

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN GAME BASED LEARNING
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA TOPIK OPERASI HITUNG
PERKALIAN MURID KELAS III SDN 3 TONJA KOTA DENPASAR**

Kadek Anggreni¹, Ni Ketut Srie Kusuma Wardhani², Gusti Ayu Dewi Setiawati³

^{1,2,3}Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar

¹anggrenikadekanggreni@gmail.com, ²sriekusuma@uhnsugriwa.ac.id,

³dewisetiawati@uhnsugriwa.ac.id

ABSTRACT

Mathematics learning is an essential component in developing elementary school students' numeracy skills. However, the results of the Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) indicate that Indonesian students' mathematics achievement remains relatively low. A similar condition was identified at SD Negeri 3 Tonja, where students' learning outcomes in multiplication operations were low and their participation in learning activities was not optimal. This study aimed to determine whether the Game Based Learning (GBL) method has a significant effect on the mathematics learning outcomes of third-grade students at SD Negeri 3 Tonja, Denpasar. The study employed a quantitative approach using a One Group Pretest–Posttest design involving 28 students. The findings showed that the mean pretest score increased from 66.8 before the implementation of GBL to 78.8 in the posttest after the treatment. The normality test indicated that the pretest data had a significance value of 0.138 (>0.05) and the posttest data had a significance value of 0.147 (>0.05), indicating that both datasets were normally distributed. The paired-samples t-test yielded a calculated t-value of 10.336, which exceeded the critical t-value of 2.052 ($df = 27$). Therefore, the null hypothesis was rejected, indicating that the GBL method had a significant positive effect on students' mathematics learning outcomes, particularly in multiplication operations.

Keywords: Learning Methods, Game Based Learning, Mathematics Learning Outcomes

ABSTRAK

Pembelajaran matematika merupakan komponen penting dalam mengembangkan kemampuan numerasi murid di sekolah dasar. Hasil survei internasional seperti TIMSS menunjukkan bahwa kemampuan matematika murid Indonesia masih tergolong rendah. Kondisi serupa terlihat pada hasil observasi di SD Negeri 3 Tonja, hasil belajar murid pada materi operasi hitung perkalian masih rendah dan keaktifan murid dalam mengikuti pembelajaran juga kurang optimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan metode pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan mampu meningkatkan motivasi murid, salah satunya metode *Game Based Learning*. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh signifikan metode pembelajaran *Game Based Learning* terhadap hasil belajar matematika murid kelas III SD Negeri 3 Tonja, Denpasar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest*, melibatkan 28 murid sebagai subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* murid adalah 66,8 sebelum penerapan *Game Based*

Learning, kemudian meningkat menjadi 78,8 pada *posttest* setelah penerapan metode tersebut. Uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* memiliki nilai signifikansi $0,138 > 0,05$ dan data *posttest* $0,147 > 0,05$, sehingga kedua data berdistribusi normal. Pengujian hipotesis menggunakan uji t sampel berpasangan menghasilkan nilai t-hitung $10,336 > 2,052$ t-tabel pada df 27. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti metode pembelajaran *Game Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika murid. Dapat disimpulkan bahwa penerapan *Game Based Learning* memberikan pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi operasi hitung perkalian.

Kata Kunci: Metode Pembelajaran, *Game Based Learning*, Hasil Belajar Matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek penting dalam Pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi membutuhkan Pendidikan. Diharapkan murid dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang diperlukan untuk menghadapi tantangan abad ke-21 melalui Pendidikan. Perkembangan Pendidikan sama dengan berkembangnya digitalisasi dimana era digital yang semakin hari semakin berkembang dalam berbagai bidang Fajriyah, (2022). Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif, adalah matematika oleh karena itu matematika harus diajarkan disemua jenjang Pendidikan termasuk sekolah dasar. Pendidikan khususnya dalam bidang matematika dievaluasi melalui *Trends in International*

Mathematics and Science Study (TIMSS) Imam *et al.*, (2025)

Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk menguasai konsep dan prosedur perhitungan, tetapi juga untuk membantu kemampuan dalam memecahkan masalah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan matematika di Indonesia masih tergolong rendah hal ini, berdasarkan hasil TIMSS menunjukkan rata-rata skor prestasi matematika murid Indonesia pada 3 periode masih rendah. Faktor yang menyebabkan kemampuan murid tertinggal yaitu : proses pembelajaran dikelas, pembelajaran dikelas masih berorientasi pada domain materi Zenal Mutakin *et al.*, (2023). Matematika sering dianggap sulit, membosankan, bahkan menakutkan sehingga motivasi belajar tergolong rendah Reihani *et al.*, (2025). Kondisi

tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran matematika perlu mendapatkan perhatian khusus agar mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar murid secara optimal. Sebagai murid mengalami kesulitan proses pembelajaran yang berlangsung karena pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional yang menyebabkan murid kurang aktif, kurang termotivasi, serta mudah merasa bosan dalam proses pembelajaran karena metode pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah. Rendahnya hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal peserta didik, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti metode pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 3 Tonja, ditemukan bahwa hasil belajar matematika murid kelas III masih belum optimal terutama dalam materi operasi hitung perkalian. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilaksanakan masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru sehingga murid mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung perkalian dan kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung

dan murid cenderung pasif dan mudah merasa bosan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan metode pembelajaran *Game Based Learning*. Metode pembelajaran *Game Based Learning* merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan unsur permainan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. melalui penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran berbasis permainan memungkinkan murid untuk belajar sambil bermain, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan motivasi belajar. Penggunaan metode pembelajaran ini sangat efisien serta mudah beradaptasi dengan perkembangan saat ini Annisa, (2024) Selain itu, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran berbasis permainan sejalan dengan karakteristik murid

generasi alpha, yang dimana murid sudah terbiasa menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas *Game Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Afiyah & Sutriyani, (2024) menemukan bahwa penerapan *Game Based Learning* berbantuan media *flashcard* mampu meningkatkan hasil belajar matematika murid sekolah dasar. Salsabila, (2021) menyatakan bahwa penggunaan media permainan *flashcard* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian Nuraprilianti *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa penerapan *Game Based Learning* berbasis *Wordwall* mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Selanjutnya, Sariyasa, (2024) menemukan bahwa penerapan *Game Based Learning* berbantuan Kahoot dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Pangestu, (2025) juga menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis permainan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil

belajar matematika siswa sekolah dasar.

Meskipun penelitian mengenai *Game Based Learning* telah banyak dilakukan, masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan media *flashcard* dan *Wordwall* serta dilaksanakan pada materi matematika yang berbeda. Selain itu, penelitian mengenai penerapan *Game Based Learning* berbantuan Kahoot pada materi operasi hitung perkalian murid kelas III sekolah dasar masih relatif terbatas, khususnya pada konteks sekolah dasar di Kota Denpasar. Dengan demikian, diperlukan penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh penerapan *Game Based Learning* berbantuan Kahoot terhadap hasil belajar matematika pada materi operasi hitung perkalian.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penerapan metode *Game Based Learning* berbantuan platform Kahoot pada materi operasi hitung perkalian siswa kelas III SD Negeri 3 Tonja. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan Kahoot sebagai media

pendukung *Game Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika sekolah dasar. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh metode pembelajaran *Game Based Learning* terhadap hasil belajar matematika pada topik operasi hitung perkalian siswa kelas III SD Negeri 3 Tonja. Hipotesis penelitian yang diajukan adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan metode *Game Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 3 Tonja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode pembelajaran *Game Based Learning* terhadap hasil belajar pada topik operasi hitung perkalian Siswa kelas III SD Negeri 3 Tonja, Denpasar. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih inovatif, dan interaktif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Jenis penelitian yang

digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini, kelompok penelitian diberikan tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan dan tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan untuk mengetahui perubahan hasil belajar yang terjadi akibat penerapan metode pembelajaran *Game Based Learning*. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Tonja pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 3 Tonja yang berjumlah 28 siswa, terdiri atas 16 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh*, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian karena jumlah populasi relatif kecil.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan platform Kahoot, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika pada topik operasi hitung perkalian. Penerapan *Game Based Learning* dilakukan melalui kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan permainan edukatif berbasis Kahoot untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Teknik

pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, dokumentasi, dan tes. Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran matematika di kelas III SD Negeri 3 Tonja. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai profil sekolah, jumlah siswa, serta dokumen pendukung penelitian. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Instrumen tes berupa 20 soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator kompetensi materi operasi hitung perkalian. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas meliputi validitas ahli (*expert judgment*), validitas isi menggunakan rumus Gregory, dan validitas butir soal. Hasil uji validitas isi menunjukkan koefisien validitas sebesar 1,00 yang berada pada kategori sangat tinggi. Selanjutnya, reliabilitas instrumen dianalisis untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran sehingga instrumen layak digunakan dalam penelitian.

Prosedur penelitian diawali dengan pemberian *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa

pada materi operasi hitung perkalian. Selanjutnya, siswa diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode *Game Based Learning* berbantuan Kahoot selama beberapa kali pertemuan. Setelah perlakuan selesai diberikan, siswa mengikuti *posttest* dengan instrumen yang sama untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah penerapan metode pembelajaran tersebut. Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil *pretest* dan *posttest* melalui nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji Shapiro-Wilk. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Paired Sample t-Test* dengan bantuan program IBM SPSS Statistics. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *Game Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 3 Tonja.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

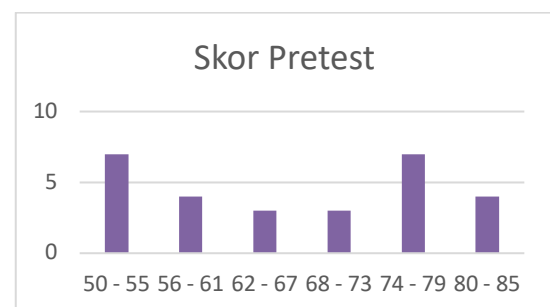
penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pada kelas III SDN 3 Tonja pada tanggal, tahun. Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar murid sebelum dan sesudah menggunakan metode pembelajaran *Game Based Learning* pada pembelajaran matematika topik operasi hitung perkalian kelas III SD Negeri 3 Tonja. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Berikut tabel hasil *pretest-posttest*

**Tabel 1 Analisis Deskriptif Data
Pretest dan Posttest**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Pretest Matematika	28	50	85	66,8	10,0
Nilai Posttest Matematika	28	65	95	78,8	8,3
Valid N (listwise)	28				

Berdasarkan hasil analisis deskriptif tersebut, terlihat adanya peningkatan rata-rata hasil belajar matematika murid setelah diberikan perlakuan menggunakan metode

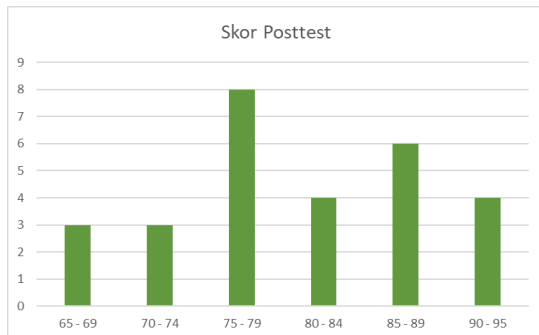
pembelajaran *Game Based Learning*. Kenaikan nilai rata-rata dari 66,8 menjadi 78,8 menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan mampu membantu murid memahami konsep operasi hitung perkalian dengan lebih baik. Selain itu, meningkatnya nilai minimum dari 50 menjadi 65 menunjukkan bahwa hampir seluruh murid mengalami peningkatan kemampuan, termasuk murid yang sebelumnya memiliki kemampuan rendah. Sementara itu, peningkatan nilai maksimum dari 85 menjadi 95 mengindikasikan bahwa metode ini juga mampu mengoptimalkan potensi murid yang memiliki kemampuan tinggi. Secara lebih terperinci, berikut disajikan grafik histogram hasil *pretest* pada sebagai berikut:



Grafik 1 Histogram Hasil Pretest

Berdasarkan grafik histogram diatas, dapat diketahui bahwa terdapat 7 orang murid yang memperoleh nilai pada rentang 50-55,

4 orang murid pada rentang 56-61, 3 orang murid pada rentang 62-67, 7 orang murid pada rentang 74-79, dan 4 orang murid pada rentang 80-85.



