



Penggunaan Wordwall Berbantuan *Game Based Learning* terhadap Kemampuan Kognitif Siswa

Siti Maryam^{1✉}, Damri², Cucun Sunaengsih², Atep Sujana³
Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia^{1,2}
e-mail : sitimaryam22@upi.edu¹, cucunsunaengsih@upi.edu²

Abstrak

Pada saat ini masih ditemukan guru yang kesulitan dalam membuat media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dan kurangnya kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *game-based learning* dan mengetahui kemampuan kognitif siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan *quasi experimental*, responden pada penelitian ini yaitu 23 siswa kelas eksperimen dan 31 siswa kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan *wordwall* berbantuan *game-based learning* pada siswa kelas IV materi wujud pada guru dan siswa mendapat nilai rata-rata sangat baik. Guru dan siswa melaksanakan seluruh tahapan pada model *game-based learning* secara berurutan sesuai dengan indikator. Kemampuan kognitif siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional dikelas kontrol menunjukkan bahwa mengalami peningkatan. Untuk nilai sebelum pemberian perlakuan (*pretest*) pada kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata siswa sebesar 58,57 sedangkan dikelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata siswa sebesar 60,68. Kemudian untuk nilai setelah pemberian perlakuan (*posttest*) pada kelas eksperimen mendapat rata-rata 87,00 mendapat peningkatan 67,96 dan kelas kontrol 72,35 mendapat peningkatan 27,98. Adapun implikasi pada penelitian ini yaitu siswa mempunyai pengalaman baru terkait dengan cara penggunaan media pembelajaran berbasis *website*.

Kata Kunci: Wordwall, Game Based Learning, Kemampuan Kognitif, Sekolah Dasar

Abstract

Currently, teachers are still found to have difficulty in creating learning media in teaching and learning activities and teachers lack competence in using technology. This research aims to determine the implementation of learning using *game-based learning* and determine students' cognitive abilities before and after being given treatment. This research uses quantitative methods with *quasi-experimental methods*. The respondents in this research were 23 experimental class students and 31 control class students. The results of the research show that the implementation of learning using word walls assisted by *game-based learning* in class IV students with tangible material for teachers and students received very good average scores. Teachers and students carry out all stages of the *game-based learning* model sequentially according to the indicators. Students' cognitive abilities before and after being given treatment in the experimental class and conventional learning in the control class showed that they had increased. For the score before the treatment (*pretest*) in the experimental class, the average student score was 58.57, while in the control class, the average student score was 60.68. Then for the score after giving treatment (*posttest*), the experimental class got an average of 87.00, getting an increase of 67.96, and the control class 72.35, getting an increase of 27.98. This research implies that students have new experiences related to how to use *website-based learning media*.

Keywords: Wordwall, Game Based Learning, Cognitive Abilities, Elementary School

Copyright (c) 2024 Siti Maryam, Damri, Cucun Sunaengsih, Atep Sujana

✉ Corresponding author :

Email : sitimaryam22@upi.edu

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.6948>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang penting ditanamkan pada anak didik karena melalui pembelajaran IPA, siswa mampu bersikap ilmiah dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi (Rusnadi et al., 2013). Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peran besar dalam meningkatkan pendidikan. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berperan penting selama proses pembelajaran. Guru menggunakan media sebagai perantara dalam menyampaikan materi agar dapat dipahami oleh peserta didiknya dengan baik. Keberhasilan suatu pendidikan dapat melalui proses pembelajaran yang menyenangkan (Estiani et al., 2015). Pendidik dan siswa bekerja sama agar pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan secara optimal. Dalam proses pembelajaran di SD guru paling sering berinteraksi dengan para siswa, sehingga peranan guru sangat menentukan hasil belajar para siswa (A. Sujana, A. Permasari, W. Sopandi, 2014).

