

Media Wordwall sebagai Alat Penilaian Hasil Belajar dalam Menarik Minat Belajar Matematika Siswa

Lia Epriliyanti^{1✉}, Ajo Sutarjo² & Muhammad Hanif³

^{1✉}Universitas Pendidikan Indonesia, liaepriliyanti@upi.edu, Orcid ID: [0009-0009-4159-9228](https://orcid.org/0009-0009-4159-9228)

²Universitas Pendidikan Indonesia, ajo_upiserang@upi.edu, Orcid ID: [0000-0003-4893-3662](https://orcid.org/0000-0003-4893-3662)

³Universitas Pendidikan Indonesia, muhhammadhanif@upi.edu, Orcid ID: [0000-0003-4132-9788](https://orcid.org/0000-0003-4132-9788)

Article Info

History Articles

Received:

Apr 2022

Accepted:

Dec 2022

Published:

Sep 2023

Abstract

The world of education is expected to involve technology in the learning process as well as in the assessment of learning outcomes. Because the use of technology is felt to foster childrens' interest in learning. At the State Elementary School of Jasinga 04, sixth-grade students lack interest in learning mathematics and the teacher has not implemented the use of alternative technology, the teacher must apply technology-based media. Wordwall is a web application that can be used to create game-based quizzes. This study aims to determine the use of Wordwall media as an assessment tool for learning outcomes in attracting students' interest in learning mathematics in sixth-grade the State Elementary School of Jasinga 04. The approach used is a qualitative approach with a case study method. The research subjects were sixth-grade students as well as 6th homeroom teachers. Data collection in this study was through questionnaires and interviews. And the results prove that childrens' interest increased by 33%. The homeroom teachers' response also agreed that Wordwall media can clearly increase childrens' enthusiasm and interest in learning mathematics. In conclusion, the use of Wordwall media as a tool for assessing mathematics learning outcomes in sixth-grade of the State Elementary School of Jasinga 04 can increase students' interest in learning enthusiasm for mathematics.

Keywords:

Learning Assessment, Learning Interest, Mathematics, Wordwall

How to cite:

Epriliyanti, L., Sutarjo, A., & Hanif, M. (2023). Media Wordwall sebagai alat penilaian hasil belajar dalam menarik minat belajar matematika siswa. *Didaktika*, 3(3), 226-234.

Info Artikel

Riwayat Artikel

Dikirim:
Apr 2022
Diterima:
Des 2022
Diterbitkan:
Sep 2023

Abstrak

Dunia pendidikan diharapkan melibatkan teknologi dalam proses pembelajaran juga penilaian hasil pembelajaran. Karena penggunaan teknologi dirasa dapat menumbuhkan minat belajar anak. Di SDN Jasinga 04 siswa kelas 6 kurang memiliki minat terhadap pembelajaran matematika dan guru belum menerapkan penggunaan media berbasis teknologi sebagai alternatifnya Wordwall adalah web aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat kuis berbasis games. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media Wordwall sebagai alat penilaian hasil belajar didalam menarik minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas 6 SDN Jasinga 04. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek penelitiannya yaitu siswa kelas 6 juga guru wali kelas 6. Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu melalui kuesioner dan wawancara. Dan hasilnya membuktikan bahwa minat anak meningkat sebanyak 33%. Respon guru wali kelas juga menyetujui bahwa media Wordwall sangat jelas dapat meningkatkan semangat dan minat belajar anak dalam mata pelajaran matematika. Kesimpulannya penggunaan media Wordwall sebagai alat penilaian hasil belajar matematika di kelas 6 SDN Jasinga 04 dapat meningkatkan minat semangat belajar siswa didalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci:

Penilaian Pembelajaran, Minat Belajar, Matematika, Wordwall,

Cara mengutip:

Epriliyanti, L., Sutarjo, A., & Hanif, M. (2023). Media Wordwall sebagai alat penilaian hasil belajar dalam menarik minat belajar matematika siswa. *Didaktika*, 3(3), 226-234.

