

Pengaruh Penggunaan Media *Wordwall* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif pada Pembelajaran Matematika di SMP

Monica Indriani Helaha¹, Heny Sri Astutik², Mukhlas Triono³
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong
monicahelaha12@gmail.com

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Wordwall* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII SMP YPK 3 Malanu yang berjumlah 10 siswa. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya motivasi dan hasil belajar kognitif matematika siswa khususnya pada materi pola bilangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pra Eksperimen* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest*. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pada penggunaan media *Wordwall* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik yang dibuktikan melalui uji MANOVA yaitu *Hotelling's Trace* dengan perolehan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan pada uji *Test of Between-Subjects-Effects* menunjukkan nilai sig. $0,002 < 0,05$ pada motivasi belajar dan $0,001 < 0,05$ pada hasil belajar kognitif. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh hasil akhir bahwa media *Wordwall* berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik pada pembelajaran matematika di SMP.

Kata Kunci : Hasil Belajar Kognitif, Media *Wordwall*, Motivasi Belajar, Pembelajaran Matematika.

Abstract: The purpose of this study is to determine the influence of the use of *Wordwall* media on the motivation and cognitive learning outcomes of 10 students in grade VIII of SMP YPK 3 Malanu. The background of this research is the low motivation and cognitive learning outcomes of mathematics students, especially in number pattern material. This study uses a quantitative approach with the *Pre-Experiment* method with a *One Group Pretest-Posttest* research design. The results of the study showed that there was an influence on the use of *Wordwall* media on students' motivation and cognitive learning outcomes as evidenced by the MANOVA test, namely *Hotelling's Trace* with a significance value of $0.000 < 0.05$ and in the *Test of Between-Subjects-Effects* test showed a sig. value of $0.002 < 0.05$ on learning motivation and $0.001 < 0.05$ on cognitive learning outcomes. From the results of the research that has been carried out, the final results are obtained that *Wordwall* media has an effect on the motivation and cognitive learning outcomes of students in mathematics learning in junior high school.

Keywords : Cognitive Learning Outcomes, *Wordwall* Media, Learning Motivation, Mathematics Learning .

Pendahuluan

Setiap orang berhak untuk mendapatkan pendidikan yang baik. Menurut Abd Rahman B. P, Munandar S. A, Fitriani, A, Karlina Y, & Yumriani Y, (2022) pendidikan adalah usaha yang telah direncanakan guna mewujudkan lingkungan belajar dan proses pembelajaran

