

Wordwall : Media Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 06 Bandung Pada Materi SPLDV

Muhtarom Nur Rasyid

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia

Email : muchtarrasyid19@upi.edu

Levina Lidya Maheswari

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia

Email : levinaldya@upi.edu

Hanifah El Faizah

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia,

Email : hanifahelfaizah@upi.edu

Korespondensi penulis : muchtarrasyid19@upi.edu

Abstract. *Low student learning outcomes are influenced by several things, one of which is the learning media used. Innovation in the use of learning media is needed to improve student learning outcomes, especially in mathematics subjects. This makes researchers interested in conducting a wordwall games-based learning media experiment at SMP Negeri 06 Bandung. The purpose of this study was to determine the effectiveness of using wordwall learning media on improving student learning outcomes in mathematics subjects. The research method used is quantitative experiment with one group pretest-posttest model with the population of class IX students of SMP Negeri 06 Bandung. The sampling technique uses cluster random sampling with the provision that students can access the browser as many as 18 students. Based on the N-Gain test, the average N-Gain value of 0.679056437 is included in the medium category and is quite effective. This shows that the use of Wordwall learning media has a significant impact on improving the mathematics learning outcomes of SMP Negeri 06 Bandung students.*

Keywords: *Learning Outcomes, Wordwall, Learning Media, Math*

Abstrak. Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah media pembelajaran yang digunakan. Inovasi penggunaan media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran matematika. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan sebuah eksperimen media pembelajaran berbasis wordwall games di SMP Negeri 06 Bandung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran wordwall terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Metode penelitian yang dipakai adalah kuantitatif eksperimen dengan model one group pretest-posttest dengan populasi siswa kelas IX SMP Negeri 06 Bandung. Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling dengan ketentuan siswa dapat mengakses browser sejumlah 18 siswa. Berdasarkan uji N-Gain, nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,679056437 termasuk dalam kategori sedang dan cukup efektif. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Wordwall memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 06 Bandung.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Wordwall, Media Pembelajaran, Matematika

LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah kebutuhan pokok setiap individu dalam suatu negara. Pendidikan memegang peranan vital dalam kemajuan peradaban, teknologi dan cita-cita suatu bangsa. Dengan adanya pendidikan yang berkualitas akan menumbuhkan sumber daya manusia yang unggul yang akan berperan sebagai motor penggerak pembangunan dan kemajuan suatu negara sehingga cita-cita Indonesia emas 2045 akan terwujud.

Dalam perjalanan Indonesia menuju Indonesia emas 2045 ini, pendidikan mendapatkan tantangan yang berat dari dampaknya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Didunia yang serba digital ini atau dikenal dengan Era Revolusi Industri 4.0 seluruh lapisan masyarakat dituntut untuk mengikuti arus perkembangan digitalisasi begitu pula di dunia pendidikan, mulai dari siswa, pengajar dan semua elemen lain yang terlibat harus acuh dalam digitalisasi ini.

Dengan adanya perbedaan zaman dan teknologi yang semakin maju, proses pembelajaran di sekolah juga mengalami perubahan yang tanpa disadari berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa di sekolah, terutama dalam mata pelajaran matematika yang memang menjadi tantangan tersendiri bagi siswa. Matematika merupakan sebuah ilmu yang selalu digunakan dalam interaksi sehari-hari.

Salah satu indikator tingkat kephahaman siswa tentang mata pelajaran matematika adalah seberapa tinggi hasil belajar siswa dalam materi tersebut yang diukur dengan standar nilai dengan skala tertentu. Dimana pengajar menentukan batas nilai minimum hasil belajar siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 06 Bandung tempat peneliti melakukan penelitian didapatkan masih rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Hal itu didapatkan dari nilai rata-rata hasil belajar siswa di sekolah tersebut. Hasil belajar yang kurang ini dipengaruhi oleh beberapa faktor dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Adapum beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa yang pertama adalah kurangnya minat siswa dalam mata pelajaran matematika, karena rendahnya minat dan motivasi belajar siswa berdampak pada penurunan hasil belajar siswa, sehingga nantinya proses pembelajaran akan menjadi kurang optimal (Sudewiputri & Dharma, 2021). Faktor selanjutnya yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Inovasi dalam proses pembelajaran ini menjadi penting karena dalam perkembangan teknologi ini menghadirkan dampak positif dan negatif dalam dunia pendidikan sehingga perlu adanya inovasi digital dalam proses pembelajaran (Rusydi Ananda et al., 2017).