Bersamaan dengan perkembangan zaman, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin maju dan mendorong guru untuk mengadakan upaya pembaharuan dalam proses belajar dan memanfaatkan hasil teknologi yang telah ada. Guru perlu menggunakan dan memilih media pembelajaran yang tepat agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan mudah oleh siswa, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tetapi yang terjadi di lapangan masih ditemukan guru yang kesulitan dalam membuat media pembelajaran berbasis IT dalam pelaksanaannya.

Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan terhadap pembuatan media pembelajaran berbasis IT yang dapat menarik minat siswa, sehingga pembelajaran tidak hanya menggunakan buku yang disediakan saja, penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif. Selain itu penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif juga membuat siswa merasa mudah bosan ketika kegiatan pembelajaran. Hal ini jika dibiarkan maka akan menimbulkan rendahnya minat dan motivasi pada diri siswa yang akan berpengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa. Harapannya dilakukan penelitian ini untuk memaksimalkan kemampuan kognitif siswa dengan memanfaatkan media pembelajaran *Wordwall* berbantuan *game based learning*.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan (Khofifah Indra Sukma & Trisni Handayani, 2022) mengenai pengaruh penggunaan media interaktif *wordwall*. Penelitian yang dilakukan oleh Hapsari et al. (2023) mengenai pengaruh GBL dan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah & Fitria (2021) mengenai pengaruh PBL terhadap kemampuan kognitif siswa.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka penelitian ini juga memilih media *wordwall* untuk dijadikan media pembelajaran IPA dalam proses belajar, hanya untuk penggunaannya dibantu dengan model pembelajaran *game based learning* bukan menggunakan model *Discovery Learning* seperti penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya untuk pengukurannya menggunakan indikator taksonomi Bloom sebelum revisi. Sedangkan pada penelitian ini, menggunakan indikator taksonomi Bloom revisi, Krathwohl (2002) yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan membuat.

METODE

Pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperimental* menggunakan *nonequivalent control group design* dengan pola *pretest-posttest* digunakan pada penelitian. Penelitian ini melibatkan dua sekolah yang berada di kecamatan Cileunyi, kabupaten Bandung. Dengan total yang berpartisipasi 67 orang siswa kelas IV 31 orang untuk kelas eksperimen dan 36 siswa sebagai kelas kontrol. Prosedur penelitian dilakukan 3 tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan pelaporan. Instrumen yang digunakan yaitu observasi siswa dan guru dengan menggunakan skala 0-3 yaitu kurang, cukup, baik dan baik sekali. Untuk penilaian tes *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 15 soal uraian menggunakan penilaian subjektif yaitu tidak mengisi 0, mengisi tapi salah 1, benar tidak lengkap 2, dan jawaban benar, lengkap 3. Untuk mengukur pelaksanaan pembelajaran dilakukan pengamatan oleh *observer* selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dengan menggunakan perhitungan persentase nilai = jumlah skor x 100% / skor maksimal. Adapun untuk menganalisis data yang digunakan yaitu

analisis deskriptif, uji asumsi dan uji N-gain untuk menghitung selisih nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk menghitung analisis tersebut menggunakan analisis regresi sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan *wordwall* berbantuan *game based learning* terhadap kemampuan kognitif siswa dilaksanakan secara tatap muka (*luring*) selama 2 pertemuan di luar *pretest*. Berikut pada tabel 1 merupakan hasil rekapitan selama kegiatan pembelajaran.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa Peterlaksanaan Model Pembelajaran Game Based Learning Pada Materi Wujud Benda

