

Penerapan Model *Game Based Learning (GBL)* dengan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Primavera Faustin Thenaya, Dewi Indrapagastuti

Universitas Sebelas Maret
primavera_faustin@student.uns.ac.id

Article History

accepted 1/7/2025

approved 1/8/2025

published 15/9/2025

Abstract

The study aimed to describe the steps of GBL applying Wordwall, enhance learning motivation, improve mathematics learning outcomes, and describe the obstacles and solutions. It was a collaborative Classroom Action Research. The subjects were teachers and students of fourth grade at SD N 7 Kebumen. The data were quantitative and qualitative. Data collection techniques were observation, interviews, and tests. Data validity used triangulation of sources and triangulation of techniques. Data analysis included data reduction, data display, and conclusion drawing. The results indicated that GBL applying Wordwall enhanced learning motivation since the percentages were 74.13% in the first cycle, 84.32% in the second cycle, and 92.59% in the third cycle, the learning outcomes were 70.00% in the first cycle, 83.33% in the second cycle, and 100% in the third cycle. The obstacle was that some students declined the game results and the solution was that the teacher established understanding about the responsible to accept the results. It concludes that GBL applying Wordwall enhances motivation and mathematics learning outcomes to fourth grade students of elementary school.

Keywords: Game Based Learning, Wordwall, learning motivation, mathematics learning outcomes

Abstrak

Tujuan penelitian ini mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall*, meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa serta mendeskripsikan kendala beserta solusinya. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang berkolaborasi dengan subjek guru dan siswa kelas IV SD N 7 Kebumen. Data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall* menunjukkan peningkatan, motivasi belajar dengan persentase siklus I 74,13%, siklus II = 84,32%, dan siklus III = 92,59%, peningkatan hasil belajar dengan rata-rata persentase siklus I = 70.00%, siklus II 83,33%, dan siklus III 100% Kendala yang dihadapi adalah beberapa siswa tidak menerima hasil permainan, yang diatasi dengan memberikan pemahaman tentang tanggungjawab atas hasil yang diperoleh. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV sekolah dasar

Kata kunci: *game based learning, wordwall, motivasi, hasil belajar*



PENDAHULUAN

Dewasa ini pendidikan mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah mengenai kebijakan seperti Kurikulum Merdeka, wajib belajar 13 tahun, dan digilisasai pendidikan. Perhatian tersebut menunjukkan bahwa pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia untuk memperoleh ilmu pengetahuan (Hermanto, 2020, hlm. 54). Sekolah memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan untuk menciptakan generasi yang unggul. Di Indonesia tingkatan yang harus dilalui di bangku sekolah yaitu SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Di setiap jenjang tersebut, berbagai mata pelajaran diajarkan untuk mengembangkan kompetensi siswa secara menyeluruh salah satunya yaitu matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang memberikan pengaruh besar sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi periode selanjutnya (Susanto, 2016, hlm. 185). Matematika dapat membentuk siswa untuk memiliki pola pikir bernalar tinggi dalam suatu pemahaman yang berhubungan dengan penalaran (Kurnia Putri, dkk., 2019, hlm. 352). Menurut Siregar & Resti (2017, hlm. 225) siswa memiliki pandangan kepada matematika sebagai mata pelajaran yang penuh tantangan. Oleh karena itu, guru perlu menggerakkan motivasi melalui kegiatan pembelajaran yang bervariasi.

Motivasi adalah salah satu faktor yang dapat berdampak signifikan terhadap hasil belajar. Motivasi dapat diartikan sebagai kemauan siswa untuk melakukan segala sesuatu dengan sungguh-sungguh. Motivasi dapat memberikan manfaat bagi siswa, karena tingkat motivasi siswa berbanding lurus dengan hasil belajar. Jika motivasinya tinggi, hasil belajarnya juga tinggi (Darajah & Hadijah, 2016, hlm. 112). Peneliti memilih kelas di IV SD Negeri 7 Kebumen karena berdasarkan observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa terlihat bahwa: (1) pembelajaran masih bersifat monoton, (2) pembelajaran terfokus pada guru, dan (3) media yang digunakan kurang maksimal. Hal tersebut didukung oleh analisis data rata-rata nilai harian matematika dari 15 siswa dengan KKTP 70. Dari data yang ada hanya terdapat 4 siswa atau 26,666% yang mencapai KKTP, sedangkan 11 siswa dari 15 siswa atau 73,334 % tidak mencapai KKTP.

