlian tersebut bertujuan untuk menghasilkan anak-anak bangsa yang berdaya saing, sehingga dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan ekonomi negeri kedepannya dan tentunya berpengaruh terhadap hasil belajar para siswa Astuti (2023). Untuk mencapai harapan tersebut, proses pembelajaran harus efektif dan penciptaan metode pembelajaran oleh guru harus menunjukkan kreativitas dan inovasi yang lebih besar. Dengan demikian, pemilihan metode pembelajaran memiliki peran yang sangat penting.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika menjadi dasar bagi perkembangan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis. Namun, dalam praktiknya pembelajaran matematika masih dianggap sulit dan kurang menarik bagi sebagian siswa sekolah dasar. Rendahnya semangat belajar siswa pada mata pelajaran matematika menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 3 Februari 2025 di SD Swasta Assisi Tebing Tinggi diperoleh informasi

bahwa hasil belajar matematika siswa kelas III masih rendah. Dari 34 siswa hanya sekitar 25% siswa yang mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, sedangkan sebagian besar siswa masih memperoleh nilai di bawah KKM. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif dan mudah merasa bosan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah Game Based Learning.

Metode Game Based Learning merupakan metode pembelajaran berbasis permainan yang menggabungkan unsur edukasi dan hiburan sehingga siswa dapat belajar dengan lebih menyenangkan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Metode Game Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimental. Desain penelitian yang digunakan adalah one-group pretest-posttest design. Dalam desain ini siswa diberikan tes awal (pretest), kemudian diberikan perlakuan menggunakan metode Game Based Learning, dan selanjutnya diberikan tes akhir (posttest).

Penelitian dilaksanakan di SD Swasta Assisi Tebing Tinggi pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi, sedangkan sampel penelitian berjumlah 30 siswa.

Instrumen penelitian menggunakan tes hasil belajar berbentuk soal isian sebanyak 5 soal. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Teknik analisis data menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh metode Game Based Learning terhadap hasil belajar matematika siswa.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilakukan pada siswa kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi dengan jumlah sampel sebanyak 30 siswa. Hasil penelitian diperoleh melalui tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest).

Nilai rata-rata pretest siswa sebelum diberikan perlakuan menggunakan metode Game Based Learning adalah 60. Setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata posttest siswa meningkat menjadi 85. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan bahwa metode Game Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh nilai thitung sebesar 12,081 dan nilai ttabel sebesar 1,699 pada taraf signifikan 0,05. Karena nilai thitung > ttabel, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh signifikan metode Game Based Learning terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi.

Metode Game Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa karena pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan menyenangkan. Melalui permainan edukatif siswa lebih mudah memahami konsep matematika terutama pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.

Penerapan Game Based Learning juga membuat siswa lebih termotivasi mengikuti pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, bekerja sama, dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Selain itu, penggunaan permainan dalam pembelajaran membantu siswa mengurangi rasa bosan sehingga proses belajar menjadi lebih efektif.

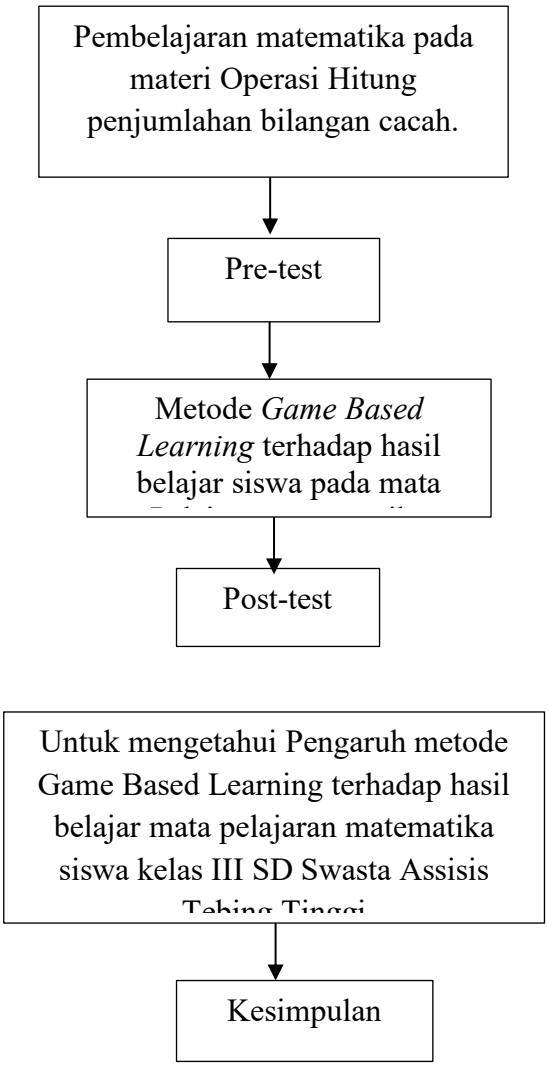
Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode Game Based Learning mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, metode ini dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Dalam uji validitas dari 10 butir soal setelah dilakukan uji validitas maka terdapat 10 soal yang valid sehingga melakukan realibilitas 10 butir soal dengan hasil reliabel sangat tinggi yaitu 0,908 dan dapat dinyatakan semua butir soal tersebut

reliabel. Selanjutnya uji tingkat kesukaran yaitu 8 butir soal berkriteria soal mudah dan 2 butir soal berkriteria sedang. Selanjutnya uji daya pembeda dengan mendapat hasil 10 butir soal yang berkriteria 10 butir soal yang berkriteria sangat baik. Selanjutnya hasil analisis pada pretest dan postest kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi dengan jumlah siswa 30 orang.