Grafik 2 Histogram Hasil Posttest

Berdasarkan grafik histogram diatas, dapat diketahui bahwa terdapat 3 orang murid yang memperoleh nilai pada rentang 65-69, 3 orang murid pada rentang 70-74, 8 orang murid pada rentang 75-79, 4 orang murid pada rentang 80-84, 6 orang murid pada rentang 85-89, dan 4 orang murid pada rentang 90-95. Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi operasi hitung perkalian setelah mengikuti pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Game Based Learning*.

Peningkatan hasil belajar juga diperkuat oleh hasil analisis N-Gain berikut hasil N-Gain:

Tabel 2 Hasil N-Gain Score Pretest dan Posttest Descriptive Statistics

	N	Mini mu m	Max imu m	Me an	Std. Deviat ion
Ngain_ skor	28	.13	.80	.3550	.17139
Ngain_ persen	28	12.50	80.00	35.5003	17.13886
Valid N (listwise)	28				

Berdasarkan tabel diatas bahwa nilai rata-rata sebesar 35,50. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Game Based Learning* memberikan peningkatan hasil belajar yang cukup efektif. Meskipun peningkatannya belum berada pada kategori sedang, hasil tersebut menunjukkan bahwa metode ini mampu memberikan perubahan yang bermakna terhadap kemampuan matematika murid. Selain meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar, metode ini juga mampu membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih baik melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. ategori sedang tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti perbedaan kemampuan awal murid, waktu

pelaksanaan penelitian yang relatif singkat, serta tingkat penguasaan murid terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Walaupun demikian, hasil tersebut telah menunjukkan bahwa Game Based Learning mampu meningkatkan pemahaman konsep perkalian melalui aktivitas belajar yang lebih interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan SPSS dengan sampel 28 orang murid yang dimana rumus uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-wilk*. Data yang layak digunakan dalam penelitian ini adalah data yang memiliki distribusi normal. Hasil normalitas pada data *pretest* dan *posttest* diuji dengan SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3
Hasil Uji Normalitas Sebaran Data
Pretest* dan *Posttest

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pretest Matematika	.182	28	.018	.931	28	.065

Hasil Posttest Matematika	.189	28	.012	.941	28	.115
---------------------------	------	----	------	------	----	------

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas dan membandingkan signifikansi pada tabel diatas dengan taraf signifikansi 0,05 maka dapat diperoleh Kesimpulan interpretasi data sebagai berikut:

1. Nilai signifikansi hasil belajar matematika pada data pretest $0,065 > 0,05$, maka sebaran data berdistribusi normal.
2. Nilai signifikansi hasil belajar matematika pada data posttest $0,115 > 0,05$, maka sebaran data berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh data *pretest* dan data *posttest* berdistribusi normal.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan metode *Game Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test*, diperoleh nilai t hitung sebesar 10,336 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari

0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika sebelum dan sesudah penerapan metode *Game Based Learning*.

Temuan ini menjawab hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa metode *Game Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 3 Tonja. Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena metode *Game Based Learning* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan berpusat pada siswa. Dalam penelitian ini, pembelajaran dilaksanakan menggunakan platform Kahoot yang memungkinkan siswa belajar melalui permainan edukatif. Penggunaan Kahoot memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif, memperoleh umpan balik secara langsung, serta meningkatkan motivasi belajar melalui aktivitas kuis yang interaktif. Selain itu, unsur kompetisi yang sehat dalam permainan mendorong siswa untuk lebih fokus dan antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga

pemahaman terhadap konsep perkalian menjadi lebih baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Afyah dan Sutriyani (2024), Salsabila (2021), serta Pangestu (2025) yang menyimpulkan bahwa *Game Based Learning* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Oleh karena itu, metode *Game Based Learning* berbantuan Kahoot dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran matematika yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar, khususnya pada materi operasi hitung perkalian.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa penerapan *Game Based Learning* melalui Kahoot dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar murid. Kahoot mampu meningkatkan motivasi, perhatian, dan keterlibatan aktif murid melalui aktivitas kuis yang interaktif dan menyenangkan. Penyajian soal

yang menarik serta umpan balik langsung membantu murid memahami materi lebih cepat dan memperbaiki kesalahan secara mandiri.