Mengacu pada permasalahan yang telah dipaparkan maka perlu adanya variasi dalam pembelajaran yang dilakukan guru untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satunya dengan menerapkan model berbasis permainan yaitu *Game Based Learning (GBL)*. Menurut Tsai (2017, hlm. 59) mengemukakan "*Game Based Learning is a learning model that aims to support learning media packaged through games*". Artinya *Game Based Learning* merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk menunjang media pembelajaran yang disajikan melalui sebuah permainan. Model *GBL* menurut Mikrouli, dkk. (2024, hlm. 27) merupakan model pembelajaran berbasis permainan yang memiliki kemampuan untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, memunculkan semangat belajar pada siswa supaya lebih aktif dan antusias dalam melaksanakan pembelajaran. Meskipun pembelajaran dilakukan dengan permainan siswa tetap tertib mengikuti pembelajaran karena guru menetapkan aturan yang jelas sebelum permainan dimulai.

Peningkatan hasil belajar siswa selain dengan menggunakan model yang sesuai juga dapat dikombinasikan dengan bantuan media yang sesuai. Menurut Dewantara, dkk. (2021, hlm 17) media pembelajaran bertujuan untuk mencapai peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satu media yang tepat untuk memecahkan persoalan yang disajikan dalam penelitian ini adalah *Wordwall*. Pradani, (2020, hlm. 452) mengungkapkan bahwa *Wordwall* merupakan media pembelajaran berbasis *website* yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang interaktif. Hal tersebut sesuai pernyataan Lestari & Rohmani, (2024, hlm. 891) bahwa *Wordwall* merupakan program pembelajaran berbasis permainan digital yang menawarkan berbagai elemen kuis. Pembelajaran menggunakan media *Wordwall*, siswa akan diajak

belajar sambil bermain. Permainan dimulai dengan siswa mengeksplorasi pengetahuan yang mereka miliki, kemudian guru membagikan LKPD dan meminta siswa membentuk kelompok. Siswa berdiskusi menjawab pertanyaan yang ada dalam media *Wordwall*. Kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi akan memenangkan permainan. Penerapan media ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut: (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV sekolah dasar, (2) meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas IV dengan menerapkan model *GBL* dengan media *Wordwall*, (3) meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV dengan menerapkan model *GBL* dengan media *Wordwall*, (4) mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV sekolah dasar.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kolaboratif bersama guru kelas IV SD Negeri 7 Kebumen selama tiga siklus. Subjek penelitian meliputi guru kelas IV dan 15 siswa SD Negeri 7 Kebumen yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Data yang digunakan berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil belajar matematika siswa kelas IV materi bangun datar. Data kualitatif mencakup hasil observasi dan wawancara dengan guru untuk mengukur motivasi siswa melalui model *GBL* dengan media *Wordwall*.

Sumber data yang digunakan yaitu guru dan siswa. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan tes. Validitas data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik. Prosedur penelitian sesuai dengan tahapan yang diusulkan oleh Arikunto, dkk. (2015, hlm. 144), yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Teknik analisis data menurut Miles dan Huberman (Sitorus, 2021, hlm. 207) meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Indikator kinerja penelitian mengukur penerapan langkah-langkah model *GBL* berbantuan media *Wordwall*, peningkatan motivasi belajar, dan hasil belajar siswa setelah penerapan model *GBL* dengan berbantuan *Wordwall* dengan indikator ketuntasan 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Model *Game Based Learning (GBL)* dengan Media *Wordwall*

Penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall* dalam pembelajaran matematika dilaksanakan selama tiga siklus dengan lima pertemuan. Adapun 6 langkah penerapan model *GBL* yaitu:

a. Mempersiapkan *Game* Sesuai Topik dengan Media *Wordwall*

Dalam konteks pembelajaran, penggunaan media *Wordwall* dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa (Azhari, dkk. 2023, hlm. 50). Pada langkah ini, guru memilih jenis *game* yang sesuai dengan topik pembelajaran, kemudian mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan.

b. Penjelasan Konsep dengan Media *Wordwall*

Pada langkah ini guru mengeksplorasi pengetahuan awal siswa berdasarkan pengamatan di lingkungan sekitar. Menurut Arends (2015, hlm. 120) eksplorasi ini penting untuk menghubungkan materi baru dengan pengetahuan siswa agar pembelajaran menjadi bermakna. Dalam tahap ini guru membimbing siswa membentuk kelompok, memberi kesempatan siswa mendapatkan pengalaman melalui media *Wordwall*, dan membagikan LKPD kepada setiap kelompok.

c. Menjelaskan Aturan *Game* dengan Media *Wordwall*

Penjelasan aturan yang tepat akan membantu siswa mematuhi peraturan, berpartisipasi aktif, serta memperoleh pengalaman belajar yang bermakna (Farhaniah, 2021, hlm. 17). Pada langkah ini guru dapat menjelaskan bagaimana tata cara bermain, sistem penilaian, dan menjelaskan berbagai elemen *Wordwall* seperti *Open the Box*, *Match Up*, *Quizz*, dll.

d. Memainkan *Game* dengan Media *Wordwall*

Penerapan model *GBL* yang didukung oleh media *Wordwall* mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, sehingga menciptakan suasana yang menyenangkan dan menghindari kebosanan (Nugraheni, 2017, hlm. 148). Siswa aktif berpartisipasi dalam permainan seperti kuis, menjodohkan, dan teka-teki yang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Selain itu, siswa saling bekerjasama dan berdiskusi menyelesaikan soal.

e. Merangkum Pengetahuan dengan Media *Wordwall*

Menurut Ismail (2017, hlm. 49) merangkum merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk membantu siswa mengingat materi yang telah dipelajari. Siswa secara kolaboratif mengerjakan LKPD yang telah diberikan guru. Dalam kelompok, siswa saling bekerjasama dan bertukar pendapat untuk mencapai tujuan bersama. Siswa bersama guru merangkum hasil permainan dan diskusi yang telah dilaksanakan.

f. Melakukan Refleksi dengan Media *Wordwall*

Menurut Renata (2024, hlm. 323) media *Wordwall* memiliki potensi signifikan dalam memotivasi respon positif siswa terhadap materi pembelajaran. Dalam tahap ini siswa mengerjakan soal evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan. Perbandingan hasil observasi terhadap guru dan siswa tentang penerapan model *GBL* disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Hasil Observasi Penerapan Model *Game Based Learning (GBL)* dengan Media *Wordwall* Terhadap Guru dan Siswa

No	Langkah-Langkah	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Guru (%)	Siswa (%)	Guru (%)	Siswa (%)	Guru (%)	Siswa (%)
1	Mempersiapkan <i>game</i> sesuai topik dengan media <i>Wordwall</i>	80,00	80,83	84,17	82,50	90,00	88,33
2	Penjelasan konsep dengan media <i>Wordwall</i>	82,29	82,29	84,38	84,38	91,67	91,67
3	Menjelaskan aturan <i>game</i> dengan media <i>Wordwall</i>	83,33	85,42	86,46	87,50	91,67	93,75
4	Memainkan <i>game</i> dengan media <i>Wordwall</i>	81,25	84,38	86,46	86,46	93,75	89,58
5	Merangkum pengetahuan dengan media <i>Wordwall</i>	82,29	82,29	87,50	84,38	91,67	91,67
6	Melakukan refleksi dengan media <i>Wordwall</i>	80,21	82,29	84,38	86,46	91,67	91,67
	Rata-rata	81,56	82,92	85,05	85,28	90,12	89,82

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh bahwa proses pembelajaran menggunakan model *GBL* dengan media *Wordwall* selalu meningkat setiap siklusnya. Hasil observasi terhadap guru siklus I ke siklus II meningkat sebesar 3,49% dengan rata-rata ketepatan guru pada siklus I sebesar 81,56% kemudian meningkat pada siklus II dengan rata-rata ketepatan sebesar 85,05%. Peningkatan siklus II ke siklus III sebesar 5,07% dengan rata-rata ketepatan guru pada siklus II sebesar 85,05% dan siklus III sebesar 90,12%.

Sedangkan hasil observasi terhadap siswa pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 2,36% dengan rata-rata ketepatan siswa pada siklus I sebesar 82,92% kemudian meningkat pada siklus II dengan rata-rata ketepatan sebesar 85,28%. Peningkatan siklus II ke siklus III sebesar 4,54% dengan rata-rata ketepatan siswa pada siklus II sebesar 85,28% dan siklus III sebesar 89,82%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Masni (2017, hlm.39) yang menyatakan bahwa penggunaan model *GBL* dengan media *Wordwall* berpengaruh terhadap terdapat peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

2. Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan observasi dan wawancara data ini menunjukkan perkembangan motivasi belajar siswa setelah diterapkannya model *GBL* dengan media *Wordwall* disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Analisis Motivasi Belajar Siswa Siklus I, II, dan III

No	Aspek Motivasi Belajar	Siklus I	Siklus II	Siklus III
		(%)	(%)	(%)
1	Adanya kebutuhan dan keinginan untuk melakukan aktivitas belajar	72,22	84,72	88,89
2	Adanya mimpi dan cita-cita yang digapai	76,39	87,50	97,22
3	Pembelajaran yang menarik	72,92	82,29	93,75
4	Berada dalam lingkungan yang positif	79,17	86,11	94,44
5	Ketekunan dalam menyelesaikan tugas	72,22	81,94	91,67
6	Keuletan dalam menghadapi tantangan	71,88	83,33	89,58
Rata-rata		74,13	84,32	92,59

Berdasarkan Tabel 2, motivasi belajar siswa meningkat secara bertahap dari siklus I ke siklus III, yaitu 74,13% menjadi 92,59%. Pada siklus I, kendala utama adalah siswa kurang terbiasa dengan model pembelajaran baru, untuk mengatasinya guru memberikan penjelasan lebih detail. Pada siklus II, meskipun motivasi meningkat, beberapa siswa masih kurang aktif bertanya sehingga guru mendorong partisipasi dengan memberikan pertanyaan terbuka dan tugas. Pada siklus III, terdapat siswa yang kurang percaya diri, diatasi dengan guru memberikan pujian dan umpan balik positif. Berdasarkan peningkatan tersebut siswa sudah memenuhi setiap indikator dari motivasi belajar mulai dari kenaikan siklus I hingga siklus III. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Masni (2017, hlm.39) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika.

3. Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika data ini menunjukkan perkembangan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model *GBL* dengan media *Wordwall* disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Analisis Hasil Belajar Siklus I,II, dan III

Nilai	Siklus I		Siklus II		Siklus III
	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)	Pert 1 (%)
90-100	6,67	26,67	20,00	66,67	46,67
80-89	33,33	33,33	53,33	13,33	40,00
70-79	26,67	13,33	6,67	6,67	13,33
60-69	26,67	26,67	20,00	6,67	-
50-59	-	-	-	-	-
40-49	6,67	-	-	6,67	-
<40	-	-	-	-	-
Rata-rata	72,47	79,07	80,13	87,00	89,13

Siswa Tuntas	66,67	73,33	80,00	86,67	100
Siswa Belum Tuntas	33,33	26,67	20,00	13,33	-

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa persentase ketuntasan hasil belajar dan rata-rata kelas dari siklus I hingga siklus III selalu meningkat karena setiap siklus pembelajaran dilakukan evaluasi dan perbaikan model serta media pembelajaran yang digunakan. Pada siklus I pertemuan 1 ketuntasan hasil belajar sebesar 66,67% kemudian meningkat pada pertemuan 2 menjadi 73,33% maka mengalami peningkatan sebesar 6,66%. Pada siklus II pertemuan 1 ketuntasan hasil belajar sebesar 80,00% kemudian meningkat pada pertemuan 2 menjadi 86,67% maka mengalami peningkatan sebesar 6,67%. Persentase ketuntasan pada siklus III mencapai persentase sempurna yaitu 100%. Data di atas membuktikan bahwa model *GBL* yang dikombinasikan dengan media *Wordwall* efektif mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika (Rofiah, dkk. 2024, hlm. 135). Keefektifan media *Wordwall* didukung dengan berbagai fitur yang tersedia seperti: *game kuis*, *match up*, *spin the whell*, *open the box*, dll. Fitur ini membantu siswa memahami materi dengan lebih baik sehingga kemampuan dan pemahaman siswa meningkat secara bertahap.

4. Kendala dan Solusi Penerapan Model *Game Based Learning (GBL)* dengan Media *Wordwall*

Penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall* dilakukan selama tiga siklus pada pembelajaran matematika materi bangun datar. Setiap siklus ditemukan beberapa kendala disertai dengan solusi. Kendala-kendala pada setiap siklus sudah teratasi dengan baik, namun pada siklus III masih terdapat kendala, yaitu terdapat beberapa siswa tidak tertib selama permainan berlangsung sehingga pembelajaran kurang kondusif. Solusi dari kendala tersebut adalah guru menegur siswa dan lebih maksimal memonitoring jalannya permainan. Menurut Rofiah, dkk. (2024, hlm. 139) menegur siswa secara halus dan menggunakan bahasa positif dapat menjaga ketertiban tanpa membuat suasana menjadi tegang. Selain itu, Marlina, dkk. (2022, hlm. 65) menyatakan bahwa konsistensi guru dalam menegakkan aturan dan memberikan contoh yang baik sangat penting untuk meningkatkan kedisiplinan siswa. Dengan pengawasan yang lebih ketat selama permainan, guru dapat segera mengatasi gangguan dan menjaga suasana belajar tetap kondusif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa 1) Langkah-langkah penerapan model *Game Based Learning (GBL)* dengan media *Wordwall* yaitu: (a) mempersiapkan *game* sesuai topik, (b) penjelasan konsep, (c) menjelaskan aturan *game*, (d) memainkan *game*, (e) merangkum pengetahuan, dan (f) melakukan refleksi; 2) Penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall* meningkatkan motivasi siswa pada siklus I = 74,13%, siklus II = 84,32%, siklus III = 92,59%; 3) Penerapan model *GBL* dengan media *Wordwall* meningkatkan hasil belajar matematika pada siklus I = 70,00%, siklus II = 83,33%, dan siklus III = 100%; 4) Kendala dalam penelitian yaitu: (1) suasana kelas kurang kondusif, (2) siswa belum menerima hasil permainan, (3) siswa belum mengerti cara permainan, (4) siswa pasif dalam kegiatan kelompok, (5) siswa bermain sendiri, (6) siswa belum terlibat aktif dalam diskusi kelompok, (7) kegiatan pembelajaran melebihi waktu, (8) siswa fokus dengan media, dan (9) terdapat beberapa siswa kurang tertib. Solusi kendala tersebut yaitu: (1) guru lebih tegas mengingatkan siswa, (2) siswa diberi pengertian untuk menerima hasil yang diperoleh, (3) membimbing siswa dalam melakukan presentasi, (4) mengingatkan siswa untuk aktif, (5) memberikan *ice breaking*, (6) siswa diberi motivasi oleh guru, (7) guru lebih memperhatikan waktu kegiatan pembelajaran, (8) memberikan *ice breaking* agar siswa kembali fokus, dan (9) guru memberi teguran, mengawasi dan membimbing setiap kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara
- Azhari, A. F., Khadijah, F., & Rifiyati, D. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Game Melalui Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *AKSELERASI: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 4(2), 50-59.
- Darojah, N.R., & Hadijah, S. (2016). Analisis pengaruh kompetensi kepribadian guru dengan motivasi belajar sebagai variabel intervening terhadap prestasi belajar siswa kelas x administrasi perkantoran (An analysis of the influence of personal competence of teachers with motivation to learn. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 109-118.
<https://www.academia.edu/download/72703164/2336.pdf>
- Dewantara, A. H., Amir, B., & Harnida, H. (2021). Kreativitas Guru Dalam Memanfaatkan Media Berbasis It Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *AL-GURFAH: Journal of Primary Education*, 1 (1), 15-28.
- Dipani, M. A. (2023). Inovasi Metode Pembelajaran menggunakan *Game-Based Learning (GBL)* untuk Memotivasi Pelajar. *Prosiding Sains dan Teknologi*, 2(1), 197-204.
- Farhaniah, S., Jailani, S., & Fatmawati, K. (2021). Penerapan Media Berbasis Wordwall untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 kota jambi (*Doctoral dissertation, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi*).
- Hermanto, B. (2020). Perencanaan sistem pendidikan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. *Foundasia*, 11(2), 54.
- In'am, A., & Sutrisno, E. S. (2021). Strengthening Students' Self-efficacy and Motivation in Learning Mathematics through the Cooperative Learning Model. *International Journal of Instruction*, 14(1), 395-410. <https://doi.org/10.29333/ijl2021.14123a>
- Ismail, M. I. (2017). Pemberian Rangkuman sebagai Strategi Pembelajaran dalam Pencapaian Hasil Belajar. *Jurnal Formatif*, 1(1), 48-57. hlm. 49-55.
- Kurnia Putri, D., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351-357. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19497>
- Lestari, R., & Rohmani, R. (2024). Analysis of the effectiveness of Wordwall media use on science learning outcomes in elementary schools. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 5(4), 891-905.
- Masni, H. (2015). Strategi meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 5(1), 34-45. <http://dx.doi.org/10.33087/dikdaya.v5i1.64>
- Mikrouli, P., Tzafilkou, K., & Protogeris, N. (2024). Applications and Learning Outcomes of Game Based Learning in Education. *International Educational Review*, 2(1), 25-54.
- Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 140.
- Octavia, S., A. (2020). *Model-model pembelajaran*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=ptjuDwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=zmuBGsJRCe&lr&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Pradani, G. T. 2022. Penggunaan Media Pembelajaran *Wordwall* untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 1, No. 5, 452-457. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.162>
- Renata, Z., Oktavia, I., Irawan, D., Rohmaturobbi, A. N., Pebrianto, A., Nurhidayati, L., & Anggia, I. P. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Games Edukasi Berbasis

- Teknologi: Wordwall Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(4), 322-330.
- Rofi'ah, I., Sobari, T., & Suryana, S. I. (2024). Implementation of Game-Based Learning Model Assisted with Wordwall to Increase Interest in Reading Fantasy Stories. *Journal of Language Education Research*, 7(3), 135-139.
- Siregar, N. R (2017). Persepsi Siswa Pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan Pada Siswa yang Menyenangi Game. Prosiding Temu Ilmiah Nasional X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia, 224-232. <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193>
- Siti Farhaniah. (2021). Penerapan Media Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi. hlm. 17-18.
- Sitorus, S. (2021). Penelitian Tindakan Kelas Berbasis Kolaborasi (Analisis Prosedur, Implementasi dan Penulisan Laporan). *AUD Cendekia*, 1(3), 200- 213. <https://doi.org/10.53802/audcendekia.v1i3.140>
- Susanto. A. (2016). Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Prenada Media Group. https://books.google.co.id/books?id=leVNDwAAQBAJ&newbks=1&newbk_sredir=0&hl=id&redir_esc=y
- Tsai, M.J. (2017). Applying the Flipped Classroom with- Game Basws Lwarning in Elemwntary School Studens' E nglish Learninh . Proc- 5th, Int, Conf. Educ, Innov, through Technol. EITT 2016. <https://doi.org/10.1109/EITT.16.19>
- Uno, H, B. (2021). Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan Bumi Aksara. https://books.google.co.id/books?id=1OqoEAAAQBAJ&lp_g=PP1&ots=JQfZ_g9kbCN&lr&pg=PP1#v=onepage&q&f=false