PENDAHULUAN

Menurut Mahrens & Lehman (dalam Febriana, 2019) mengemukakan bahwa penilaian yaitu sebuah proses yang dilakukan untuk menggali informasi guna dijadikan sebagai alternatif pengambilan keputusan. Penilaian hasil belajar bisa dilakukan melalui observasi siswa atau kelas, ulangan, penilaian diri sendiri, penugasan atau pekerjaan rumah, tes praktik, portofolio, ataupun tugas proyek yang disesuaikan dengan kompetensi pembelajaran. Pelajaran matematika merupakan sebuah pelajaran yang harus dipelajari di sekolah dasar. Cakupan pembelajarannya menurut Nasaruddin (dalam Wandini, 2019) yaitu pembelajaran matematika harus didesain sesuai indikator dan tujuan pembelajaran yang dicapai siswa jadi bukan terpatok pada penguasaan materinya saja. Pembelajaran matematika memiliki konsep abstrak juga prinsip yang berjenjang hal ini membuat anak merasa sulit memahami pembelajaran matematika serta kurang memiliki minat terhadap pelajaran matematika. Untuk arti minat yaitu menurut Slameto (dalam Siagian, 2012) sebuah rasa yang hadir dari dalam diri guna memusatkan perhatian pada sesuatu. Sedangkan minat belajar menurut Guilford (dalam Lestari & Yudhanegara, 2018) yaitu sebuah rasa dorongan secara sadar dari dalam diri untuk mempelajari sesuatu. Maka dapat disimpulkan minat adalah rasa ketertarikan, semangat, serta rasa senang siswa dalam mempelajari sesuatu.

Dalam bidang pendidikan saat ini penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi sebuah kewajiban untuk mempermudah proses pembelajaran dan penilaian hasil belajar serta dapat menarik minat belajar anak. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Seftiani (2019) tentang “Alat Evaluasi Pembelajaran Interaktif Kahoot pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0” didapatkan data bahwa aplikasi Kahoot dapat membuat proses evaluasi berjalan menyenangkan hingga sesuai digunakan di zaman ini. Termasuk dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Kurniawan & Huda (2020) tentang “Pengaruh Penggunaan Quizizz Sebagai Latihan Soal Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD” didapat data penggunaan Quizizz memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil pembelajaran siswa sekolah dasar. Serta penelitian yang dilakukan oleh Kuncayono et al. (2019) tentang “Pengembangan Instrumen E-Test Sebagai Inovasi Penilaian Berbasis *Online* di Sekolah Dasar” penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN Tlogomas 2 Kota Malang melalui aplikasi Open Source siswa memiliki semangat serta fokus dalam mengerjakan e-test nya.

Beberapa penelitian yang ada membuktikan bahwa teknologi dapat dijadikan sebagai alat penilaian hasil belajar. Saat ini banyak *website* yang bisa digunakan dalam melaksanakan penilaian hasil belajar salah satunya *website* Wordwall. Wordwall bertujuan untuk sumber dan media belajar, juga alat penilaian yang menyenangkan bagi murid. Fitur didalamnya membantu merancang dan *me-review* penilaian pembelajaran dengan mudah. Dalam *website* Wordwall terdapat 18 jenis template yaitu *quiz*, *open the box*, *random wheel*, *matching pairs*, *group sort*, *gameshow quiz*, *missing word*, *labelled diagram*, *image quiz*, *match up*, *find the match*, *unjumble*, *maze chase*, *wordsearch*, *anagram*, *random cards*, *true or false*, dan *flip tiles* yang bisa kita gunakan

Berdasarkan penelitian Sudarsono (2021) tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Game Interaktif Berbasis Aplikasi Web Wordwall Pada Pelajaran Matematika Materi Bilangan Ganjil Genap Kelas II SD” didapatkan data bahwa media pembelajaran dengan berbasis Wordwall itu valid, efektif dan praktis. Penelitian yang dilakukan oleh Cil (2021) tentang “The Effect of Using Wordwall.net in Increasing Vocabulary Knowledge of 5th Grade ELF Student” didapatkan data bahwa Wordwall net efektif dijadikan sebagai media pembelajaran. Penelitian ini akan mencoba penggunaan media Wordwall sebagai alat penilaian hasil belajar dalam menarik minat belajar anak.

METODOLOGI

Pendekatan penelitian ini memakai pendekatan kualitatif. Menurut Suparlan (dalam, Samsu, 2017) metode penelitian kualitatif disebut juga pendekatan humanistik. Metode dalam penelitian ini ialah metode studi kasus. Menurut Rahardjo (2017) studi kasus yaitu sebuah perencanaan kegiatan ilmiah dan terperinci guna memahami suatu peristiwa pada sekelompok orang atau individu. Sedangkan menurut Samsu (2017) mengatakan bahwa penelitian studi kasus (*case study*) merupakan penelitian komprehensif untuk memahami secara mendalam tentang aspek fisik dan psikologis dari seseorang.