No. Kegiatan	Jumlah Siswa Hadir		Rentang Skor	Jumlah Aspek Penilaian	Jumlah Skor Hasil Observasi	Skor Maksimal	%	Kategori
	L	P						
1 Pretest	13	17	-	-	-	-	-	-
2 Indikator Game Based Learning								
Penguasaan konsep	7	16	0-3	4	11	12	95%	Sangat Baik
Aturan	7	16	0-3	3	9	9	100%	Sangat Baik
Memainkan	7	16	0-3	5	14	15	96%	Sangat Baik
Merangkum	7	16	0-3	1	2	3	93%	Sangat Baik
Refleksi	7	16	0-3	2	5	6	92%	Sangat Baik
3 Posttest	7	16	-	-	-	-	-	-
	Rata-Rata						95%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat jika pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *game based learning* bisa menjadi alternatif untuk meningkatkan kembali gairah siswa dalam proses belajar. Hal ini terbukti dengan ada peningkatan terhadap kemampuan kognitif siswa. Dan temuan penelitian yang didapat siswa menjadi lebih aktif pada saat kegiatan pembelajaran dan suasana kelas terasa lebih hidup dengan antusiasnya siswa pada saat pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan *wordwall* berbantuan *game based learning* terhadap kemampuan kognitif siswa tidak hanya dilakukan kepada siswa, tetapi kinerja guru pada saat pelaksanaan pembelajaran juga diamati yang disajikan pada tabel 2 berikut.

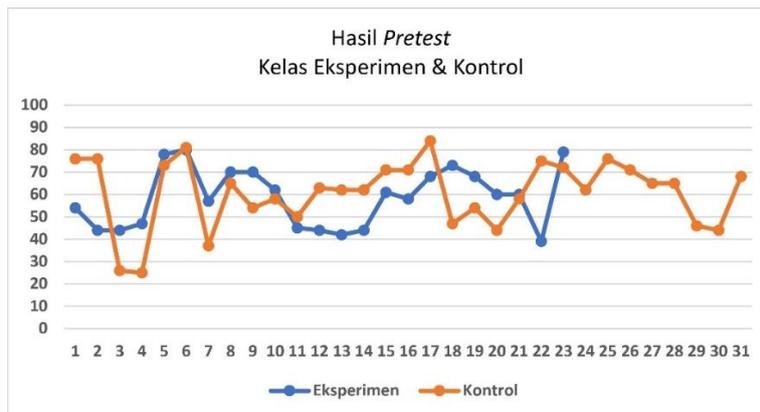
Tabel 2. Rekapitulasi Observasi Kinerja Guru Dalam Keterlaksanaan Model Pembelajaran Game Based Learning

No.	Aspek yang diamati	Jumlah Skor
1	Memilih game sesuai topik	6
2	Penguasaan Konsep	6
3	Aturan	6
4	Memainkan Game	10
5	Merangkum Pengetahuan	9
6	Melakukan Refleksi	6
	Skor Total	43
	Persentase	97%
	Kriteria	Sangat Baik

Berdasarkan temuan pada tabel 4.2 di atas, diperoleh informasi hasil observasi kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *game based learning* pada kelas eksperimen mendapat skor total sebesar 43 dari skor maksimal 45. Dari total skor ini mendapat rata-rata persentase sebesar 97% dengan kriteria interpretasi sangat baik. Dengan hasil data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja guru pada

pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *game based learning* materi wujud benda dikelas eksperimen sangat baik dan sesuai dengan sintak model *game based learning*.

Kemampuan kognitif siswa pada materi wujud benda pada kelas eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah pembelajaran disajikan dalam gambar grafik berikut.