Menanggapi masalah tersebut, maka perlu adanya tindakan dalam membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika, salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat (Atapukang, 2016). Menurut (Nurrita, 2018), Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Dalam kutipan lain (Fakhrudin et al., 2021) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan faktor pendukung keberhasilan proses pembelajaran atau dalam hal ini adalah hasil belajar siswa yang baik.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa adalah dengan mengintegrasikan platform game Wordwall dalam pembelajaran yang berbasis game quiz interaktif yang mengasah kemampuan berpikir cepat dan tepat dalam pembelajaran matematika. Media game interaktif ini merupakan cara yang efektif dalam pendekatan minat siswa pada pembelajaran, karena melibatkan multimedia interaktif yang dapat memicu ketertarikan siswa pada materi yang diajarkan. Sementara itu wordwall merupakan website digital yang menyediakan berbagai game interaktif berbasis quiz dan problem solving yang dapat membantu pengajar membuat rancangan pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi peserta didik. Dengan media wordwall, pengajar dapat menumbuhkan suasana yang lebih hidup yang dapat merangsang ketertarikan peserta didik terhadap materi sehingga pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran yang menyenangkan (Imanulhaq et al., 2022).

Penelitian sebelumnya mengenai penggunaan media wordwall dalam pembelajaran menunjukkan adanya korelasi positif terhadap minat belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar oleh (Indra Sukma et al., 2022). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan media wordwall dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 06 Bandung dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen yang dilaksanakan di kelas IX SMP Negeri 06 Bandung, yang berlokasi di Jl. H. Yakub No.36, Kb. Jeruk, Kecamatan Andir, Kota Bandung, Jawa Barat. Waktu Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Oktober 2023 pukul 10.30 – 11.45 WIB dan tanggal 16 Oktober 2023 pukul 10.00 – 12.00 WIB.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 06 Bandung, semester ganjil Tahun Ajaran 2023/2024. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa

kelas IX-5 sebanyak 18 siswa yang didapatkan melalui metode cluster random sampling sebagai kelas yang akan diberi perlakuan dengan media pembelajaran wordwall.

Pengumpulan data terkait hasil belajar melalui pretest dan posttest berupa pilihan ganda, masing-masing 10 soal. Perolehan data yang akan dianalisis adalah data skor test peserta didik dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang dilakukan secara berurutan sebagai berikut :

1. Perolehan skor pretest dan posttest
2. Menghitung skor rata-rata (mean) dan standar deviasi

Perhitungan skor rata-rata dan standar deviasi dilakukan dengan menggunakan program Excel.

3. Pengujian Persyaratan Analisis

- a. Uji Normalitas (Uji Shapiro-Wilk)

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Kemudian, Karena sampel pada data ini berjumlah kurang dari 50, maka uji normalitas lebih cocok menggunakan Shapiro-Wilk. Uji Shapiro-Wilk ini dihitung dengan bantuan program SPSS Statistic.

Pengambilan keputusan dalam uji Shapiro-Wilk:

- Jika Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.
- Jika Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal.

- b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah dari kedua data sampel memiliki varians yang homogen atau tidak homogen. Homogenitasnya diketahui dengan membandingkan kedua variannya. Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan program Excel. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas yaitu:

- Jika nilai signifikan pada based on mean >0,05 maka data homogen,
- Jika nilai signifikan pada based on mean <0,05 maka data tidak homogen.

- c. Uji N-Gain

Dalam penelitian ini, uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan wordwall sebagai media pembelajaran. Data

ditentukan dengan membandingkan nilai pretest dan posttest yang sudah dilaksanakan siswa dengan rumus berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{S_{Postest} - S_{Pretest}}{S_{Max} - S_{Pretest}}$$

Tabel 1. Kriteria N-Gain

| No. | Nilai | Kriteria |
|-----|--------------------|----------|
| 1. | $G \geq 0,7$ | Tinggi |
| 2. | $0,3 \leq G < 0,7$ | Sedang |
| 3. | $G < 0,3$ | Rendah |

Tabel 2. Kategori Tafsiran Efektifitas N-Gain

| No. | Persentase | Tafsiran |
|-----|------------|----------------|
| 1. | <40% | Tidak Efektif |
| 2. | 40% - 55% | Kurang Efektif |
| 3. | 56% - 75% | Cukup Efektif |
| 4. | >76% | Efektif |

d. Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon merupakan metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok data terkait yang saling berkorelasi. Pada pengujian Wilcoxon ini digunakan program SPSS Statistic. Dasar pengambilan keputusan pada uji Wilcoxon:

- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak.
- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H_a ditolak H_0 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Persyaratan Analisis:

1. Uji Normalitas (Uji Shapiro-Wilk)

Karena sampel pada data ini berjumlah kurang dari 50, maka data akan diuji dengan menggunakan Shapiro-Wilk.