Untuk partisipan pada penelitian ini adalah siswa kelas 6 SDN Jasinga 04 berjumlah 33 orang juga seorang guru wali kelas 6 SDN Jasinga 04. Lokasi penelitian yaitu di SDN Jasinga 04, Kecamatan Jasinga, Kabupaten Bogor. Teknik pengumpulan data yang dipakai yaitu, pertama angket untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran dan penilaian hasil belajar matematika dengan media Wordwall angket yang digunakan menggunakan skala likert. Kedua wawancara secara tidak terstruktur yang digunakan untuk mengetahui respon guru wali kelas 6 SDN Jasinga 04 terhadap penggunaan media Wordwall sebagai alat penilaian hasil belajar matematika. Untuk selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap data yang ada menggunakan model Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2019) yang terdiri dari mengumpulkan data, data yang ada direduksi, kemudian disajikan serta verifikasi. Dimana peneliti melakukan analisis dari mengumpulkan data dilapangan dilanjut merangkum, memilah dan memilih data sesuai hal-hal pokok yang berkaitan dengan penelitian, lalu peneliti menyajikan atau menampilkan data secara naratif, kemudian peneliti menyimpulkan dan verifikasi dari keseluruhan data yang didapat dan ditampilkan secara naratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perolehan data yang telah peneliti dapatkan selama penelitian berlangsung, yaitu pada tanggal 18 November 2021–1 Desember 2021. Semula peneliti melakukan wawancara untuk melihat kondisi awal sekolah terkait kasus yang akan diteliti juga meminta perizinan penelitian. Setelah didapat data bahwa para guru di SDN Jasinga 04 belum menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran juga minat siswa terhadap pembelajaran matematika masih kurang maka peneliti mulai melakukan penelitian dengan membuat media Wordwall yang akan diterapkan pada partisipan penelitian yaitu siswa kelas 6 SDN Jasinga 04 yang berjumlah 33 orang.

Setelah media selesai dibuat dan divalidasi maka peneliti langsung melakukan pengambilan data dilapangan, diawali dengan anak-anak mengisi pre angket minat untuk mencoba melakukan penilaian hasil belajar matematika dengan media Wordwall, selanjutnya mengisi post angket minat. Penggunaan pre angket minat untuk melihat minat awal siswa/i terhadap pembelajaran dan penilaian hasil belajar matematika sedangkan post angket minat digunakan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan minat anak untuk belajar dan melakukan penilaian hasil belajar matematika setelah mencoba melakukan penilaian hasil belajar matematika dengan media Wordwall. Setelah peneliti melakukan pengambilan data minat siswa, peneliti melakukan wawancara terkait respon guru wali kelas terhadap penggunaan media Wordwall tersebut.

Data Hasil Respon Siswa/Angket

Peneliti menggunakan pre serta post angket. Angket terdapat 20 butir pernyataan, dimana ada 10 jenis pernyataan bersifat positif dan 10 jenis pernyataan bersifat negatif. Angket memakai

skala likert dengan rentang nilai 1-5 yang terdiri dari pilihan sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Untuk pernyataan bersifat positif sangat setuju diberi nilai 5, setuju diberi nilai 4, ragu-ragu diberi nilai 3, tidak setuju diberi nilai 2, dan sangat tidak setuju diberi nilai 1. Sedangkan untuk pernyataan bersifat negatif sangat setuju diberi nilai 1, setuju diberi nilai 2, ragu-ragu diberi nilai 3, tidak setuju diberi nilai 4, dan sangat tidak setuju diberi nilai 5.

