



## Model Pembelajaran Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Rumah Baca Pelita Bangsas di Pane Tonga

Melvin Melanthon Simanjuntak<sup>1</sup> Yuli Yoci Saragih<sup>2</sup> Samuel Parmonangan Siregar<sup>3</sup> Agni Angeline Butarbutar<sup>4</sup> Revi Hariska Purba<sup>5</sup> Yosma Rianida Sinaga<sup>6</sup> Nabila Putri<sup>7</sup> Diva Canaya Brigita Nadeak<sup>8</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas HKBP Nomensen Pematangsiantar<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>

Email: [melvinstak@outlook.or.id](mailto:melvinstak@outlook.or.id)<sup>1</sup> [yulioci442@gmail.com](mailto:yulioci442@gmail.com)<sup>2</sup> [samuel.psiregarr@gmail.com](mailto:samuel.psiregarr@gmail.com)<sup>3</sup>  
[agnibutarbutar512@gmail.com](mailto:agnibutarbutar512@gmail.com)<sup>4</sup> [revipurbahariska@gmail.com](mailto:revipurbahariska@gmail.com)<sup>5</sup>  
[yosmariandasinaga@gmail.com](mailto:yosmariandasinaga@gmail.com)<sup>6</sup> [nabilaputrinp2302@gmail.com](mailto:nabilaputrinp2302@gmail.com)<sup>7</sup> [diva02canaya@gmail.com](mailto:diva02canaya@gmail.com)<sup>8</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Game Based Learning (GBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V Rumah Belajar Pelita Bangsa Panei Tongah. Jenis penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan desain One Group Pretest-Posttest. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 18 orang. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji-t sampel berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran GBL, dibuktikan dengan nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, model pembelajaran Game Based Learning berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa.

**Kata Kunci:** Game Based Learning, Hasil Belajar, IPA, Pendidikan Dasar

### Abstract

*This study aims to determine the effect of the Game-Based Learning (GBL) model on the science learning outcomes of fifth-grade students at the Pelita Bangsa Panei Tongah Learning Center. This study used a pre-experimental approach with a One Group Pretest-Posttest design. The sample consisted of all 18 fifth-grade students. The instrument used was a multiple-choice test to measure learning outcomes before and after the treatment. Data were analyzed using a paired-sample t-test. The results showed an increase in student learning outcomes after the GBL learning model was implemented, as evidenced by a t-test value greater than the t-table value at a significance level of 0.05. Therefore, the Game-Based Learning model significantly improved students' science learning outcomes.*

**Keywords:** Game-Based Learning, Learning Outcomes, Science, Elementary Education



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### PENDAHULUAN

Pendidikan di abad ke-21 menuntut pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Pada konteks sekolah dasar, pembelajaran IPA merupakan sarana untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap fenomena alam, sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah. Namun hasil observasi awal di Rumah Baca Pelita Bangsa Panei Tonga menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih berpusat pada guru. Penyampaian materi banyak dilakukan melalui penjelasan verbal tanpa variasi model, media, maupun aktivitas yang menarik. Hal ini menyebabkan siswa pasif, kurang berpartisipasi dalam diskusi, serta mengalami kesulitan memahami konsep secara mendalam. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan,



dan bermakna. Salah satu pendekatan yang dinilai relevan adalah *Game Based Learning* (GBL). GBL menggunakan unsur permainan seperti tantangan, kompetisi, poin, peran, dan skenario pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pengalaman belajar siswa. Melalui penerapan GBL, siswa tidak hanya menerima penjelasan, tetapi terlibat langsung dalam proses menemukan dan memecahkan masalah. Aktivitas belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton, dan mampu mendorong interaksi antar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penerapan *Game Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V Rumah Baca Pelita Bangsa Panei Tonga.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan bentuk pre-eksperimental desain *One Group Pretest-Posttest*. Penelitian dilaksanakan di Rumah Baca Pelita Bangsa Panei Tonga pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 18 orang, terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Langkah penelitian dilakukan sebagai berikut:

1. Pretest diberikan untuk mengukur kemampuan awal siswa terkait materi gaya dan pesawat sederhana.
2. Perlakuan Pembelajaran *Game Based Learning* dilaksanakan melalui tahapan:
  - o Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil.
  - o Guru memperkenalkan permainan edukatif yang sesuai dengan konsep gaya dan pesawat sederhana.
  - o Siswa berpartisipasi aktif dalam permainan yang mengharuskan mereka mengamati, menganalisis, berdiskusi, dan menarik kesimpulan.
  - o Guru memberikan arahan, bimbingan, serta umpan balik selama proses permainan berlangsung.
3. Posttest diberikan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran berbasis permainan.
4. Hasil tes akhir siklus diperiksa dan diberi skor. Siswa yang memperoleh nilai >75 dinyatakan tuntas belajar karena KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan adalah 75. Sedangkan ketuntasan klasikal dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

### ***Ketuntasan***

***Klasikal =  $\frac{\text{Jumlah Siswa yang Tuntas}}{\text{Jumlah Skor Seluruhnya}} \times 100\%$***

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan tindakan selama 1 siklus yang dilakukan, diperoleh data bahwa keterampilan siswa mengalami peningkatan. Peningkatan kemampuan siswa diketahui dengan menggunakan *game based learning*. Hasil penelitian terhadap penerapan pembelajaran *game based learning* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Data Perhitungan Nilai Kondisi Awal (Pretest)**

No	Nama	L/P	Nilai	Kriteria
1	Zakia Ashifa	P	60	Tidak Tuntas
2	Ibnu Habibi	L	58	Tidak Tuntas
3	Nur Indah Medifa	P	65	Tidak Tuntas
4	Naura Salsabila	P	62	Tidak Tuntas
5	Dita Sinaga	P	63	Tidak Tuntas



6	Jesan Siahaan	P	75	Tuntas
7	Chyntiara Siburian	P	61	Tidak Tuntas
8	Syeril Sitanggang	P	76	Tuntas
9	Filza Azka	P	62	Tidak Tuntas
10	Sayla Tarigan	P	60	Tidak Tuntas
11	Selin Simanjuntak	P	66	Tidak Tuntas
12	Calvin Siburian	L	77	Tuntas
13	Kayla Minanto	P	61	Tidak Tuntas
14	Randy	L	62	Tidak Tuntas
15	Venny Siregar	P	63	Tidak Tuntas
16	Sarah Cindy	P	64	Tidak Tuntas
17	Winda	P	77	Tuntas
18	Fajra Nada	P	60	Tidak Tuntas
Total			1172	
Rata-rata			65,1	

Tabel 2. Nilai Hasil Kondisi Awal Siswa (Pretest)

Tuntas	Tidak Tuntas	Tertinggi	Terendah
4	14	77	58

Berdasarkan tabel diatas maka diketahui bahwa sebanyak 14 siswa tidak tuntas dan sebanyak 4 siswa tuntas dengan ketuntasan belajar sebesar 65,1%.

### Deskripsi Kondisi Awal (Pretest)

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model *Game Based Learning* menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan dibandingkan kondisi awal. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih aktif terlibat dalam proses menyimak, berdiskusi, serta berpartisipasi dalam permainan yang disajikan. Melalui unsur permainan seperti tantangan kelompok, pemberian poin, dan kompetisi yang sehat, siswa menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti instruksi guru dan fokus pada materi yang sedang dipelajari. Siswa tampak memanfaatkan waktu pembelajaran dengan lebih baik, karena mereka merasa memiliki tujuan untuk menyelesaikan permainan sambil memahami isi bacaan atau materi yang diberikan.

Tabel 3. Data Perhitungan Nilai Siklus 1 (Posttest)

No	Nama	L/P	Nilai	Kriteria
1	Zakia Ashifa	P	80	Tuntas
2	Ibnu Habibi	L	78	Tuntas
3	Nur Indah Medifa	P	83	Tuntas
4	Naura Salsabila	P	84	Tuntas
5	Dita Sinaga	P	81	Tuntas
6	Jesan Siahaan	P	82	Tuntas
7	Chyntiara Siburian	P	79	Tuntas
8	Syeril Sitanggang	P	85	Tuntas
9	Filza Azka	P	81	Tuntas
10	Sayla Tarigan	P	79	Tuntas
11	Selin Simanjuntak	P	85	Tuntas

12	Calvin Siburian	L	80	Tuntas
13	Kayla Minanto	P	82	Tuntas
14	Randy	L	84	Tuntas
15	Venny Siregar	P	82	Tuntas
16	Sarah Cindy	P	85	Tuntas
17	Winda	P	79	Tuntas
18	Fajra Nada	P	82	Tuntas
Total			1471	
Rata-rata			81,7	

**Tabel 4. Nilai Hasil Siklus 1 (Posttest)**

Tuntas	Tidak Tuntas	Tertinggi	Terendah
18	0	85	78

Berdasarkan tabel diatas maka diketahui bahwa sebanyak 18 siswa dinyatakan tuntas dan 0 tidak tuntas, dengan ketuntasan belajar sebesar 81,7%.

**Tabel 5. Perbandingan Hasil Penelitian Pembelajaran Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa**

Kondisi Awal (Pretest)	Siklus 1 (Posttest)
65,1%	81,7%
Cukup Baik	Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat dideskripsikan bahwa hasil kemampuan siswa pada kondisi awal dan siklus I mengalami peningkatan. Pada kondisi awal dapat diketahui bahwa secara individual terdapat 14 siswa yang mendapatkan nilai <75 sedangkan siswa yang mendapatkan nilai >75 sebanyak 4 siswa. Rata-rata Pretest terdapat sebesar 65,1. Pada Siklus I (posttest) dapat diketahui bahwa secara individual terdapat 0 siswa yang mendapatkan nilai <75, dan 18 siswa yang mendapatkan nilai >75, rata-rata Posttest terdapat sebesar 81,7. Hasil Tes Kemampuan belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran game based learning menunjukkan adanya peningkatan dari kondisi awal ke Siklus I. Ini menunjukkan bahwa game based learning efektif dalam pembelajaran siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai kriteria ketuntasan minimal 75.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pembelajaran menggunakan model *Game Based Learning* pada siswa kelas V Rumah Baca Pelita Bangsa Panei Tonga, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA khususnya pada konsep gaya dan pesawat sederhana. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa yang signifikan antara kondisi awal (pretest) dan Siklus I (posttest). Pada kondisi awal terdapat 4 siswa yang tuntas dan 14 siswa yang belum tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 65,1. Setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan *Game Based Learning*, seluruh siswa (18 orang) mencapai ketuntasan belajar dengan nilai rata-rata meningkat menjadi 81,7. Peningkatan ketuntasan belajar ini menunjukkan bahwa penggunaan unsur permainan seperti kompetisi kelompok, pemberian poin, dan tantangan dalam pembelajaran membuat siswa lebih aktif, fokus, termotivasi, serta terlibat secara langsung dalam memahami materi. Dengan demikian, *Game Based Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang relevan, menyenangkan, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.



#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aoliah, N. (2023). Penggunaan Teknik Game-Based Learning Dalam Pembelajaran Sejarah dan Dampaknya Terhadap Minat Belajar Siswa. Kala Manca: Jurnal Pendidikan Sejarah, Vol 11 (1): 31-36.
- Apreliminary analysis. Proceedings - International Symposium on Information Technology 2008, ITSIM. Kuala Lumpur: IEEE. Doi: 10.1109/ITSIM.2008.4631565
- Arikunto, Suharimi. 2020. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. No 1-2. Jakarta: ISBN 978-979-518-998-5
- Azan, M. Z. N, & Wong, S. Y. (2008). Game-based learning model for history coursew are: Baharuddin & Wahyuni. 2015. Teori Belajar & Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bambang Warsita. 2008. Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya. Jakarta: Cipta
- De Freitas, S. (2006). Learning in immersive worlds: A review of game-based learning. JISC.
- Idris, Irfandi, Syarifuddin Cn Sida, and Idawati. 2019. "Indonesian Journal Of Primary Education Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar IPS Siswa SD." *Indonesian Journal Of Primary Education* 3(2):58-63.
- Jihad, A., & Haris, A. (2013). Evaluasi Pembelajaran (pertama). Yogyakarta: Multi `pressindo.
- Lwin, May dkk., 2008, Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan. Jakarta: Penerbit Indeks
- Mardiah, K. (2017). Penggunaan Metode Pembelajaran dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Ilmu Pendidikan, 10.
- Mirdad, Jamal. 2020. "Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran )." *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Islam* 2(1):14-23
- Nabillah, Tasya, and Agung Prasetyo Abadi. 2019. "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa." Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019 659.