Tabel 3. Uji Normalitas dengan menggunakan Shapiro-Wilk

| Variabel | Shapiro-Wilk | | |
|----------|--------------|----|-------|
| | Statistic | df | Sig. |
| Pretest | 0,964 | 18 | 0,684 |
| Posttest | 0,921 | 18 | 0,132 |

Berdasarkan output uji normalitas, diketahui nilai signifikan uji normalitas dengan menggunakan Shapiro-Wilk sehingga didapatkan data pretest berdistribusi normal sebab nilai

signifikasinya $0,648 > 0,05$; dan data posttest berdistribusi normal sebab nilai signifikasinya $0,132 > 0,05$.

2. Uji Homogenitas

Tabel 4. Uji Homogenitas

| Hasil Pretes, Postest | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|--------------------------------------|------------------|-----|--------|-------|
| Based on mean | 0,667 | 1 | 34 | 0,420 |
| Based on Median | 0,883 | 1 | 34 | 0,354 |
| Based on Median and with adjusted df | 0,883 | 1 | 33,948 | 0,354 |
| Based on trimmed mean | 0,716 | 1 | 34 | 0,403 |

Berdasarkan output uji homogenitas, didapatkan nilai signifikansi pada based on mean $0,420$ yang berarti nilai $\text{sig} > 0,05$, maka dapat disimpulkan data tersebut homogen.

3. Uji N-Gain

Tabel 5. Uji N-Gain

| NO | RESPONDEN | PRETEST | POSTEST | N GAIN SCORE |
|----|-----------------|-----------|------------|--------------|
| 1 | Ahmad A. H. S | 40 | 80 | 0,666666667 |
| 2 | Arbi S | 60 | 90 | 0,75 |
| 3 | Cheryl A. A. M | 50 | 90 | 0,8 |
| 4 | Diana R | 30 | 80 | 0,714285714 |
| 5 | Emi Z. P. R | 50 | 80 | 0,6 |
| 6 | Fathan Y. Y | 70 | 100 | 1 |
| 7 | Grace S. M | 30 | 70 | 0,571428571 |
| 8 | Kailla P. A | 10 | 70 | 0,666666667 |
| 9 | Miska A. Z | 40 | 80 | 0,666666667 |
| 10 | M. Adi S | 40 | 100 | 1 |
| 11 | M. Angga I | 20 | 60 | 0,5 |
| 12 | M. Indra B | 10 | 80 | 0,777777778 |
| 13 | Naufal D. F | 10 | 100 | 1 |
| 14 | Rafi A. M | 30 | 90 | 0,857142857 |
| 15 | Rasya F | 30 | 50 | 0,285714286 |
| 16 | Resista P. Y. N | 40 | 50 | 0,166666667 |
| 17 | Susani R. M | 50 | 80 | 0,6 |
| 18 | Yudhistira I. O | 0 | 60 | 0,6 |
| | MEAN | 33,888889 | 78,3333333 | 0,679056437 |

Tabel 6. Tabel Nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi

| Variable | Observations | Minimum | Maximum | Mean | Std. deviation |
|----------|--------------|---------|---------|--------|----------------|
| Pretest | 18 | 0,000 | 70,000 | 33,889 | 18,830 |
| Posttest | 18 | 50,000 | 100,000 | 78,333 | 15,811 |

Berdasarkan data yang diperoleh pada Pretest (sebelum siswa menggunakan wordwall) dan Posttest (setelah siswa menggunakan wordwall), selanjutnya dilakukan perhitungan sehingga diperoleh jumlah skor minimal 0; skor maksimal 100; rata-rata N-Gain 0,679; modus 80; dan median 55. Berdasarkan kriteria, nilai N-Gain sebesar 0,679 tergolong kriteria sedang.

4. Uji Wilcoxon

Hipotesis:

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar Pretest dan Posttest, yang artinya tidak ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran wordwall terhadap hasil belajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada siswa SMP Negeri 06 Bandung.

H_a : Ada perbedaan hasil belajar Pretest dan Posttest, yang artinya ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran wordwall terhadap hasil belajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada siswa SMP Negeri 06 Bandung.

Tabel 7. Uji Wilcoxon

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| | Post – Pre |
| Z | -3,741 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | <0,001 |
| a. Wilcoxon signed ranks test | |
| b. Based on negative ranks | |

Berdasarkan output, diketahui Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai <0,001 yang lebih kecil dari 0,005, maka menolak H_0 dan menerima H_a . Artinya ada perbedaan antara hasil belajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk Pretest dan Posttest, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran wordwall terhadap hasil belajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada siswa SMP Negeri 06 Bandung.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 06 Bandung, diketahui skor rata-rata N-Gain hasil belajar pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Pretest dan Posttest sehingga diperoleh perbedaan yang positif dan signifikan. Berdasarkan nilai N-Gain yaitu 0,679 (tergolong sedang).