Selain meningkatkan rata-rata hasil belajar, penggunaan *Kahoot* juga menciptakan suasana belajar yang kompetitif sekaligus inklusif, sehingga mendorong seluruh murid untuk berpartisipasi tanpa tekanan. Hal ini menunjukkan bahwa *Game Based Learning* melalui *Kahoot* efektif dalam memperkuat pemahaman konsep matematika serta mengurangi kesenjangan kemampuan antarmurid.

Secara keseluruhan, integrasi *Kahoot* dalam pembelajaran matematika layak untuk terus dikembangkan di sekolah dasar karena mampu mendukung pembelajaran yang lebih bermakna, aktif, dan sesuai dengan kebutuhan belajar murid.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Game Based Learning* menggunakan *Kahoot* berpengaruh signifikan terhadap hasil

belajar Matematika murid kelas III di SD Negeri 3 Tonja, Denpasar. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata *pretest* sebesar 66,8 menjadi nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,8 setelah murid mengikuti pembelajaran dengan memanfaatkan *Kahoot*. Peningkatan ini juga diperkuat dengan hasil perhitungan N-Gain sebesar 35,50, yang termasuk dalam kategori sedang, sehingga menunjukkan adanya peningkatan pembelajaran yang efektif setelah perlakuan.

Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai t-hitung jauh lebih besar dibandingkan t-tabel dengan taraf signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Game Based Learning* berbasis *Kahoot* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar Matematika murid kelas III SD Negeri 3 Tonja.

Secara keseluruhan, penerapan *Game Based Learning* berbantuan

Kahoot dalam pembelajaran Matematika terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, serta keterlibatan aktif murid dalam proses pembelajaran. Penggunaan media berbasis permainan ini menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, interaktif, dan kompetitif secara sehat, sehingga mendorong murid untuk belajar secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyah, K. N., & Sutriyani, W. (2024). Efektivitas Metode *Game-Based Learning* Berbantuan Media *Flashcard* Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Linear: Journal Of Mathematics Education*, 5(2), 171–180. <https://doi.org/10.32332/Xmy86j91>
- Annisa. (2024). *Pemanfaatan Wordwall Pada Model Game Based Learning Terhadap Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar*. 12(1), 81–95.
- Fajriyah, E. (2022). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Abad 21. *Seminar Nasional Pendidikan*, 21, 403–409.
- Imam, I., Ayyubi, A., & Dewi, N. R. (2025). Studi Komparatif Kurikulum Matematika Di Indonesia Dan Malaysia Berdasarkan Framework Timss. *Cartesius: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 43–52.
- Nuraprianti, Y., Purhasanah, S., & Wahid, R. (2025). *Proceedings: Sekolah Tinggi Agama Islam Darul Falah Pengaruh Metode Game-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa* (Vol. 1, Issue 1). <https://proceedings.staidaf.ac.id/index.php/procedaf>
- Pangestu, Y. (2025). Pengaruh *Game Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, 289–296.
- Reihani, T. S., Rohmawati, N. D., Istiqomah, A. N., & Andrian, F. (2025). Penerapan Metode *Game Based Learning* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tahsinia*, 6(12), 1881–1894. <https://doi.org/10.57171/Yxdt5034>
- Salsabila. (2021). Pengaruh Media *Game Flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Baitu Ilmin Surabaya. 32(3), 167–186.
- Sariyasa. (2024). *Game Based Learning Berorientasi Kahoot!* Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 643–650. <https://jurnaldidaktika.org/643>
- Zenal Mutakin, T., Tola, B., & Hayat, B. (2023). Analisis Kemampuan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Menggunakan Framwork Timss 2019. *Prosiding Diskusi Panel*

Nasional Pendidikan Matematika,
58, 225–236.
[https://proceeding.unindra.ac.id
/index.php/dpnpmunindra/article
/view/6550](https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/dpnpmunindra/article/view/6550)