



**PENGARUH PENERAPAN MEDIA INTERAKTIF WORDWALL TERHADAP
PENINGKATAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR BILANGAN BULAT
SISWA KELAS V SDN 064978 MEDAN DENAI**

***THE EFFECT OF IMPLEMENTING WORDWALL INTERACTIVE MEDIA ON
INCREASING MOTIVATION AND ACHIEVEMENT IN LEARNING WHOLE
NUMBERS IN CLASS V STUDENTS OF SDN 064978 MEDAN DENAI***

**Diva Nurjannah Batubara¹, Sartika Dewi Sari Hutabarat², Amanatun Nafisah Putri
Nasution³, Putri Agustina Sinaga⁴**

^{1,2,3,4} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

Email : divaa.batubaraa@gmail.com¹, sarihutabaratsartikadewi@gmail.com², nafisahp502@gmail.com³,
putriagustinaaaaaa@gmail.com⁴

Article history :

Received : 02-12-2024

Revised : 03-12-2024

Accepted : 05-12-2024

Published : 08-12-2024

Abstract

This study aims to measure the differences in students' learning motivation in mathematics, especially integers, between learning using game-based word wall learning media and learning using conventional learning methods. This study was conducted on fifth grade students of SDN 064978 Medan Denai. With a sample size of 35 students, divided into two class groups: the experimental class (17 students) and the control class (18 students). The instruments used were observation, pre-test and post-test questionnaires to measure students' learning motivation before and after implementation. The research data were analyzed using the t-test. The results of this study indicate that students' learning motivation increased significantly in the experimental class, with an average increase of 30.77% compared to the increase that only occurred in the traditional class of 11.11%. The t-test value of 8.02 means that the difference in motivation between the two classes is large. Therefore, the use of interactive Wordwall media has proven to be effective in motivating students to learn compared to conventional learning methods.

Keywords: Mathematics, Interactive Wordwall Media, t-test, Motivation and Achievement

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur perbedaan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya mata pelajaran bilangan bulat antara pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran word wall berbasis permainan dengan pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SDN 064978 Medan Denai. Dengan jumlah sampel sebanyak 35 siswa, yang terbagi menjadi dua kelompok kelas : kelas eksperimen (17 siswa) dan kelas kontrol (18 siswa). Adapun instrumen yang digunakan berupa observasi, angket pre-test dan post-test untuk mengukur motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan. Data penelitian dianalisis menggunakan uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa meningkat secara signifikan pada kelas eksperimen, dengan rata-rata peningkatan sebesar 30,77% dibandingkan peningkatan yang hanya terjadi pada kelas tradisional sebesar 11,11%. Nilai t uji t sebesar 8,02 yang berarti perbedaan motivasi kedua kelas



besar. Oleh karena itu, penggunaan media interaktif Wordwall terbukti efektif dalam memotivasi siswa belajar dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: *Matematika, Media Interaktif Wordwall, Uji t, Motivasi dan Prestasi*

PENDAHULUAN

Matematika memegang peran krusial sebagai bagian dari kurikulum sekolah, bukan hanya sebagai mata pelajaran, melainkan sebagai fondasi dalam membentuk karakteristik siswa yang produktif, kreatif, inovatif, dan berwawasan, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional Indonesia. Keberadaan Matematika dalam kurikulum sekolah dasar menjadi semakin penting karena siswa membutuhkan pemahaman konsep-konsep matematika untuk menghadapi tantangan dunia nyata serta menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi.

Dengan demikian, penting bagi pembelajaran Matematika untuk menjadi menarik, interaktif, dan inovatif, sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya akan meningkatkan minat mereka untuk belajar. Minat belajar siswa merupakan faktor kunci dalam proses pembelajaran, karena memiliki minat belajar yang tinggi akan memungkinkan siswa untuk lebih mudah berkonsentrasi dan memahami materi pembelajaran yang diajarkan. Sebaliknya, siswa dengan minat belajar yang rendah akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep pelajaran. Menurut penelitian yang dikutip oleh Nurhasanah & Sobandi (2016), minat belajar memiliki dampak positif terhadap pencapaian akademik siswa, pembentukan pengetahuan, dan penguasaan terhadap bidang studi tertentu. Oleh karena itu, peningkatan minat belajar siswa perlu menjadi fokus utama dalam pengembangan metode pembelajaran yang efektif di kelas.

Dalam Anggraeni, Alpia, Prihamdani, & Winarsih (2021), salah satu cara meningkatkan ketertarikan, efektivitas, serta minat belajar siswa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Secara umum media pembelajaran dapat membantu menggambarkan konsep-konsep yang abstrak atau sulit dimengerti sehingga menjadi lebih mudah dipahami. Media pembelajaran berperan sebagai alat yang membantu guru dalam menyajikan materi pendidikan kepada siswa, yang dapat merangsang minat belajar siswa.