Gambar 1. Hasil Pretest Kelas Eksperimen & Kontrol

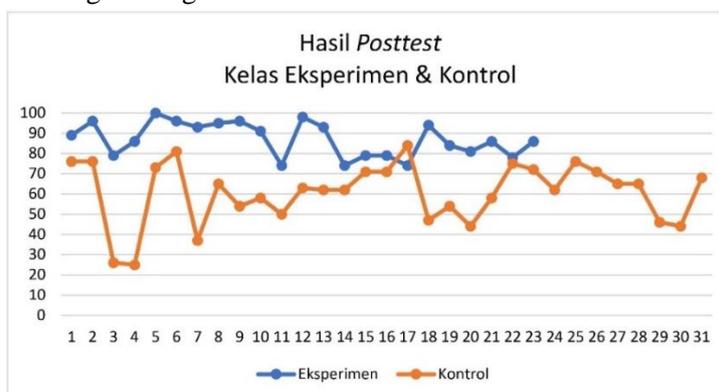
Berdasarkan hasil pretest yang telah dilakukan kepada 23 siswa kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata siswa sebesar 58,57 dengan nilai tertinggi 80 dan terendah 39. Sedangkan 31 siswa kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata siswa sebesar 60,68 dengan nilai tertinggi 84 dan terendah 25. Ini artinya rata-rata nilai *pretest* pada kelas kontrol lebih besar dari pada nilai *pretest* kelas eksperimen. Berikut adalah hasil uji statistik nilai pretest disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Nilai Pretest Kemampuan Kognitif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-Rata	Uji Normalitas (Shaphiro-Wilk)		Uji Beda Rata-Rata (Uji-t)	
		Sig.	Penjelasan	Sig	Penjelasan
Eksperimen	58,57	0,092	Normal	0,664	Tidak terdapat perbedaan rata-rata
Kontrol	60.68	0,087	Normal		

Berdasarkan tabel 4.4 hasil analisis nilai pretest kelas eksperimen memperoleh nilai sig. 0,092 sementara nilai pretest pada kelas kontrol memperoleh sig. 0,087. Nilai signifikasi tersebut memperlihatkan bahwa data berdistribusi normal, yakni $\geq 0,05$. Selanjutnya dilakukan uji beda rata-rata menggunakan uji-t (*Independent sample t-test*). Setelah melakukan uji beda rata-rata menggunakan uji-t maka untuk melihat perbedaan pengaruh dilihat dari rata-rata nilai *posttest* dua kelompok tersebut.

Hasil kemampuan kognitif siswa setelah diberikan perlakuan (*posttest*) pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari gambar grafik berikut.



Gambar 2. Hasil Posttest Kelas Eksperimen & Kontrol

Berdasarkan gambar 2 hasil *posttest* yang telah dilakukan dikelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata siswa sebesar 58,57 dengan nilai tertinggi 80 dan terendah 39. Sedangkan 31 siswa kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata siswa sebesar 87,00 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 74. Ini menunjukkan bahwa nilai *posttest* dikelas eksperimen dengan penggunaan wordwall berbantuan game based learning lebih besar dari pada menggunakan pembelajaran konvensional, walaupun pada saat *pretest* nilai rata-rata kelas kontrol lebih besar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Hapsari et al., 2023).

Untuk memastikan bahwa perbedaan tersebut dapat terukur secara statistik diperlukan uji statistik dengan bantuan SPSS versi 25. Rekapitulasi hasil uji statistik nilai *posttest* di kedua kelas tampak pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Rekapitan Hasil Uji Statistik Nilai *Posttest* Kemampuan Kognitif Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-Rata	Uji Normalitas (Shaphiro-Wilk)		Uji Beda Rata-Rata (Uji-U)	
		Sig.	Penjelasan	Sig.	Penjelasan
Eksperimen	87,00	0,085	Normal	0,000	Terdapat perbedaan rata-rata
Kontrol	72,35	0,008	Tidak Normal		

Dari tabel 4 di atas dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan hasil analisis nilai *posttest* kelas eksperimen memperoleh nilai sig.0,085 sementara nilai *posttest* pada kelas kontrol memperoleh sig.0,008. Nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$. Maka hipotesis diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan antara hasil *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena ada perbedaan yang signifikan maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan wordwall berbantuan game based learning terhadap kemampuan kognitif siswa. Berikut pada tabel 5 adalah hasil rekapitulasi N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 5. Rekapitulasi N-Gain di kelas Eksperimen dan Kontrol Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score

Ket. Nilai	Kelas Eksperimen N-Gain Score	Ket. Nilai	Kelas Kontrol N-Gain Score
Rata-Rata	67.96391	Rata-Rata	27.97452
Maksimal	100	Maksimal	71.05
Minimal	18.75	Minimal	-25

Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-gain score* pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa rata-rata N-gain untuk siswa kelas eksperimen adalah sebesar 67,69391 atau 67,69% termasuk ke dalam kategori cukup efektif. Dengan nilai *N-gain score* minimal 18% dan maksimal 100%. Sementara pada kelas kontrol (Konvensional) rata-rata *N-gain* adalah sebesar 27.97452 atau 27,97% termasuk kategori tidak efektif. Dengan nilai *N-gain score* minimal -25% dan maksimal 71.05%. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *wordwall* berbantuan *game based learning* cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas IV materi wujud benda. Sementara penggunaan metode konvensional tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas IV materi wujud benda.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penggunaan *wordwall* berbantuan *game based learning* mendapat pengaruh lebih besar terhadap kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian ini telah disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka. Kegiatan pendahuluan guru menyampaikan mulai dari apersepsi, motivasi, arahan dan tujuan pembelajaran kepada peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Vetriyanti, 2022) bahwa kegiatan pendahuluan diberikan sebelum melakukan kegiatan inti.

Pada kegiatan inti dalam pelaksanaan pembelajaran Kurikulum Merdeka di salah satu kecamatan yang berada di Cileunyi adalah pembelajaran menggunakan model *game based learning*. Yang terdiri dari proses kegiatan belajar yaitu: Penguasaan konsep, adanya aturan, memainkan game, membuat rangkuman dan melakukan refleksi sesuai dengan (Samudera, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kepada guru pada tabel 2 saat pelaksanaan sintak memainkan game guru tidak bisa memastikan sepenuhnya bahwa siswa tidak melakukan kecurangan saat memainkan game wordwall tersebut, hal ini selaras dengan hasil observasi yang dilakukan kepada bahwa ada siswa yang melakukan kecurangan saat memainkan game tersebut. Kecurangan yang terjadi yaitu siswa bertanya kepada siswa lain terkait dengan jawaban dan ada siswa yang mencari jawaban pada internet. Dan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kepada siswa pada kelas eksperimen pada tabel 1 ditemukan bahwa tidak semua siswa berani untuk bertanya ketika ada sesuatu yang belum paham atau ketika terjadi kendala ketika memainkan game. Dan temuan selanjutnya yaitu antusias siswa ketika diberikan pembelajaran dengan penggunaan wordwall berbantuan *model game based learning* meningkat, hal ini terjadi karena siswa baru pertama kali menggunakan website yang digunakan pada saat kegiatan pembelajaran yang tampilannya menarik seolah-olah siswa sedang bermain game pada umumnya. Hal ini terlihat ketika kegiatan pembelajaran berlangsung siswa berlomba-lomba untuk mendapatkan posisi pertama pada saat memainkan game wordwall menggunakan *open the box*, dalam hal ini guru dapat mengatur posisi yang ingin ditampilkan apakah semua siswa yang mengerjakan atau sepuluh posisi teratas atau ingin dua puluh dan seterusnya. Hal ini searah dengan penelitian yang dilakukan oleh (Peabri Dayani Siregar, 2023). Setelah siswa menyelesaikan game tersebut atau waktu yang diberikan sudah habis maka game otomatis selesai dan skor perolehan nilai muncul. Setelah itu siswa dapat langsung melihat posisi siswa berada di urutan berapa.

Pada kegiatan penutup siswa dibimbing oleh guru untuk membuat kesimpulan serta melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan memberikan apresiasi, merencanakan tindak lanjut motivasi dan menyampaikan materi yang akan dibahas pada pembelajaran selanjutnya hal ini sejalan dengan penelitian (Pohan & Dafit, 2021).

Wordwall merupakan sebuah aplikasi website yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa sebagai media pembelajaran. Sejalan dengan pemikiran (Nenohai et al., 2021) *wordwall* merupakan aplikasi digital berbasis web yang dapat membantu guru dalam merancang pembelajaran serta menyediakan sumber belajar yang menarik dan interaktif. Dan (Maghfiroh et al., 2018) mengatakan dalam penelitiannya, bahwa media *wordwall* mampu menciptakan interaksi yang menguntungkan bagi peserta didik. Media *wordwall* dapat menjadikan suasana kelas lebih hidup yang nantinya akan membuat gairah peserta didik dalam pembelajaran meningkat dan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan (Sinaga & Soesanto, 2022).

