

Pengaruh Model *Game Based Learning* Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan

¹Pebri Dayani Siregar, ²Melyani Sari Sitepu

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email: febrisiregar1923@gmail.com

Corresponding Mail Author : febrisiregar1923@gmail.com

Abstract

The Influence Of The Game Based Learning Model On Student Learning Activities In Learning Mathematics Class V SD Muhammadiyah 01 Medan. The purpose of this study was to determine the effect of the Game Based Learning model on student learning activities in mathematics learning in class V SD Muhammadiyah 01 Medan. This research was conducted at SD Muhammadiyah 01 Medan, which is located at Jl. Demak No 3, Sei Renggas Permata, Kec. Medan Area, Medan city, North Sumatra 20211. The population in this study were all fifth grade students, totaling 42 people. The research instrument used an observation sheet totaling 19 valid statement items. The data analysis method used is the expert validity test, normality test, homogeneity test, and hypothesis testing (t-test) using spss 26 software. The highest score was obtained 66 and lowest score was obtained 54 with an average score of 58.09 in the good category, while the learning activities of students in the control class of 20 students obtained a total score of 880, while highest score was obtained 58 and the lowest value was obtained 32 with an average score 44 categories is good enough. The results of testing the hypothesis on the output can be seen in the sig value. (2-tailed) is $0.000 < 0.05$. Based on the analysis of the data obtained, the conclusion from the results of this study is that there is an influence of the Game Based Learning model on student learning activities in mathematics learning in class V SD Muhammadiyah 01 Medan.

Keywords: *Game Based Learning Models, Student Learning Activities.*

Pendahuluan

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, setiap generasi harus menyadari pentingnya mempelajari matematika. Pelajaran matematika tidak hanya menekankan pada pemberian materi dari guru ke siswa dan siswa belajar bukan menghafal atau hanya sekedar mengetahui materi pelajaran tersebut tapi siswa harus mampu mengaplikasikan hal-hal yang didapatkan di sekolah terhadap kehidupan sehari-harinya. Data tentang rendahnya hasil siswa di Indonesia pada pelajaran matematika yaitu berdasarkan data dari UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization) dalam sepuluh tahun terakhir diperoleh bahwa Indonesia menempati peringkat 34 dari 38 negara yang diamati UNESCO dalam prestasi matematikanya. Data lain yang menunjukkan rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan

terhadap 41 negara dalam pembelajaran matematika, di mana Indonesia mendapatkan peringkat ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay (Nurdiana & Rara, 2019).

Pendidikan adalah sebuah aktifitas yang mempunyai maksud atau tujuan tertentu yang diarahkan agar dapat mengembangkan potensi yang dimiliki manusia baik sebagai manusia maupun sebagai masyarakat dengan sepenuhnya (Nurkholis, 2013). Menurut Ki Hajar Dewantara mengartikan pendidikan sendiri dapat disebut sebagai usaha untuk menuntun segenap kekuatan kodrati atau dasar yang ada pada anak sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat (Tarigan et al., 2022). Pendidikan mampu menciptakan sebuah generasi penerus bangsa yang bermutu dari segi pengetahuan serta keterampilan, memiliki kemampuan berfikir kritis dan kreatif (Noviyanti, 2020). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2013 tentang standar Pendidikan Nasional, pasal 19 ayat 1 mengatakan bahwa proses kegiatan belajar mengajar dilakukan secara interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat minat serta perkembangan fisik yang dimiliki siswa tersebut (Firosa Nur Aini, 2018).

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan di kelas V pada bulan November tahun 2022 di sekolah SD Muhammadiyah 01 Medan dengan guru kelas diperoleh informasi bahwa peserta didik mudah jenuh dan bosan ketika terjadinya proses pembelajaran di kelas. Guru masih menggunakan model tanya jawa, quis dan model inquiri menjelaskan materi sehingga terkesan membosankan dan kurang menarik minat siswa selama proses pembelajaran. Sebagian siswa ada yang berbicara dengan temannya dan tidak memperhatikan materi yang telah disampaikan oleh guru. Aktivitas belajar matematika masih terlihat berjalan satu arah karena siswa hanya mendengarkan dan mencatat saat guru menyampaikan materi saja. Penulis memilih mata pelajaran matematika karena pada hasil wawancara dengan guru matematika aktivitas tanya jawab hanya terjadi ketika guru memberikan pertanyaan, serta siswa kurang berminat dalam proses pembelajaran. Dan pada wawancara siswa banyak yang beranggapan bahwa pelajaran matematika itu adalah pelajaran yang kurang menyenangkan. Peserta didik mengaku sulit memahami konsep dalam matematika. Guru yang lebih banyak berperan sebagai informan dan materi-materi yang dicatat dipapan tulis.

Sebagai seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dan cocok bagi peserta didik. Karena untuk memilih model pembelajaran, guru harus memperhatikan keadaan dan kondisi siswa (Sinabariba Rencus, 2017). Siswa akan dikatakan melakukan aktivitas jika telah merespon stimulus yang diberikan oleh guru. Agar hal ini terwujud, maka dibutuhkan inovasi dalam model pembelajaran yang digunakan oleh guru di dalam kelas (Widyastuti et al., 2007) Guru harus menerapkan model pembelajaran yang berbeda yang dimana memungkinkan peserta didik untuk aktif serta dalam pembelajaran agar menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Pada hakikatnya keberhasilan pembelajaran juga dapat berhasil ketika proses belajar diminati dan diamati peserta didiknya. Maka guru harus membuat inovasi ketika melakukan pembelajaran di kelas seperti penggunaan model pembelajaran yang menyenangkan agar proses pembelajaran tidak membosankan dan membuat pelajaran lebih mudah dipahami dan melekat diingatan siswa. pentingnya suatu model pembelajaran inovatif yang mampu mengakomodasi kegiatan belajar yang lebih

menyenangkan. Model pembelajaran inovatif tersebut adalah pembelajaran berbasis permainan (Game Based Learning). Azan & Wong (2008) menyatakan bahwa, "Model pembelajaran *Game-Based Learning* adalah model pembelajaran berbasis permainan yang memikat dan melibatkan pengguna, dengan tujuan akhir tertentu, seperti mengembangkan pengetahuan dan keterampilan (Asmaka, 2019). *Game based Learning* adalah satu model pembelajaran yang berbasis permainan yang mampu membuat siswa mudah memahami materi pelajaran serta menciptakan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan, gembira, dan ceria.

Model *Game Based Learning* juga memiliki karakteristik dimana membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, interaktif dan umpan balik mampu menciptakan interaksi anatar murid dan guru, sosial dan kerjasama mampu membentuk komunikasi dan kerjasama diantar siswa yang mampu melatih kemampuan sosial siswa (Maulidina, dkk. 2018). *Game Based Learning* memiliki beberapa kelebihan yaitu: Pembelajaran *Game Based Learning* memungkinkan pembelajaran yang aktif, meningkatkan minat dan keterlibatan siswa, dan umpan balik yang cepat bagi Keterlibatan siswa yang tinggi dalam memecahkan permasalahan dalam permainan akan melatih keterampilan berpikir kritis siswa, Dapat berdampak positif terhadap prestasi akademik siswa, keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa, Pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, Dalam beberapa kasus, *game* dapat membangun dialog dan mendobrak batasan sosial budaya, Menghilangkan kejenuhan dalam belajar, karena pembelajaran dilakukan dengan bermain dan Meningkatkan berbagai keterampilan yang diperoleh siswa melalui *Game Based Learning* (Wahyuning, 2022).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dimana kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara random. Kemudian kedua kelompok diamati oleh guru saat terjadinya proses pembelajaran di kelas. Hasil lembar observasi kemudian dianalisis sehingga dapat diketahui apakah terdapat pengaruh Model Game Based Learning terhadap aktivitas belajar siswa di kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan? Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan yang berjumlah 42 siswa. Menurut Sugiyono (2019:127) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dari populasi (Eka Putra, 2021). Penggunaan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Adapun kelas yang digunakan sampel dalam penelitian ini adalah kelas V-A Terpadu berjumlah 22 siswa sebagai kelas dan kelas V-B Terpadu berjumlah 20 sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik non tes. Bentuk instrument dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang mengukur aktivitas belajar siswa yang dikemukakan oleh Paul B. Diedrich Jenis-jenis aktivitas belajar yaitu: Visual Activities, Oral Activities, Listening Activities, Writing Activities, Motor Activities, Mental Activities dan Emotional Activities (Zamrodah, 2016).

Sebelum digunakannya lembar observasi terlebih dahulu dilakukan uji validitas instrumen yaitu pendapat para ahli (judgement experts). Kemudian diperoleh nilai 86% termasuk kriteria sangat layak, maka selanjutnya lembar observasi layak digunakan dalam penelitian ini. Uji instrument lembar observasi dilakukan pada siswa kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan. Teknik analisis data: Analisis tahap Awal: Uji Normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok kelas tersebut berdistribusi normal atau tidak. Teknik yang digunakan untuk menguji adalah dengan bantuan SPSS 26.0 for windows.

Kriteria uji normalitas data yaitu sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan (Sig) < 0,05 berarti data berdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai signifikansi (Sig) > 0,05 berarti data berdistribusi normal.

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah pasangan datayang akan diuji perbedaannya mewakili varians yang tergolong homogen atau tidak.

Kriteria uji homogenitas sebagai berikut:

1. jika nilai signifikan (Sig) > 0,05 maka data homogen
2. jika nilai signifikan (Sig) < 0,05 maka data tidak homogen

Uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Uji-t Independent Sampel T-test dengan bantuan SPSS 26.0 for windows:

Adapun Kriteria pengambilan keputusan uji t :

1. Jika nilai sig > 0,05 maka H0 diterima
2. Jika nilai sig ≤ 0,05 maka H0 ditolak

Keterangan :

Ho: Tidak adanya pengaruh metode *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan

Ha: Adanya pengaruh metode *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan.

Hasil Dan Pembahasan

Uji Normalitas. Hipotesis yang diajukan untuk mengukur normalitas populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ho = Data populasi berdistribusi normal.

Ha = Data populasi tidak berdistribusi normal.

Adapun kriteria pengujian yang digunakan unruk mengukur normalitas populasi dalam penelitian ini Ho diterima apabila nilai sig yang diperoleh > dari yang ditetapkan yaitu 5% (0,05). Uji normalitas distribusi populasi di kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan dengan uji *Shapiro wilk* karena populasi berjumlah kurang dari 50 orang dengan bantuan SPSS 26.0 for windows. Hasil Uji Normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-	Shapiro-Wilk
-------	-------------	--------------

		Smirnov ^a			Statistic	df	Sig.
		Statistic	Df	Sig.			
Aktivitas Belajar Siswa	kelas 5 A	.186	21	.057	.924	21	.103
	Kelas 5 B	.140	20	.200*	.967	20	.691

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diperoleh nilai signifikansi untuk kelas 5A (eksperimen) sebesar 0,103, sedangkan nilai signifikansi untuk kelas 5B (Kontrol) sebesar 0,691. Karena nilai signifikansi pada dua kelompok kelas lebih besar dari nilai signifikan $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas. Adapun kriteria pengujian yang digunakan untuk menentukan homogenitas populasi dalam penelitian ini adalah H_0 diterima apabila nilai sig yang diperoleh $\geq 0,05$ dan H_0 di tolak apabila nilai sig $<$ dari yang ditetapkan yaitu 0,05.

Tabel 2. *Test of Homogeneity of Variances*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Aktivitas Belajar Siswa	Based on Mean	1.201	1	39	.280
	Based on Median	1.148	1	39	.291
	Based on Median and with adjusted df	1.148	1	38.976	.291
	Based on trimmed mean	1.198	1	39	.280

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai signifikan adalah $0,280 > 0,05$, maka data memiliki varian yang sama atau homogen.

Uji Hipotesisi. Pengujian pada Model *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan menggunakan analisis *t-test independen* melalui program SPSS 26.0 for windows. Hipotesisi yang di uji dalam analisis *t-test independen* adalah :

H_0 : Tidak adanya pengaruh model *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa pada Pembelajaran matematika di kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan.

H_a : Adanya pengaruh model *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan.

Tabel 3. *Independent Samples Test*

Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means
---	------------------------------

		F	Sig.	T	df	Sig. (2- taile d)	Mean Differenc e	Std. Error Differen ce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Aktivitas Belajar Siswa	Equal variances assumed	12.957	.001	8.040	39	.000	15.405	1.916	11.529	19.280
	Equal variances not assumed			7.909	26.367	.000	15.405	1.948	11.404	19.406

Berdasarkan tabel diatas hasil analisis uji-T terdapat nilai signifikan t-test independen $0,000 < 0,05$, maka dikatakan dari data output tersebut menunjukkan bahwa, H_0 ditolak yang artinya H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa. Pengaruh model *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V ditunjukkan dari hasil lembar observasi pada kelas eksperimen adalah 58,09 termasuk kategori baik dengan nilai tertinggi 67 dan nilai terendah 54 dan kelas eksperimen dengan jumlah 21 orang siswa memperoleh nilai tuntas, sedangkan di kelas kontrol adalah 44 termasuk kategori cukup baik dengan nilai tertinggi 58 dan nilai terendah 32 dan kelas kontrol dengan berjumlah 20 orang siswa memperoleh 4 orang siswa yang tuntas dan 16 orang siswa yang tidak tuntas. Adanya perbedaan nilai prolehan siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa model *Game Based Learning* yang diterapkan di kelas eksperimen berpengaruh positif terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Hal ini sejalan dengan pengertian model *Game Based Learning* yang dikemukakan oleh Azmi, 2023 *Game Based learning* merupakan salah satu cara atau model pengajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Wahyuning, 2022 mengemukakan bahwa *Game Based learning* memungkinkan pembelajaran yang aktif, keterlibatan siswa yang tinggi dalam memecahkan permasalahan dalam permainan, pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan serta menghilangkan kejenuhan dalam belajar. Adanya pengaruh model *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa karena melalui penerapan model *Game Based Learning* ini siswa dapat didorong untuk memotivasi dan melibatkan seluruh peserta didik dalam pembelajaran, siswa dirangsang untuk aktif, sportif dan merasa senang serta puas dalam belajar, materi belajar lebih mudah dipahami, kemampuan memecahkan masalah pada siswa meningkat dan meningkatkan efektivitas dalam belajar, (Oktavia, 2022). Winatha dan Setiawan (2020) berpendapat bahwasanya, "pembelajaran yang menerapkan *Game Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan memahami,

mengetahui dan juga mengevaluasi mengenai suatu materi dari peserta didik” (Nuri et al., 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ririn Oktavia dalam jurnalnya berjudul “*Game Based Learning (GBL) Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa*” hasil penelitian yang dilakukan oleh Ririn Oktavia yaitu *Game Based Learning* dapat meningkatkan keefektivan belajar siswa dan menjadikan proses pembelajaran lebih menarik serta menyenangkan. Siswa akan merasa nyaman dan pembelajaran akan lebih mudah dipahami.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Firoso Nur ‘Aini dalam jurnalnya dengan judul “Pengaruh *Game Based Learning* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPS” hasil penelitian bahwa *Game Based Learning* berpengaruh terhadap minat belajar. Hasil Uji-t minat belajar siswa menunjukkan nilai signifikan yakni $0,000 > 0,05$. Dengan nilai rata-rata minat belajar siswa pada kelas eksperimen 63,2% dan kelas kontrol 60%. Sehingga dapat disimpulkan *Game Based Learning* berpengaruh pada minat belajar siswa (Firoso Nur Aini, 2018).

Penelitian Ridduwan Agung Asmaka menyatakan bahwa Model pembelajaran *Game Based Learning* menunjukkan bahwa 1) menunjukkan berfikir kritis siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran GBL berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 69,09 sedangkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran direct instruction berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 57,82. 2) pada uji Independent Sample T-test diketahui diperoleh sebesar $0,000 \leq 0,05$ maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa model pembelajaran berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa”.

Kesimpulan

Kesimpulan Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan model *Game Based Learning (GBL)* dan pembahasan yang telah di uraikan diatas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen hasil dapat dilihat dari lembar observasi siswa yang berjumlah 21 orang memperoleh jumlah skor 1220, sedangkan nilai tertinggi diperoleh 66 dan nilai terendah diperoleh 54 dengan skor rata-rata 58,09 kategori baik.
2. Pada aktivitas belajar siswa di kelas kontrol hasil dapat dilihat dari lembar observasi siswa yang berjumlah 20 orang memperoleh jumlah skor 870, sedangkan nilai tertinggi diperoleh 58 dan nilai terendah diperoleh 32 dengan skor rata-rata 44 kategori cukup baik.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Game Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa di kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan uji t (independent sample t-test) diperoleh nilai sig. (2-tailed) bernilai $0,000 < 0,05$. Maka dikatakan dari data output tersebut menunjukkan bahwa, H_0 ditolak yang artinya H_a diterima. Hal ini berarti menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *Game Based Learning* (variabel bebas) terhadap aktivitas belajar siswa (variabel terikat) di kelas V SD Muhammadiyah 01 medan.

Daftar Pustaka

- Asmaka, R. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika pada Materi Peluang Kelas VIII SMP Negeri 2 Balen. *Economica*, 6(1), 72–86.
- Azmi, F. Al. (2023). Al-Muyassar : Journal of Arabic Education Peranan Game Based Learning dengan Aplikasi Quizizz dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Arab. 2(1), 50–66.
- Eka Putra, A. S. (2021). Pengaruh Kompetensi Dan Integritas Terhadap Kinerja Perangkat Desa. *JESS (Journal of Education on Social Science)*, 5(1), 24. <https://doi.org/10.24036/jess.v5il.314>.
- Febrianto, K., Yustitia, V., & Irianto, A. (2020). Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Flashcard Di Sekolah Dasar. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(29), 92–98. <https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no29.a2273>.
- Firosa Nur Aini. (2018). Pengaruh Game Based Learning Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas Xi Ips. *Jupe*, 6.
- Maulidina, M., Susilaningsih, S., & Abidin, Z. (2018). Pengembangan Game Based Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 4(2), 113–118. <https://doi.org/10.17977/um03lv4i22018p113>.
- Noviyanti, G. V. (2020). Pengaruh Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Sma. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 274–282.
- Nuraini, N., Fitriani, F., & Fadhillah, R. (2018). Hubungan Antara Aktivitas Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X Sma Negeri 5 Pontianak. *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 6(1). <https://doi.org/10.29406/arz.v6il.939>.
- Nurdiana, A., & Rara, A. (2019). Pengaruh Strategi Prediction Guide Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Utama 3 Bandar Lampung. 2(1), 9–16.
- Nuri, N., Ulfa, E. M., Febi, A., Sari, P., & Baryroh, F. (2022). Implementasi Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9344–9355.
- Nurkholis. (2013). Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto. 1(1), 24–44.
- Oktavia, R. (2022). Game Based Learning Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa. 1–7. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/6aeuy>.
- Sinabariba Rencus. (2017). Peranan guru memilih model-model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan menulis puisi.
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.
- Tarigan, M., Alvindi, A., Wiranda, A., Hamdany, S., & Pardamean, P. (2022). Filsafat Pendidikan Ki Hajar Dewantara dan Perkembangan Pendidikan di Indonesia. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* , 3(1), 149–159. <https://doi.org/10.33487/mgr.v3il.3922>.
- Wahyuning, S. (2022). Pembelajaran ipa interaktif dengan game based learning. 4(2).

- Widyastuti, A., Montessori, M., & Nora, D. (2007). Optimalisasi Penggunaan Game Based Learning Educandy dalam Menciptakan Keaktifan Siswa di Kelas X IPS 2 di SMAN 14 Batam. 3, 157-163.
<https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/490>.
- Zamrodah, Y. (2016). Aktivitas Belajar Peserta Didik Menggunakan Metode Kerja Kelompok Pada Pembelajaran Tematik.15(2), 1-23.