dengan tujuan peserta didik dapat mengembangkan kemampuannya dalam hal spiritual, penguasaan diri, pribadi dan kecerdasan hingga keterampilannya dalam lingkungannya dan masyarakat. Tujuan dari pendidikan sendiri ialah membentuk kepribadian yang lebih baik, mengembangkan kemampuan seseorang dan membekali seseorang dalam menuntut pengetahuan baik di sekolah maupun di lingkungan masyarakat. Pembelajaran matematika dirancang untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan sekaligus berkontribusi pada perkembangan berpikir manusia. Media pembelajaran digunakan guru sebagai alat perantara dengan siswa yang digunakan untuk berinteraksi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Tujuannya sebagai penyedia informasi dan penyalur pesan guna mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang efektif serta efisien (Sungkono S, Apiati V, & Santika S, 2022). Peran media menunjukkan keberhasilan pembelajaran sangat krusial, dimana kesuksesan tersebut bergantung pada pemilihan jenis media yang tepat. *Wordwall* adalah aplikasi kuis interaktif yang menyediakan beragam *template* yang menyenangkan. Media game interaktif *Wordwall* adalah game berbasis teknologi yang didesain oleh guru untuk menyajikan game interaktif dalam proses belajar (Fidya I, Romdanih R, & Oktaviana E. 2021). *Wordwall* merupakan alat belajar interaktif yang dapat menarik perhatian siswa karena tampilannya secara visual (Jannah & Masnawati, 2024). Wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas menyatakan bahwa guru belum menerapkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif di kelas sehingga menyebabkan siswa yang kurang termotivasi dalam belajar. Motivasi belajar menjadi bagian dalam capaian tujuan pembelajaran dan berperan penting dalam proses belajar. Dalam proses belajar sering kali terdapat beberapa masalah yang menyebabkan proses belajar tidak optimal yaitu kurangnya kemampuan intelektual, metode guru yang kurang tepat, kurangnya penggunaan media pembelajaran di kelas dan rendahnya motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah SMP YPK 3 Malanu, hasil belajar kognitif matematika siswa masih tergolong rendah khususnya pada materi pola bilangan. Hal ini diperkuat dengan nilai ulangan harian yang menunjukkan hanya terdapat 28,57% peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan dalam penilaian Ketercapaian Tujuan Pembelajaran dengan nilai KKTP > 70. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Wordwall* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII SMP YPK 3 Malanu yang berjumlah 10 siswa.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *One Group Pretest-Posttest*. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMP YPK 3 Malanu dan waktu pelaksanaan pada 13-27 September 2025. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP YPK 3 Malanu yang berjumlah 10 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *total sampling* yang mana seluruh populasi menjadi sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes, angket dan observasi. Tes mencakup pertanyaan atau tugas yang telah dikembangkan secara strategis untuk memperoleh data terkait aspek seni, pendidikan atau psikologis. Setiap tugas dalam tes tersebut memiliki jawaban atau kriteria kebenaran tertentu (Magdalena et al. 2023). Penelitian ini menggunakan tes yang berbentuk soal *Pretest-Posttest* untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik. Angket adalah kumpulan pertanyaan atau pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden untuk diisi secara tertulis (Supriadi G, 2020). Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan cara mendatangi langsung lokasi penelitian (Situngkir T. L, Priambudi P, Awaludin Q. R. A, Aulia R. D, Azzahra R. P. S, Syaharani R.

D, & Nurhasanah S, 2024). Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran selama proses belajar mengajar dimulai.

Penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas merupakan tingkat keakuratan saat mengukur suatu data. Alat ukur yang valid atau tepat memiliki tingkat keefektifan yang tinggi. Sebaliknya, jika suatu alat kurang efektif, berarti tingkat validitasnya rendah (Fatimah, 2024). Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *expert judgment* atau dengan meminta pendapat dari para ahli yaitu sebanyak 3 dosen yang terdiri atas dua dosen pendidikan matematika dan satu dosen pendidikan guru anak usia dini. Penilaian dilakukan berdasarkan kriteria kesesuaian indikator dengan variabel, kejelasan redaksi butir, ketepatan bahasa dan relevansi instrumen dengan tujuan penelitian. Uji realibilitas dilakukan untuk menguji ketepatan suatu pengukuran. Rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas yaitu *cronbach's alpha*. Uji reliabilitas diujikan pada angket dan tes.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis. Statistik deskriptif merupakan suatu cara menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menyajikan data yang telah dikumpulkan (Sholikhah, 2016). Uji statistik deskriptif digunakan untuk melakukan pengelompokan data terhadap pengaruh penggunaan media *Wordwall* sebanyak dua kali perlakuan yang berlangsung selama kurang lebih 80 menit dengan kegiatan *Wordwall* berupa kuis pilihan ganda pada motivasi belajar yang diperoleh dari angket motivasi belajar yang dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata, standar deviasi dan kemudian motivasi dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang terdistribusi dan terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Uji ini menggunakan metode *shapiro wilk*. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji MANOVA yaitu uji *hotelling's trace* dan dilanjutkan dengan uji *test of between subjects effects*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas, uji reliabilitas dan uji normalitas pada instrumen penelitian. Untuk tes dan angket dilakukan uji validitas dan telah dinyatakan valid dengan revisi selanjutnya telah direvisi oleh peneliti. Kemudian, angket dan tes yang telah dinyatakan valid diujikan menggunakan uji reliabilitas dan disebarkan kepada 10 peserta didik kelas VIII SMP YPK 3 Malanu. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan instrumen penelitian reliabel sehingga dapat dilakukan penelitian terhadap sampel.

1. Skor Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Berikut ini merupakan data skor dari uji statistik deskriptif motivasi belajar dan hasil belajar kognitif dari 10 peserta didik kelas VIII.

Tabel 1. Hasil Angket Motivasi

Deskripsi	Awal	Akhir
Mean	101,0	128,4
Standar Deviasi	17,48015	15,26215
Nilai Maksimum	125	146
Nilai Minimum	69	99

Berdasarkan tabel diatas untuk nilai mean pada angket awal 101,0 dan angket akhir 128,4 yang menunjukkan motivasi belajar mengalami peningkatan pada pertemuan awal sebelum diberikan perlakuan dan pada pertemuan akhir sesudah diberikan perlakuan.

Tabel 2. Pengelompokan Angket Motivasi Awal & Akhir

Motivasi Awal			Motivasi Akhir		
Interval Nilai	Kategori	Frekuensi	Interval Nilai	Kategori	Frekuensi
$x \geq 118,4801$	Tinggi	3	$x \geq 143,662$	Tinggi	1
$83,51985 \leq x < 118,4801$	Sedang	5	$113,138 \leq x < 143,662$	Sedang	7
$x < 83,51985$	rendah	2	$x < 113,138$	Rendah	2

Tabel diatas merupakan pengelompokan 10 responden dengan kategori motivasi tinggi, sedang dan rendah. Pengkategorisasian motivasi menunjukan bahwa angket awal terdapat 3 siswa dengan kategori tinggi, 5 siswa kategori sedang dan 2 siswa kategori rendah. Pada angket akhir terdapat 1 siswa kategori tinggi, 7 siswa kategori sedang dan 2 siswa kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas VIII SMP YPK 3 Malanu cenderung memiliki tingkat motivasi yang sedang dalam pembelajaran matematika menggunakan media *Wordwall*.

Tabel 3. Hasil Pretest & Posttest

Deskripsi	Pretest	Posttest
Mean	4,9	6,9
Standar Deviasi	1,28668	,99443
Nilai Maksimum	7	8
Nilai Minimum	3	5

Skor mean pada *pretest* sebesar 4,9 sebelum diberikan perlakuan dan mengalami peningkatan menjadi 6,8 pada *posttest* sesudah diberikan perlakuan.

2. Uji Normalitas

Tabel 4. Uji Normalitas

3. Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig
Angket_Awal	.921	10	.363
Angket_Akhir	.906	10	.252

Berdasarkan hasil olah data diperoleh angket motivasi awal sebesar sig. $0,363 > 0,05$ dan angket akhir sebesar sig. $0,252 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan angket motivasi berdistribusi normal.

Tabel 5. Uji Shapiro-Wilk

Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig
<i>Pretest</i>	.903	10	.234
<i>Posttest</i>	.886	10	.152

Berdasarkan hasil olah data diperoleh *pretest* sebesar sig. $0,234 > 0,05$ dan *posttest* sebesar sig. $0,152 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan *pretest-posttest* berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Tabel 6. Uji MANOVA

Uji MANOVA		
Multivariate Test		
Effect		Sig.
Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif	Hotelling's Trace	.000

Berdasarkan tabel diatas, pengukuran signifikansi pada uji *hotelling's trace* menunjukan nilai sig sebesar $0,000 < 0,05$ ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain, media *Wordwall* terbukti memengaruhi motivasi dan hasil belajar. Selanjutnya, untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam motivasi dan hasil belajar kognitif maka akan dilihat pada uji *test of between subjects effects*.