Sebelum diberikan perlakuan maka diberikan pretest dengan mendapat nilai hasil 60,00 lalu diberikan perlakuan dengan nilai 80,00. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Game Based Learning* sehingga mendapat nilai posttest dengan nilai rata-rata 85,00 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terrendah 70. Kemudian peneliti melakukan uji hipotesis data hasil uji t didapat t_{hitung} sebesar = 12,081dengan tingkat signifikasi 0.000. karena probabilitas signifikan jauh lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 dah t_{hitung} = 12,081> t_{tabel} = 1.699 maka H_O ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh model *Game Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi.

Berdasarkan pemaparan hasil uji t dapat disimpulkan model *Game Based Learning* berpengaruh postif terhadap hasil belajar siswa, khususnya pada mata Pelajaran matematika mendapatkan perubahan yang baik setelah menerapkan model *Game Based Learning* pada saat pembelajaran di kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi pada tahun ajaran 2025/2026.



Gambar 1.1 Kerangka Konseptual

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	posttest - pretest	28.37931	12.66028	2.34910	23.56740	33.19122	12.081	29	.000

Gambar 1.2 Hasil Uji-Hipotesis

Berdasarkan tabel di atas, derajat kebebasan dari penelitian ini adalah 29, dengan nilai signifikansi 0,00 maka taraf signifikansi 0,05 dari nilai t_{tabel} adalah 1,699. Sementara untuk nilai t_{hitung} sebesar 12,081 jika dibandingkan t_{hitung} = 12,081> t_{tabel} = 1,699 maka dapat disimpulkan bahwa H_O di tolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *Game Based Learing* terhadap hasil belajar siswa kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi.

D. Kesimpulan

Penerapan metode *Game Based Learning* (GBL) terbukti secara empiris memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Swasta Assisi Tebing Tinggi Tahun Ajaran 2025/2026. Hasil penelitian menunjukkan adanya transformasi capaian belajar yang bermakna, di mana nilai rata-rata siswa meningkat dari 71,66 pada tahap *pretest* menjadi 83,66 pada tahap *posttest*. Secara statistik, efektivitas metode ini dikonfirmasi melalui uji hipotesis (uji t) yang menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 12,081, jauh melampaui nilai t_{tabel} sebesar 1,699. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan elemen permainan dalam proses pembelajaran bukan sekadar alat hiburan, melainkan instrumen pedagogis yang kuat dalam membantu siswa memahami konsep operasi hitung penjumlahan secara lebih mendalam dan akurat.

Keberhasilan metode ini bersumber pada kemampuannya untuk mengubah paradigma pembelajaran matematika yang semula dianggap kaku dan membosankan menjadi sebuah pengalaman belajar yang asyik, interaktif, dan berpusat pada siswa. Melalui tahapan permainan yang terstruktur, siswa tidak hanya didorong untuk aktif berpikir logis dan sportif, tetapi juga mengalami keterlibatan emosional yang tinggi, yang pada gilirannya memperkuat retensi memori terhadap materi ajar.

Dengan demikian, metode *Game Based Learning* berhasil mengatasi hambatan psikologis siswa terhadap matematika dan menciptakan suasana kelas yang kondusif bagi pengembangan potensi intelektual peserta didik secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Susanto. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: PT.Kharisma Putra Utama

A.Octavia, Shilpy. 2020. Motivasi Belajar dalam Perkembangan Remaja. Sleman: CV Budi Utama.

Asmaka, R. A. (2019). Pengaruh model pembelajaran game-based learning terhadap prestasi belajar matematika pada materi peluang kelas VIII SMP Negeri 2 Balen tahun pelajaran 2018/2019. Ikip Pgri Bojonegoro.

B. Uno, Hamzah. 2013. Teori Motivasi dan Pengukurannya. Jakarta: Bumi Aksara.

Dhena Rabecha putri, Destiniar, Adrianus Dedy. (2023) Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Tournament Berbantuan Media Question Box Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 4 Pedamaran. Vol 9 (2) hal 1099-1109.

Niswatun Hasanah, & Syafri Anwar (2024) Pengaruh Model Pembelajaran React Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI IPS MAN 2 Kota Padang. Vol 4(2) Hal 1259- 1268

Purnama, A. V., Arafat, Y., & Heldayani (2023) Pengaruh metode game based learning terhadap hasil belajar IPA di SD Negeri 02 Lahat. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, *3*(3), 9040-9050.

Ricardo, Meilani Rini Intasari 2017" Impak minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. Vol 2(2) hal 188-200

Ropi, M Fahrurrozi. (2017) Evaluasi Hasil Belajar: Universitas Hamzanwadi Press

Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.

Tobias, S., Fletcher, J. D., & Wind, A. P. (2014). Game-based learning. Handbook of research on educational communications and technology, 485–503.

Wibawa, A. P., Ashar, M., & Patmanthara, S. (2021). belantika Pendidikan. Jurnal Belantika Pendidikan Vol, 4(2), 77–81.

Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh game-based learning terhadap motivasi dan prestasi belajar. Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 10(3), 198–206.

Zurtina 2017. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Index Card Match Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV Min 10 Bandar Lampung: Lampung: Institu Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung