

PENGARUH MEDIA WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PECAHAN SENILAI KELAS IV SD SWASTA HKBP TOMUAN

Posma Sianipar¹, Lestari Manurung², Agnes Manullang³, Naomi Aritonang⁴,
Theresia Monica Siahaan⁵

posmasianipar122@gmail.com¹, manurunglestari87@gmail.com²,
agnesmesnarena@gmail.com³, naumiyosepine@gmail.com⁴, theresia.siahaan@uhnp.ac.id⁵

Universitas HKBP Nomensen Pematangsiantar

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan media Wordwall terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan pada materi pecahan senilai. Hasil belajar siswa sebelumnya rendah, dengan 13 dari 23 siswa (sekitar 57%) di bawah KKM 70 akibat pembelajaran konvensional yang monoton dan kurang media interaktif. Penelitian menggunakan desain quasi-eksperimental nonequivalent control group dengan kelompok eksperimen (menggunakan Wordwall) dan kontrol (konvensional), sampel 23 siswa, serta instrumen tes pretest-posttest yang divalidasi. Analisis data meliputi uji normalitas, homogenitas, dan t-test menunjukkan peningkatan signifikan hasil belajar pada kelompok eksperimen (rata-rata posttest 80,15 dari pretest 56,63) dibanding kontrol (70,15 dari 51,21). Media Wordwall efektif karena interaktif, menyenangkan, dan meningkatkan motivasi serta pemahaman konsep pecahan senilai. Temuan ini bermanfaat bagi guru sebagai alternatif media pembelajaran Matematika SD serta menambah referensi teoritis efektivitas teknologi edukatif.

Kata Kunci: Wordwall, Pecahan Senilai, Matematika.

ABSTRACT

This study examines the effect of using Wordwall media on the mathematics learning outcomes of fourth-grade students of HKBP Tomuan Private Elementary School on the topic of equivalent fractions. Student learning outcomes were previously low, with 13 out of 23 students (around 57%) below the KKM 70 due to monotonous conventional learning and lack of interactive media. The study used a quasi-experimental nonequivalent control group design with an experimental group (using Wordwall) and a control group (conventional), a sample of 23 students, and a validated pretest-posttest test instrument. Data analysis including normality, homogeneity, and t-test tests showed a significant increase in learning outcomes in the experimental group (average posttest 80.15 from pretest 56.63) compared to the control group (70.15 from 51.21). Wordwall media is effective because it is interactive, fun, and increases motivation and understanding of the concept of equivalent fractions. These findings are useful for teachers as an alternative learning media for elementary school mathematics and add theoretical references to the effectiveness of educational technology.

Keyword: Wordwall, Equivalent Fractions, Mathematics

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting karena menjadi dasar bagi penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Ruseffendi (2010:7), Matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif yang dibutuhkan untuk memecahkan berbagai permasalahan kehidupan. Namun, bagi sebagian besar siswa, Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (2017:23) yang menyatakan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan belajar Matematika karena sifatnya yang abstrak dan cara penyajiannya yang kurang menarik. Proses pembelajaran sering kali bersifat

monoton, berpusat pada guru, dan tidak menggunakan media yang mampu menarik perhatian siswa (Susanto, 2020:85). Akibatnya, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar Matematika, termasuk pada materi pecahan senilai.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis di SD Swasta HKBP, kondisi pembelajaran Matematika khususnya pada materi pecahan menunjukkan bahwa masih terdapat berbagai permasalahan yang menghambat tercapainya hasil belajar siswa secara optimal. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian pecahan senilai, karena sifatnya yang abstrak. Siswa cenderung hanya menghafal rumus tanpa benar-benar memahami makna dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terlihat dari masih rendahnya ketuntasan belajar siswa, di mana sebagian besar nilai ulangan harian belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi interaktif, seperti Wordwall. Wordwall merupakan platform pembelajaran daring yang memungkinkan guru membuat berbagai bentuk permainan edukatif seperti kuis, teka-teki silang, atau mencocokkan gambar.

Hasil penelitian Indra Sukma et al. (2022) menunjukkan bahwa media Wordwall mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, Launin et al. (2022) juga menegaskan bahwa media interaktif seperti Wordwall efektif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen (Quasi Experimental), dengan desain Nonequivalent control group design, kedua kelompok diberikan soal pretest kemudian diberi perlakuan dan terakhir diberi posttest. Desain ini dipilih Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen diberikan perlakuan berbeda kemudian hasilnya dibandingkan (Rukminingsih dkk., 2020, hlm. 52).

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan dengan jumlah siswa 23 orang, sehingga seluruh populasi sekaligus menjadi sampel penelitian. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif, karena data dianalisis menggunakan angka melalui perbandingan hasil dan posttest siswa. Hasil tes akhir siklus diperiksa dan diberi skor. Siswa yang memperoleh nilai >70 dinyatakan tuntas belajar karena KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan adalah 70. Sedangkan ketuntasan klasikal dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan tindakan selama 1 siklus yang dilakukan, diperoleh data bahwa kemampuan numerasi siswa dalam materi pecahan senilai mengalami peningkatan. Peningkatan kemampuan numerasi siswa diketahui dengan menggunakan media Wordwall. Hasil penelitian terhadap penerapan media Games Edukasi Digital Wordwall dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Perhitungan Nilai Kondisi Awal (Pretest)

No.	Nama	Nilai	Kriteria
1.	AL	55	TIDAK TUNTAS
2.	C	60	TIDAK TUNTAS
3.	DP	73	TUNTAS
4.	EL	73	TUNTAS

5.	GS	40	TIDAK TUNTAS
6.	HD	71	TUNTAS
7.	I	78	TUNTAS
8.	J	77	TUNTAS
9.	J	60	TIDAK TUNTAS
10.	J	62	TIDAK TUNTAS
11.	M	80	TUNTAS
12.	M	35	TIDAK TUNTAS
13.	P	83	TUNTAS
14.	R	86	TUNTAS
15.	R	54	TIDAK TUNTAS
16.	R	70	TUNTAS
17.	R	73	TUNTAS
18.	W	60	TIDAK TUNTAS
19.	Y	30	TIDAK TUNTAS
20.	Z	79	TUNTAS
21.	P	72	TUNTAS
22.	A	40	TIDAK TUNTAS
23.	PH	55	TIDAK TUNTAS

Tabel 2. Nilai Hasil Kondisi Awal Siswa (Pretest)

Kondisi Awal Pretest			
Ketuntasan Belajar		Nilai	
Tuntas	Tidak Tuntas	Tertinggi	Terendah
12	11	86	30

Berdasarkan tabel diatas maka diketahui bahwa sebanyak 11 siswa tidak tuntas dan sebanyak 12 siswa tuntas dengan ketuntasan belajar sebesar 52

Deskripsi Kondisi Awal (Pretest)

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran numerasi pada kondisi awal dapat dideskripsikan bahwa Sebagian siswa kelas VI SD HKBP Tomuan yang rendah akan kemampuan numerasinya.

Tabel 3. Data Perhitungan Nilai Siklus 1 (Posttest)

No.	Nama	Nilai	Kriteria
1.	AL	75	TUNTAS
2.	C	78	TUNTAS
3.	DP	80	TUNTAS
4.	EL	80	TUNTAS
5.	GS	75	TUNTAS
6.	HD	85	TUNTAS
7.	I	85	TUNTAS
8.	J	87	TUNTAS
9.	J	78	TUNTAS
10.	J	90	TUNTAS
11.	M	68	TIDAK TUNTAS
12.	M	89	TUNTAS
13.	P	94	TUNTAS
14.	R	83	TUNTAS

15.	R	82	TUNTAS
16.	R	86	TUNTAS
17.	R	87	TUNTAS
18.	W	69	TIDAK TUNTAS
19.	Y	91	TUNTAS
20.	Z	94	TUNTAS
21.	P	78	TUNTAS
22.	A	80	TUNTAS
23.	PH	80	TUNTAS

Tabel 4. Nilai Hasil Siklus 1 (Posttest)

Nilai Hasil Siklus I (Posttest)

Ketuntasan Belajar		Nilai	
Tuntas	Tidak Tuntas	Tertinggi	Terendah
21	2	96	68

Berdasarkan tabel diatas maka diketahui bahwa sebanyak 21 siswa dinyatakan tuntas dan 2 tidak tuntas, dengan ketuntasan belajar sebesar 93 %.

Deskripsi Siklus I

Pada siklus I dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Perencanaan (Planning)

Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan seluruh kebutuhan yang diperlukan untuk pelaksanaan tindakan siklus I. Tahapan ini dimulai dengan menganalisis hasil pretest yang menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa kelas IV masih belum mencapai KKM 70 pada kemampuan numerasi. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti Menyusun perencanaan sebagai berikut:

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP dirancang dengan mengintegrasikan penggunaan aplikasi game Wordwall sebagai media Latihan numerasi. Fokus pembelajaran diarahkan pada materi pecahan senilai soal numerasi kontekstual sesuai kompetensi siswa kelas IV.

2. Menyiapkan Media Boombazle

Peneliti menyiapkan perangkat laptop, proyektor, dan koneksi internet. Aplikasi Wordwall dibuka dan disesuaikan tingkat kesulitannya dengan kemampuan awal siswa. Peneliti juga menyeleksi kategori soal numerasi yang akan digunakan selama Tindakan

3. Menyusun Instrumen Pembelajaran

Instrumen yang disiapkan meliputi:

- a. Lembar Observasi aktivitas siswa
- b. Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)

4. Menyiapkan Materi dan Slide Ajar

Materi dibuat dalam bentuk presentasi untuk mempermudah siswa memahami konsep sebelum bermain game. Materi juga disederhanakan agar sesuai dengan karakteristik SD.

5. Koordinasi dengan Guru Kelas VI

Peneliti berdiskusi dengan guru kelas mengenai alur Tindakan, pembagian waktu, pengaturan siswa selama bermain, dan evaluasi pembelajaran.

Dengan adanya perencanaan yang matang, diharapkan Tindakan pada Siklus I dapat berjalan dengan lancar dan sesuai tujuan yang telah ditetapkan.

Pelaksanaan

Adapun kegiatan dalam tahap penelitian ini meliputi:

A. Kegiatan Awal (10 menit)

1. Pembukaan seperti sapaan, bernyanyi, dan berdoa
2. Pemberian motivasi
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran

B. Kegiatan Inti (30 menit)

1. Penyampaian Materi
2. Demonstrasi Penggunaan Wordwall
3. Praktik Bermain Wordwall
4. Diskusi dan Penguatan Materi

C. Kegiatan Penutup

1. Guru memberikan umpan balik tentang kegiatan belajar yang telah dilakukan termasuk perkembangan siswa dalam bermain Wordwall.
2. Guru menanyakan pendapat siswa mengenai pembelajaran menggunakan game Wordwall.
3. Guru menyampaikan Tugas yang akan dikerjakan siswa dirumah.
4. Guru menutup pembelajaran dengan menunjuk salah satu siswa untuk membuat doa pulang.
5. Pembelajaran Selesai.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Penelitian Kemampuan Numerasi Siswa Kels IV SD Swasta HKBP Tomuan

Kondisi Awal (Pretest)	Siklus 1 (Posttest)
52 %	93%
Kurang Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat dideskripsikan bahwa hasil kemampuan numerasi melalui Games Edukasi Digital Wordwall pada kondisi awal dan siklus I mengalami peningkatan. Pada kondisi awal dapat diketahui bahwa secara individual terdapat 12 siswa yang mendapatkan nilai <70 sedangkan siswa yang mendapatkan nilai >70 sebanyak 11 siswa. Rata-rata Pretest terdapat sebesar . Pada Siklus I (posttest) dapat diketahui bahwa secara individual. terdapat 2 siswa yang mendapatkan nilai <70 , dan 21 siswa yang mendapatkan nilai >70 , rata-rata Posttest terdapat sebesar 93%.

Hasil Tes Kemampuan numerasi Melalui Games Edukasi Digital Wordwall menunjukkan adanya peningkatan dari kondisi awal ke Siklus I. Ini menunjukkan bahwa Media podcast efektif dalam pembelajaran numerasi siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai kriteria ketuntasan minimal 70.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Swasta HKBP Tomuan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Melalui Games Edukasi Digital Wordwall sebagai media pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan numerasi siswa. Melalui Games Edukasi Digital Wordwall yang dikombinasikan dengan bermain games dan kegiatan diskusi mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif dan partisipatif.

Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan hasil belajar dari nilai rata-rata sebesar 52 menjadi 93 pada posttest. Selain itu, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan juga meningkat dari 12 siswa pada pretes menjadi 21 siswa pada posttes.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Wordwall terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur. Repository UINJKT. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/66496/1/>
- Asmini, R. M. (2025). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Wordwall terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 68 Palembang. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 45-56.
- Astuti, F. (2025). Pengaruh media Wordwall terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan kelas V SD IT Al-Istiqomah. Repository STAIDAF. <http://repository.staidaf.ac.id/id/eprint/1590/>
- Farniah, S. (2021). Penerapan media berbasis Wordwall untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas V. Digilib Unimed. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/58269/>
- Hadiana, A. (2023). Efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis Wordwall terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. Repository Syekh Nurjati. <https://repository.syekhnurjati.ac.id/10887/>
- Juliana, W. S., dkk. (2020). Efektivitas media pembelajaran Wordwall terhadap hasil belajar siswa SD kelas VI. Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar, 3, 1-10.
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Efektivitas aplikasi Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 6884-6892.
- Maghfiroh, K. (2018). Penggunaan media pembelajaran Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan cacah. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 5(1), 65-72.
- Naibaho, J. A. (2022). Pengaruh media pembelajaran berbasis Wordwall pada materi pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6884-6892.
- Putri, M. (2020). Efektivitas penggunaan aplikasi Wordwall dalam pembelajaran daring matematika pada materi bilangan cacah kelas 1. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 145-165.
- Referensi Pendukung Lainnya