Yang di dalamnya terdapat pilihan template yang dapat digunakan secara gratis dan berbayar. Ada banyak fitur yang dapat digunakan secara gratis seperti kuis interaktif, mencocokkan, acak kata, teka-teki silang, *gameshow*, anagram dan lain-lain. Banyaknya pilihan fitur ini bisa kita pilih sehingga memberikan banyak kemungkinan variasi dalam menyampaikan materi ajar. Dengan demikian, *wordwall game quiz* tidak hanya meningkatkan pemahaman dalam diri peserta didik saja tetapi juga membentuk sikap keilmiahan dalam diri peserta didik (Arimbawa, 2021).

Dalam setiap media pembelajaran yang tersebar di internet, tentunya memiliki kelebihan dan kelemahannya masing-masing. Adapun kelemahan dan kelebihan *Wordwall* adalah sebagai berikut (Nisa & Susanto, 2022): Kelebihan media pembelajaran *wordwall*: 1) *Wordwall* ini gratis untuk pilihan basic dengan berbagai pilihan template; Dapat membagikan link tersebut pada *whatsApp*, *google classroom*, maupun aplikasi lainnya; *Software* ini menawarkan banyak jenis permainan seperti *quiz*, *crossword*, *random cards* dan masih banyak lagi; Permainan yang telah dibuat dapat dicetak dalam bentuk PDF, jika siswa terkendala oleh jaringan ataupun keterbatasan *Handphone*. Kelemahan media pembelajaran *wordwall* : 1) Hanya dapat di akses ketika ada jaringan internet; 2) Tidak semua fitur dapat dibuka secara gratis.

Model pembelajaran *Game based learning* merupakan sebuah sistem yang diterapkan dalam proses pendidikan, dimana pengguna dapat mengadopsi sebuah permainan untuk kebutuhan minat kognitif dan motivasi belajar (Vusić & Geček, 2018) berpendapat (Stiller & Schworm, 2019) dan metode pembelajaran berbasis permainan *game based learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang memanfaatkan permainan digital untuk meningkatkan proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman, dan meningkatkan evaluasi. *Game based learning* berarti menggunakan permainan dalam konteks pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan.

Games mengandung empat fitur utama dalam aspek pendidikan, antara lain: (1) tujuan atau hasil yang akan diperoleh oleh peserta dari aktivitasnya di dalam game; (2) Aturan, merupakan batasan-batasan mengenai bagaimana caranya pemain dapat mencapai tujuannya di dalam game; (3) *feedback system*, menunjukkan kepada peserta seberapa dekat mereka dengan tujuan yang ingin diraih di dalam permainan; dan (4) *voluntary participation*, setiap orang terlibat di dalam sebuah game atas dasar pemahaman bahwa mereka secara suka rela menerima adanya *goals*, *rules*, dan *feedbacksystem* yang sudah ditetapkan (Hidayat, 2018). Mengacu pada hal tersebut sangat sesuai dengan anak sekolah dasar yang senang bermain dan bagaimana cara pendidik agar bisa membawa pembelajaran melalui permainan yang menarik minat peserta didik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Ada beberapa manfaat yang digunakan permainan dalam pembelajaran antara lain (Winatha & Setiawan, 2020): a. Motivasi dan melibatkan seluruh peserta didik dalam pembelajaran; b. Melatih kemampuan peserta didik; c. Sebagai media terapi untuk mengatasi kesulitan kognitif; d. Memainkan peran atau profesi tertentu sebelum praktik dalam kehidupan nyata; e. Memberdayakan peserta didik sebagai produsen multimedia atau konten berbasis game. Penerapan *game based learning* dalam kegiatan pembelajaran memungkinkan peserta didik lebih aktif dan berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran.