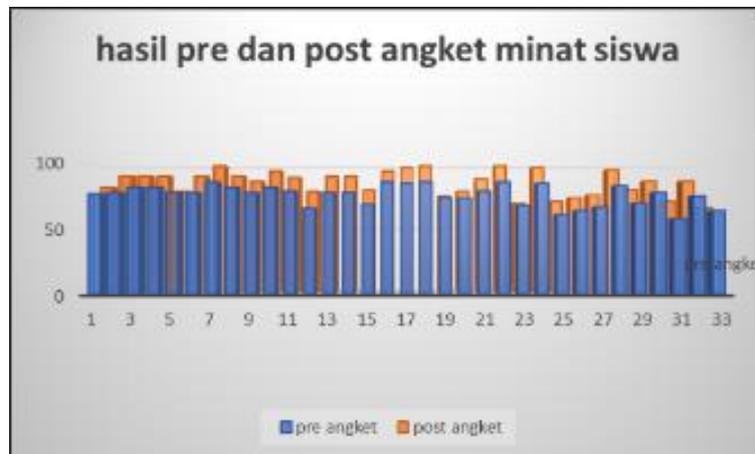


Diagram 1. Perbandingan pre dan post angket minat siswa kelas 6 SDN Jasinga 04

Tabel 1. Hasil rekapitulasi pre angket dan post angket minat belajar siswa kelas 6 SDN Jasinga 04

Responden	Pre Angket	Post Angket	Respon Siswa (✓)		Persentase Kenaikan Minat
			Terdapat Peningkatan Minat	Tidak Terdapat Peningkatan Minat	
1	77	83	✓	-	18%
2	78	92	✓	-	42%
3	82	92	✓	-	30%
4	82	92	✓	-	30%
5	78	80	✓	-	6%
6	78	92	✓	-	42%
7	86	100	✓	-	42%
8	82	92	✓	-	30%
9	78	88	✓	-	30%
10	82	96	✓	-	42%
11	79	91	✓	-	36%
12	66	80	✓	-	42%
13	78	92	✓	-	42%
14	78	92	✓	-	42%
15	69	81	✓	-	36%
16	86	96	✓	-	30%
17	85	99	✓	-	42%
18	86	100	✓	-	42%
19	74	76	✓	-	6%

20	74	80	✓	-	18%
21	79	90	✓	-	33%
22	86	100	✓	-	42%
23	68	71	✓	-	9%
24	85	99	✓	-	42%
25	61	72	✓	-	33%
26	64	75	✓	-	33%
27	67	77	✓	-	30%
28	83	97	✓	-	42%
29	70	81	✓	-	33%
30	78	88	✓	-	30%
31	58	72	✓	-	42%
32	75	88	✓	-	39%
33	64	67	✓	-	9%
Jumlah	2516	2871			
Rata-rata	76,242424	87	33%		
Min	58	67	27%		
Max	86	100	42%		

Berdasarkan hasil rekapitulasi data dari pre dan post angket minat siswa bisa disimpulkan adanya peningkatan minat dalam pembelajaran matematika dengan media Wordwall. Berikut adalah deskripsi dari point pernyataan yang bersifat positif dan konsisten yang telah diisi oleh siswa, sedangkan pernyataan yang bersifat negatif hanya bersifat sebagai penguji reliabilitas angket. Pernyataan yang terdiri dari item positif terdiri dari nomor 1, 3, 5, 7, 10, 11, 13, 15, 17, dan 20.

Pernyataan nomor 1 “Saya merasa senang belajar matematika dengan menggunakan media Wordwall” yang mana pernyataan tersebut memiliki makna positif yang mengandung nilai adanya perasaan senang terhadap suatu pembelajaran. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat setuju dari keseluruhan responden pada post angket minat yang menunjukkan bahwa setelah menggunakan media Wordwall mereka memiliki perasaan senang belajar dengan media tersebut.

Pernyataan nomor 3 “Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang menyenangkan”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (1), setuju (4) dan sangat setuju (28) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian tersebut menunjukkan bahwa siswa menyetujui pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang menyenangkan dengan media Wordwall.

Pernyataan nomor 5 “Saya merasa fokus dalam menerima pembelajaran matematika”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (5), setuju (1), dan sangat setuju (27) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian diatas memperlihatkan jika siswa fokus saat menerima pembelajaran matematika dengan media Wordwall.

Pernyataan nomor 7 “Saya selalu memperhatikan guru saat pembelajaran matematika berlangsung”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (1), setuju (2), dan sangat setuju (30) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian tersebut menunjukkan bahwa siswa memperhatikan pembelajaran dengan seksama saat pembelajaran dengan media Wordwall berlangsung.