Peran media pembelajaran sangat vital dalam memupuk minat belajar siswa, sehingga pembelajaran Matematika dapat dilaksanakan dengan maksimal. Namun, berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, pada saat ini, pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar belum mencapai standar yang diharapkan. Siswa masih belum terlibat aktif dalam pembelajaran. Pendidik cenderung masih mendominasi pembelajaran, sedangkan siswa hanya menyimak dan mengerjakan tugas dari guru. Kondisi ini seringkali menyebabkan siswa merasa jenuh dan kehilangan minat untuk mengikuti pelajaran Matematika. Sebab terkadang, bagi sebagian siswa, Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit.

Guru hendaknya menggunakan dan memilih materi pembelajaran yang interaktif sehingga materi yang disajikan mudah diterima oleh siswa dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Penyebab siswa tidak tertarik untuk belajar adalah karena guru tidak mampu



menggunakan teknologi, dan media pembelajaran yang digunakan sangat terbatas. Proses belajar yang kurang nyaman akan membuat anak menjadi malas dan kurang tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Tentunya saat ini guru sangat membutuhkan media pembelajaran yang mudah dibuat, sehingga pembuatan media tersebut tidak memakan banyak waktu, mudah dikerjakan dan mudah digunakan. Hal ini menjadikan peran guru lebih dari sekedar menyampaikan materi, tetapi guru juga dapat memanfaatkan teknologi untuk dijadikan media pembelajaran (Nissa. & Renoningtyas., 2022).

Media wordwall merupakan aplikasi interaktif yang digunakan untuk membuat pembelajaran kreatif dan inovatif di zaman sekarang. Wordwall adalah aplikasi edukasi interaktif yang dirancang dengan menggabungkan pertanyaan dengan game sehingga siswa dapat lebih fokus pada latihan dan melibatkan siswa dalam berinteraksi baik dengan anggota kelompok lain. Aplikasi wordwall memiliki fitur yang memudahkan guru dalam melakukan evaluasi (Zalillah. & Alfurqan., 2022). Media pembelajaran berbasis web wordwall tidak hanya sekedar media pembelajaran yang efektif dan interaktif, tetapi dalam merancang dan mereview penilaian dalam pembelajaran juga dapat dilakukan (Nabilah. & Warmi., 2023).

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi siswa kelas V pada mata pelajaran matematika, khususnya materi bilangan bulat di SDN 064978 Medan Denai. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi bagi pendidik dan pemangku kepentingan dalam penggunaan media pembelajaran interaktif.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu melalui Pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi seberapa berpengaruh media berbasis game terhadap motivasi belajar siswa, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data kuantitatif/statistic dengan menguji hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan Aplikasi excel sebagai perangkat pendukung untuk menghitung hasil dari analisis data yang akan diolah. Pendekatan kuantitatif akan digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Pembelajaran Berbasis Game menggunakan Aplikasi Interaktif Wordwall Motivasi belajar siswa dapat dijelaskan dengan menggunakan pendekatan penelitian eksperimen.

Dengan menggunakan Teknik pengumpulan data yaitu Pretest, Intervensi, dan Posttest. Penelitian eksperimen adalah jenis studi yang dirancang untuk menginvestigasi hubungan antara penyebab dan akibat dengan cara mengontrol variable dan melakukan intervensi tertentu pada kelompok eksperimen untuk mengamati efeknya terhadap kelompok kontrol.

Desain penelitian yang dilakukan adalah Pretest Posttest Only Control Design. Dalam desain ini, terdapat dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas konvensional. Kelas eksperimen menggunakan media audio visual berbasis video animasi, sementara kelas konvensional tidak. Kedua kelas dipilih secara acak dan kemudian diberikan pre-test untuk mengetahui perbedaan awal antara keduanya. Setelah pre-test, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan media audio visual, sedangkan kelas kontrol tidak. Setelah perlakuan, kedua kelas diberikan posttest. (Sugiyono, 2019).



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan tujuan utamanya, yaitu untuk memahami bagaimana penggunaan media berbasis game melalui aplikasi interaktif Wordwall dapat membantu meningkatkan motivasi belajar dan prestasi akademik siswa kelas V di SDN 064978 Medan Denai. Penelitian ini akan melihat bagaimana penggunaan alat tersebut mempengaruhi semangat siswa dalam belajar dan hasil akademis yang mereka capai.