Perkembangan kognitif sendiri adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir (Ibda, 2015) dan berkembang secara bertahap sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf melalui interaksi anak dengan lingkungannya (Darouich et al., 2017). Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif siswa merupakan ingatan yang berhubungan dengan kemampuan seseorang yang berkembang pada fisik dan syarafnya. Salah satu teori yang berpengaruh dalam perkembangan kognitif adalah ini adalah teori Dalam taksonomi Bloom revisi, (Nesri & Kristanto, 2020). (Practice & Bloom, 2008) mendefinisikan kategori ranah kognitif sebagai berikut: 1) C1. Mengingat (*remember*), mengambil pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang; C2. Memahami (*understand*), menentukan maksud dari materi pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan grafis; C3. Mengaplikasikan (*apply*), melaksanakan dan menggunakan prosedur dalam situasi tertentu; C4. Menganalisis (*analyze*), memecah materi ke dalam bagian-bagian penyusunnya dan mendeteksi bagaimana bagian-bagian tersebut berhubungan satu sama lain; C5. Mengevaluasi (*evaluate*), mengambil keputusan berdasarkan kriteria dan standar; C6. Membuat (*create*), meletakkan berbagai unsur untuk membentuk suatu yang baru, berhubungan, atau membuat suatu hasil yang asli.

Selain itu model pembelajaran ini berpusat pada siswa yang memanfaatkan permainan digital untuk meningkatkan proses pembelajaran sesuai dengan pemikiran (Nenohai et al., 2021). Selama proses pembelajaran guru hanya memberikan aturan cara memainkan game tersebut, memastikan semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dan tidak melakukan kecurangan pada saat permainan berlangsung, untuk selebihnya siswa yang melakukan proses pembelajaran itu sendiri.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam menyampaikan materi dengan model *game based learning* sehingga masih memerlukan penggunaan model pembelajaran lain untuk penyampaian materi. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat menggunakan *game based learning* sebagai media untuk menyampaikan materi juga agar pembelajaran dikelas lebih hidup dan menyenangkan.

SIMPULAN

Pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan *wordwall* berbantuan *game based learning* pada siswa kelas IV terlaksana sangat baik sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan baik siswa maupun guru. Siswa dan guru melaksanakan seluruh tahapan model pembelajaran *game based learning* sesuai dengan indikator. Selama kegiatan berlangsung siswa lebih aktif sesuai dengan tujuan pembelajaran *game based learning* yaitu menggunakan permainan sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan.

Kemampuan kognitif siswa sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol mengalami peningkatan, khususnya pada kelas eksperimen mendapat peningkatan yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa kelas yang diberikan perlakuan dengan penggunaan *wordwall* berbantuan *game based learning* mendapat peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini selesai karena banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pembimbing saya atas upayanya dalam penelitian ini. Tidak lupa kepada pihak sekolah-sekolah yang telah memberikan perizinan sehingga penelitian ini terlaksana dan semua pihak atas kerja sama dan dukungannya. Peneliti masih mempunyai banyak kekurangan. Karena itu, penulis sangat mengapresiasi kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Sujana, A. Permanasari, W. Sopandi, A. M. (2014). Literasi Kimia Mahasiswa PGSD dan Guru IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 5–11. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii>
- Arimbawa, I. G. P. A. (2021). Penerapan Wordwall Game Quis Berpadukan Classroom untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Biologi. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 324–332. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5244716>
- Darouich, A., Khoukhi, F., & Douzi, K. (2017). Modelization of Cognition, Activity and Motivation as Indicators for Interactive Learning Environment. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*, 2(3), 520–531. <https://doi.org/10.25046/aj020367>
- Estiani, W., Widiyatmoko, A., & Sarwi. (2015). Pengembangan Media Permainan Kartu Uno untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Karakter Siswa Kelas VIII Tema Optik. *Unnes Science Education Journal*, 4(1), 713. <https://doi.org/10.15294/usej.v4i1.4974>
- Hapsari, R., Prasetyo, A. K., & Setiani, K. E. (2023). Implementasi Model Discovery Learning Berbantu Media Wordwall untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pena Edukasi*, 10(2), 63. <https://doi.org/10.54314/jpe.v10i2.1425>
- Hasanah, M., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Kognitif IPA pada Pembelajaran Tematik Terpadu. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1509–1517. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/968>
- Hidayat, R. (2018). Game-Based Learning: Academic Games sebagai Metode Penunjang Pembelajaran Kewirausahaan. *Buletin Psikologi*, 26(2), 71. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.30988>
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 242904. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/intel/article/view/197>
- Khofifah Indra Sukma, & Trisni Handayani. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Berbasis Wordwall Quiz terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1020–1028. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2767>

- 2867 *Penggunaan Wordwall Berbantuan Game Based Learning terhadap Kemampuan Kognitif Siswa - Siti Maryam, Damri, Cucun Sunaengsih, Atep Sujana*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.6948>
- Maghfiroh, K., Roudlotul, M. I., & Semarang, H. (2018). Penggunaan Media Word Wall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV MI Roudlotul Huda. *Jpk*, 4(1), 64–70.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk>
- Nenohai, J. M. H., Garak, S. S., Ekowati, C. K., & Udil, P. A. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Implementasi Aplikasi *Wordwall* dalam Pembelajaran Matematika bagi Guru Kelas Rendah Sekolah Dasar Inpres Maulafa Kota Kupang. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 101–110.
<https://doi.org/10.47747/jnpm.v2i2.574>
- Nesri, F. D. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan Modul Ajar Berbantuan Teknologi untuk Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Siswa. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2925>
- 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. <https://doi.org/10.29210/022035jpgi0005>
- Pebri Dayani Siregar, M. S. S. (2023). No Titleการบริหารจัดการการบริการที่มีคุณภาพใน โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. *Journal of Student Development Informatics Management (JoSDIM)*, 3(2).
<https://doi.org/10.36987/josdim.v3i2.5099>
- Pohan, S. A., & Dafit, F. (2021). Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1191–1197. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.898>
- Practice, T., & Bloom, R. (2008). A Revision of Bloom ' s Taxonomy : An Overview David R . Krathwohl. *ReVision*, 41(4), 212–218.
[https://cmappublic2.ihmc.us/rid%3D1Q2PTM7HL-26LTFBX-9YN8/Krathwohl 2002.pdf](https://cmappublic2.ihmc.us/rid%3D1Q2PTM7HL-26LTFBX-9YN8/Krathwohl%202002.pdf)
- Rusnadi, N. M., Parmiti, D. P., & Arini, N. W. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA. *Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1). doi: <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v1i1.881>
- Samudera, A. S. (2020). *Penggunaan Aplikasi Kahoot! Sebagai Digital Game-Based Learning pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) Di Madrasah Aliyah Pembangunan Uin Jakarta*. 55.
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/53208>
- Sinaga, Y. M., & Soesanto, R. H. (2022). Upaya Membangun Kedisiplinan melalui Media Wordwall dalam Pembelajaran Daring pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1845–1857.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.1617>
- Stiller, K. D., & Schworm, S. (2019). Game-Based Learning of the Structure and Functioning of Body Cells in a Foreign Language: Effects on Motivation, Cognitive Load, and Performance. *Frontiers in Education*, 4(March), 1–19. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00018>
- Vetriyanti. (2022). *Penguasaan Konsep dan Kreativitas Siswa Kelas IV pada Materi Banjir Melalui Model Pembelajaran Radec*. Repository.Upi.Edu. <http://repository.upi.edu/76115/>
- Vusić, D., & Geček, R. (2018). Instructional Design in Game Based Learning and Applications Used in Educational Systems. *Tehnički Glasnik*, 12(1), 11–17. <https://doi.org/10.31803/tg-20180312141348>
- 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.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p198-206>