Adapun untuk pernyataan nomor 10 “Saya tidak merasa bosan dalam mengerjakan pembelajaran matematika”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (1),

setuju (2), dan sangat setuju (30) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian tersebut menunjukkan bahwa siswa tertarik dan tidak merasa bosan saat pembelajaran matematika dengan media Wordwall berlangsung.

Pernyataan nomor 11 “ Saya merasa sangat tertarik dengan pembelajaran matematika yang baru saja berlangsung”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (3) dan sangat setuju (30) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian tersebut menunjukkan bahwa siswa benar-benar tertarik dalam memahami pembelajaran yang baru saja dijalaninya dengan memakai media Wordwall.

Pernyataan nomor 13 “Saya bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika yang baru saja berlangsung”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (4) dan sangat setuju (29) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian tersebut menunjukkan bahwa siswa mempunyai rasa semangat dalam memahami pembelajaran yang baru saja dijalaninya dengan memakai media Wordwall.

Pernyataan nomor 15 “Jika ada pembelajaran matematika berikutnya saya merasa termotivasi untuk belajar matematika secara serius”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (1) dan sangat setuju (32) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian tersebut menunjukkan siswa tidak memiliki rasa malas untuk mempelajari matematika berikutnya dengan memakai media Wordwall.

Pernyataan nomor 17 “Saya tidak melakukan perbuatan mencontek pada saat mengerjakan latihan soal matematika”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (1), setuju (1), dan sangat setuju (31) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak mencontek saat mengerjakan latihan soal matematika dengan media Wordwall.

Pernyataan nomor 20 “Saya selalu bangga dengan hasil ulangan matematika yang saya dapatkan”. Pernyataan tersebut mendapatkan respon sangat tidak setuju (1) dan sangat setuju (32) dari keseluruhan responden pada post angket minat. Uraian tersebut menunjukkan bahwa siswa bangga terhadap hasil ulangan soal matematika yang didapat dengan media Wordwall.

Berdasarkan analisis peneliti terhadap hasil angket diatas peningkatan aspek minat belajar anak yang sangat menonjol dalam diri siswa. Hasil rekapitulasi pre angket dan post angket, pre angket memiliki jumlah nilai keseluruhan 2516, sedangkan jumlah nilai keseluruhan post angket yaitu 2871. Pre angket juga memiliki minimal 58 dan nilai maximal 86, sedangkan untuk post angket memiliki nilai minimal 67 dan nilai maximal 100. Untuk jumlah rata-rata nilai pre angket adalah 76 dan jumlah rata-rata nilai post angket adalah 87. Dan rata-rata persentase kenaikan minat belajar siswa kelas 6 SDN Jasinga 04 adalah 33%. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media Wordwall memberikan dampak meningkatnya minat belajar siswa kelas 6 didalam belajar matematika di SDN Jasinga 04.

Hasil Wawancara Respon Guru

Peneliti melaksanakan wawancara dengan seorang guru wali kelas di kelas 6 SDN Jasinga 04 terkait respon guru jika media Wordwall diterapkan sebagai alat penilaian hasil belajar matematika di sekolah dasar. Wawancara dilakukan dengan Bapak FR selaku wali kelas di kelas 6 SDN Jasinga 04. Tempat wawancara yaitu di ruangan kelas 6 SDN Jasinga 04. Tanggal dan waktu wawancara yaitu Rabu, 01 Desember 2021 pukul 09.30 WIB. Dan berikut hasil dari wawancara yang telah dilakukan:

Media Wordwall dapat menyampaikan makna tiap soal dengan mudah ke setiap anak. Dan karena penggunaannya yang sangat mudah dipahami oleh siswa maka media ini membantu dalam

hal pembelajaran terutama daya minat siswa menjadi tinggi apalagi terkait pembelajaran matematika.

Melihat dari reaksi siswa sangat jelas siswa merasa sangat senang, antusias dan semangat terkait penggunaan media Wordwall ini. Karena media Wordwall ini salah satu media yang pertama kali diterapkan pada siswa kelas 6 SDN Jasinga 04 maka tidak heran media Wordwall sangat mempengaruhi semangat dan antusias anak.

Penggunaan media Wordwall dapat membuat metode mengajar menjadi lebih unik jadi pembelajaran tidak hanya ceramah semata seperti yang terdahulu. Tetapi medianya kurang membangun interaksi antara siswa dan guru, jadi anak akan terfokus pada media saja.