Data diperoleh dengan menggunakan angket berbasis skala Likert untuk mengukur perbedaan motivasi belajar siswa. Angket ini diterapkan pada kelas eksperimen yang menggunakan media aplikasi game, dimana gambar bergerak dihasilkan melalui computer. Sementara itu kelas Kontrol tidak menggunakan media berbasis game.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelasl	Pretest	Perlakuanl	Posttest
A L	1	X	2
B	3	Y	4

Keterangan:

- A = kelas eksperimen (kelas yang menggunakan Media berbasis Game)
- B = kelas konvensional (kelas yang tidak berbasis media game)
- 1 = kelompok eksperimen melakukan pretest sebelum menggunakan media berbasis game
- 2 = kelompok eksperimen melakukan posttest setelah menggunakan media berbasis game
- 3 = kelompok konvensional melakukan pretest sebelum menggunakan media pembelajaran
- 4 = kelompok konvensional melakukan posttest setelah tidak menggunakan media pembelajaran
- X = guru memberikan perlakuan dengan pembelajaran berbasis game
- Y = guru tidak memberikan perlakuan dengan pembelajaran berbasis game

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen yang menerima perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak. Beberapa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, angket pretest, dan angket posttest.

Pelaksanaan proses pembelajaran Matematika pada kelas eksperimen dengan materi “Bilangan Bulat” dilakukan selama dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, dilakukan pretest untuk mengukur motivasi awal siswa terhadap materi bilangan bulat sebelum diberikan perlakuan dan setelah melakukan pretest siswa diberikan perlakuan berupa penggunaan media berbasis game interaktif Wordwall selama proses pembelajaran.

Pertemuan kedua dengan pelaksanaan posttest untuk mengukur motivasi belajar siswa setelah perlakuan diberikan. Jumlah siswa yang terlibat dalam kelas eksperimen sebanyak 17 orang. Sementara itu, kelas kontrol dengan jumlah siswa 18 orang mengikuti proses pembelajaran dengan metode konvensional, tanpa menggunakan media berbasis game. Pretest juga dilaksanakan untuk kelas kontrol guna mengukur motivasi awal dan posttest dilakukan untuk mengukur motivasi akhir, tanpa adanya penggunaan media game Wordwall.



Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran di kelas eksperimen, terlihat bahwa penggunaan media berbasis game Wordwall memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa dalam mempelajari bilangan bulat. Siswa tampak lebih antusias dan aktif dalam mengikuti kegiatan belajar, terutama saat mereka berinteraksi dengan media game yang disediakan. Sebaliknya, di kelas kontrol, siswa menunjukkan motivasi yang lebih stabil, tanpa perubahan signifikan seperti yang terlihat di kelas eksperimen.

Tabel 2. Hasil Pretest dan Posttest

Kelas	Jumlah siswa	Mean Pretest	Mean Posttest	Motivasi
Kelas Eksperimen (Pembelajaran menggunakan Aplikasi Interaktif berbasis Game)	17	65	85	20
Kelas Konvensional (Pembelajaran tidak menggunakan Aplikasi Interaktif berbasis Game).	18	63	70	7

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen, penggunaan media berbasis game Wordwall memberikan hasil yang positif. Pada pertemuan pertama, rata – rata skor pretest siswa adalah 65, yang menunjukkan motivasi belajar berada pada kategori cukup. Setelah diberikan perlakuan berupa game interaktif Wordwall, rata – rata skor posttest meningkat menjadi 85, dengan peningkatan motivasi sebesar 20 poin, yang masuk dalam kategori sangat baik.

Sebaliknya, pada kelas kontrol yang tidak menggunakan media Wordwall, rata – rata skor pretest adalah 63, dan skor posttest meningkat menjadi 70, dengan peningkatan motivasi sebesar 7 poin, yang masih berada dalam kategori baik.

Tabel 3. Statistik Nilai Deskriptif jumlah 17 (Eksperimen)

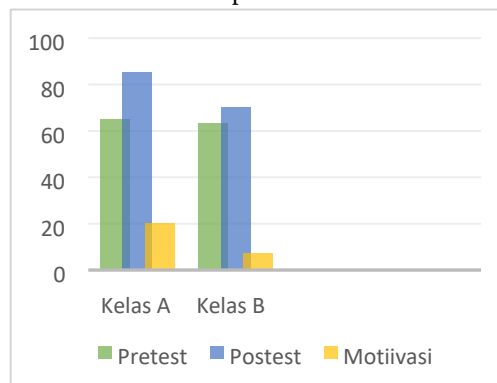
Statistik	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	55	75
Nilai Tertinggi	75	95
Rata – rata	65	85
Standar Deviasil	5	7