Setelah dilakukan pengujian Wilcoxon, maka diperoleh hasil bahwa H_0 ditolak sehingga H_a diterima. Artinya ada perbedaan antara hasil belajar siswa kelas IX-5 pada materi

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa karena penggunaan media pembelajaran wordwall dibandingkan sebelum menggunakan media pembelajaran wordwall.

Menurut Sebagian siswa, matematika termasuk Pelajaran yang sulit. Namun, dengan adanya penelitian ini, menunjukkan peningkatan pada hasil belajar siswa dengan menggunakan wordwall sebagai media pembelajaran yang inovatif. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Maghfiroh et al., 2018) dikatakan bahwa, penggunaan wordwall dapat menciptakan lingkungan belajar yang positif sehingga dapat menarik minat siswa saat mereka memasuki kelas. Fitur permainan di wordwall dengan tampilan menarik dengan menggunakan berbagai warna, *design*, dan karya seni yang unik sehingga dapat meningkatkan perhatian para siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

Adanya wordwall sebagai media pembelajaran yang inovatif juga dapat memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa sehingga mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Wordwall mampu menciptakan suasana yang positif dan menyenangkan bagi para siswa untuk belajar. Wordwall juga menyediakan lebih dari sekedar penguat visual dari informasi yang dipelajari.

Selain hasil belajar yang meningkat, penelitian ini juga mendapatkan temuan lain terkait kegiatan siswa ketika menggunakan wordwall sebagai media pembelajaran, diantaranya yaitu:

1. Meningkatnya semangat siswa untuk mengikuti pembelajaran di kelas.
2. Keaktifan siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran.
3. Interaksi siswa dengan wordwall sebagai media pembelajaran pada saat menyelesaikan tugas mandiri.

KESIMPULAN

Penggunaan media pembelajaran yang inovatif berpengaruh terhadap proses pembelajaran yang diharapkan dapat memengaruhi siswa dalam meningkatkan minat belajar, khususnya dalam pembelajaran matematika yang dianggap cukup sulit dan membosankan. Dari penelitian yang telah kami lakukan, dapat disimpulkan bahwa wordwall sebagai media pembelajaran yang inovatif berperan penting dalam proses pembelajaran siswa (khususnya dalam mata pelajaran matematika). Dengan adanya media wordwall, semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika meningkat. Terbukti dalam penelitian yang telah kami lakukan, dengan diperkenalkannya wordwall sebagai media pembelajaran dapat mengubah semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Mulanya sebelum disajikan wordwall sebagai media pembelajaran, siswa kurang antusias dalam pembelajaran. Namun,

setelah disajikan wordwall sebagai media pembelajaran, antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran meningkat. Antusiasme atau semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat memengaruhi hasil belajar siswa. Selain itu, dengan adanya wordwall sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran serta membangun interaksi antar siswa maupun interaksi siswa dengan media wordwall.

DAFTAR REFERENSI

- Atapukang, N. (2016). KREATIF MEMBELAJARKAN PEMBELAJAR DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN YANG TEPAT SEBAGAI SOLUSI DALAM BERKOMUNIKASI.
- Fakhrudin, A. A., Firdaus, M., & Mauludiyah, L. (2021). Wordwall Application as a Media to Improve Arabic Vocabulary Mastery of Junior High School Students. *Arabiyatuna : Jurnal Bahasa Arab*, 5(2), 217. <https://doi.org/10.29240/jba.v5i2.2773>
- Imanulhaq, R., Prastowo, D. A., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Tarbiyah, I., Keguruan, D., Sunan, U., & Yogyakarta, K. (2022). Edugame Wordwall : Inovasi Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogos : Jurnal Pendidikan STKIP Bima*, 4(1), 2655–6804. <https://doi.org/10.33627/gg.v4i1.639>
- Indra Sukma, K., Handayani, T., & Muhammadiyah Hamka, U. (2022). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS WORDWALL QUIZ TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4). <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2767>
- Maghfiroh, K., Roudlotul, M. I., & Semarang, H. (2018). Penggunaan Media Word Wall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV MI Roudlotul Huda. In *JPK (Vol. 4, Issue 1)*. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk>
- Nurrita, T. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA (Vol. 03).
- Rusydi Ananda, H., Amiruddin, M. P., Pd, M., Rifa', M., & Teknologi, M. P. (2017). INOVASI PENDIDIKAN.
- Sudewiputri, M. P., & Dharma, M. A. (2021). Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(3), 427–433. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/index>