Terkait efektif atau tidaknya penggunaan media Wordwall itu dikembalikan lagi kepada materi apa yang akan diajarkan, karena proses pembuatan media Wordwall sulit jadi kemungkinan tidak semua materi bisa memakai media Wordwall tetapi penggunaan medianya sangat mudah.

Simpulan hasil wawancara yaitu media Wordwall sangat mempengaruhi antusias, semangat dan minat anak dalam melakukan penilaian hasil belajar matematika. Hasil wawancara ini bila dikaitkan dengan hasil pre dan post angket minat siswa memang sesuai dengan hasil yang ada, dimana siswa kelas 6 SDN Jasinga 04 mengalami kenaikan minat untuk melakukan penilaian hasil belajar atau belajar matematika setelah mencoba melakukannya dengan media Wordwall. Hal ini sejalan dengan respon guru yang mengatakan bahwa reaksi anak-anak senang, semangat dan antusias dalam melakukan penilaian hasil belajar dengan media Wordwall.

KESIMPULAN

Dalam penelitian “Media Wordwall Sebagai Alat Penilaian Hasil Belajar dalam Menarik Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VI Sekolah Dasar” dapat disimpulkan bahwa media Wordwall sebagai alat penilaian hasil belajar matematika dapat menumbuhkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran matematika. Pernyataan ini dibuktikan dengan data pre dan post angket minat yang telah diisi oleh 33 responden jumlah dari keseluruhan siswa kelas 6 SDN Jasinga 04 yang memiliki rata-rata persentase kenaikan minat belajar setiap siswa adalah 33%. Selain itu, guru wali kelas 6 SDN Jasinga 04 merespon dengan baik penggunaan media Wordwall, karena memang sangat jelas dapat meningkatkan belajar matematika anak serta penggunaannya yang sangat mudah dipahami oleh siswa. Media Wordwall juga dapat membuat metode mengajar lebih unik dan bervariasi sehingga anak lebih semangat belajar dan membantu memudahkan guru dalam pembelajaran secara tatap muka terbatas ini. Bagi para guru, media Wordwall dapat menjadi solusi yang dapat digunakan guru kedepannya sebagai salah satu media pembelajaran untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu media Wordwall juga dapat dikembangkan lagi untuk materi lain agar terkesan lebih variatif untuk pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Cil, E. (2021). The effect of using wordwall.net in increasing vocabulary knowledge of 5th grade ELF students. *Language Education and Technology*, 1(1), 21-28. <https://orcid.org/0000-0002-3949-1316>
- Febriana, R. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Kuncahyono, K., Kumalasani, M., & Aini, D. (2019). Pengembangan instrumen e-test sebagai inovasi penilaian berbasis online di sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*,

5(2), 155-169. <https://doi.org/10.22219/jinop.v5i2.7139>

Kurniawan, M. C. D., & Huda, M. M. (2020). Pengaruh penggunaan Quizizz sebagai latihan soal terhadap hasil belajar siswa kelas V SD. *Jurnal Pena Karakter*, 3(1), 37-41. <https://ejournal.hikmahuniversity.ac.id/index.php/jpk/article/view/14>

Lestari, K., & Yudhanegara, M. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Refika Aditama.

Rahardjo, M. (2017). *Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Prosedurnya*. (Tesis). Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. <http://repository.uin-malang.ac.id/1104/1/Studi-kasus-dalam-penelitian-kualitatif.pdf>

Samsu, S. (2017). *Metode Penelitian: Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, Serta Research & Development*. Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA).

Seftiani, I. (2019). Alat evaluasi pembelajaran interaktif kahoot pada mata pelajaran bahasa indonesia di era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra*, (pp. 284-291). <https://ejournal.unib.ac.id/semiba/article/view/10342/5184>

Siagian, R. E. F. (2012). Pengaruh minat dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Formatif*, 2(2), 122-131. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/93/90>

Sudarsono, S. (2021). Pengembangan media pembelajaran game interaktif berbasis aplikasi web Wordwall pada pelajaran matematika materi bilangan ganjil genap kelas II SD. *Jurnal Penelitian pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(8), 1-10. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/42148>

Sugiyono, S. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Wandini, R. R. (2019). *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD*. CV. Widya Puspita.