Tabel 4. Statistik Nilai Deskriptif jumlah 18 (Konvensional)

Statistik	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	55	65
Nilai Tertinggi	75	80
Rata – rata	65	85
Standar Deviasi	6,32	4,57

Diagram 1. Hasil Nilai kelas Eksperimen dan kelas Konvensional



Untuk menentukan kelas yang mana mengalami peningkatan motivasi yang lebih besar, kita bisa membandingkan persentasi peningkatan motivasi antara kelas dengan 17 siswa dan kela dengan 18 siswa. Untuk melaksanakan uji t (t-test), kita memerlukan data statistic yang komprehensif, seperti rata – rata, standar deviasi, dan jumlah sampel dari kedua kelompok (kelas eksperimen dan kelas kontrol). Berdasarkan informasi yang telah disebutkan sebelumnya, kita akan menggunakan data berikut untuk menghitung hasil uji t :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Setelah dihitung, maka dapatlah hasil nilai **t** sebesar **8.02**. untuk membandingkan nilai t ini dengan nilai kritis dari table distribusi t, kita perlu mengetahui derajat kebebasan (df).

Adapun df = 33, nilai t kritis untuk tingkat signifikasi 0.05 (dua sisi) adalah sekitar 2.034. Karena nilai t hitung (8.02) jauh lebih besar dari pada nilai t kritis.

Dengan demikian, kita dapat menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa antara yang menggunakan media Wordwall dan yang menggunakan metode konvensional.



Ini berarti bahwa penggunaan media berbasis game Wordwall memberikan peningkatan motivasi yang signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Tabel 5. Uji Persen

Kelas	Persen
Kelas Eksperimen (Pembelajaran menggunakan ALplikasi Interaktif berbasis Game)	30,77%
Kelas Konvensional (Pembelajaran tidak menggunakan ALplikasi Interaktif berbasis Game)	11,11%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di dua kelas dengan jumlah siswa masing-masing 17 dan 18 orang, terlihat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan motivasi hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas konvensional. Kelas eksperimen, yang menggunakan media pembelajaran berbasis game Wordwall, menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelas konvensional, yang tidak menggunakan media game Wordwall. Adapun rata-rata nilai pretest siswa adalah 65, yang kemudian meningkat menjadi 85 setelah penerapan media game interaktif. Peningkatan ini mencapai 30,77%, menunjukkan bahwa penggunaan media game interaktif memiliki dampak positif yang besar terhadap motivasi belajar siswa.

Di sisi lain, kelas kontrol yang tidak menggunakan media interaktif hanya mengalami peningkatan motivasi yang lebih kecil. Adapun rata-rata nilai pretest pada kelas kontrol adalah 63, dan setelah pelaksanaan pembelajaran secara konvensional, nilai posttest meningkat menjadi 70. Peningkatan ini hanya sebesar 11,11% yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan peningkatan yang terjadi di kelas eksperimen.

Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran konvensional kurang mampu memotivasi siswa secara efektif dibandingkan dengan pendekatan yang melibatkan teknologi dan interaksi seperti media berbasis game.

Penggunaan media pembelajaran berbasis game Wordwall terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan antusiasme dalam memahami materi, khususnya pada mata pelajaran Matematika dengan topik bilangan bulat. Siswa lebih terlibat secara aktif dalam proses belajar, karena media game memungkinkan mereka untuk terlibat aktif secara langsung dengan materi yang disampaikan. Ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan



motivasi dan hasil belajar mereka secara keseluruhan.

Kesimpulannya, media berbasis game seperti Wordwall sangat efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, guru sebaiknya mempertimbangkan penggunaan media interaktif ini sebagai bagian dari strategi pengajaran mereka, terutama dalam mata pelajaran yang memerlukan konsep yang mendalam. Penggunaan teknologi yang inovatif dalam pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan membantu siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5001-6500.
- Nabilah & Warmi. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Website Wordwall Games terhadap Motivasi Belajar Matematika di Kelas VIII Smpn 2 Jalancagak. Juni, 4(2), 1454–1464. <https://doi.org/10.55338/Jpkmn.V4i2.1062>
- Nissa, S. F., & Renoningtyas, N. (2021). *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. 3(5), 2854–2860.
- Nurhasanah, S & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes). *Jurnal Manajemen Pendidikan Perkantoran*. 1 (1). halaman 130.
- Zalillah, D., & Alfurqan, A. (2022). Penggunaan Game Interaktif Wordwall dalam Evaluasi Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SDN 17 Gurun Laweh Padang. *MANAZHIM*, 4(2), 491-504. <https://doi.org/10.36088/manazhim.v4i2.1996>