Tabel 7. Test of Between Subjects Effects

Souerce	F	Sig
Motivasi	13,942	.002
Hasil Belajar Kognitif	15,126	.001

Berdasarkan tabel uji *test of between subjects effects* nilai sig. untuk motivasi sebesar $0,002 < 0,05$ dan untuk hasil belajar kognitif sebesar sig. $0,001 < 0,05$. Kedua nilai tersebut memiliki nilai lebih kecil dari 0,05 yang menunjukan bahwa,

H_{a1} : Sig. $< 0,05$ H_{a1} diterima atau media *Wordwall* berpengaruh terhadap motivasi belajar.

H_{a2} : Sig. $< 0,05$ H_{a2} diterima atau media *Wordwall* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan 10 sampel untuk melihat apakah ada pengaruh pada penggunaan media *Wordwall* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran matematika materi pola bilangan di SMP YPK 3 Malanu. Berdasarkan uji analisis statistik data, terdapat peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik. Rata-rata skor angket motivasi meningkat dari 101,0 menjadi 128,4 sementara skor tes hasil belajar kognitif yaitu *Pretest-Posttest* juga meningkat dari 4,9 menjadi 6,9. Hal ini menunjukan bahwa penggunaan media *Wordwall* memberikan dampak positif. Sebelum menguji hipotesis dilakukan uji normalitas *shapiro-wilk* untuk memastikan data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji menunjukan bahwa semua data berdistribusi normal karena nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu pada angket awal sebesar $0,363 > 0,05$, angket akhir sebesar $0,252 > 0,05$, *pretest* sebesar $0,234 > 0,05$ dan *posttest* sebesar $0,152 > 0,05$. Lebih lanjut, uji hipotesis *hotelling's t²* menunjukan adanya pengaruh signifikan pada media *Wordwall* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif dengan perolehan nilai sig. $0,000 < 0,05$. Hasil ini didukung oleh uji *test of between-subjects-effects* yang menunjukan nilai sig. $0,002 < 0,05$ pada motivasi belajar dengan kata lain terdapat pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dan sig. $0,001 < 0,05$ pada hasil belajar kognitif dengan kata lain terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *Wordwall* berpengaruh positif terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik. Walidah G N., Mudrikah A, Saputra S, (2022) dengan judul "Pengaruh

Penggunaan Game Edukasi Wordwall terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik”. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa *Wordwall* berperan positif dalam pembelajaran matematika, ini tercermin dari peningkatan skor *pretest* dan *posttest* serta motivasi belajar siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa media *Wordwall* berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII SMP YPK 3 Malanu. Dengan perolehan nilai pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh hasil signifikansi dari uji *hotellings's trace* dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$ dari motivasi dan hasil belajar kognitif sehingga menunjukkan bahwa media *Wordwall* berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif. Selanjutnya, hasil signifikansi dari uji *test of between-subjects-effects* pada motivasi sebesar sig. $0,002 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media *Wordwall* terhadap motivasi belajar dan sig. $0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media *Wordwall* terhadap hasil belajar kognitif.

Referensi

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8.
<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Fidya, I., Romdanih, R., & Oktaviana, E. (2021). Peningkatan hasil belajar IPS melalui media game interaktif Wordwall. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 219-227).
- Jannah, M., & Masnawati, E. (2024). Penerapan Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 2(4), 173-183.
<https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i4.2241>
- Situngkir, T. L., Priambudi, P., Awaludin, Q. R. A., Aulia, R. D., Azzahra, R. P. S., Syaharani, R. D., & Nurhasanah, S. (2024). Analisis Pengelolaan Biaya Produksi dalam Bisnis Konveksi Baju dengan Metode Variable Costing: Studi Kasus pada Konveksi Saepurrohman Purwakarta. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 621-632.
- Sholikhah, A. (2016). St A Tistik Deskriptif. *Komunika*, 10(2), 342-362.
- Sungkono, S., Apiati, V., & Santika, S. (2022). Media pembelajaran berbasis teknologi. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 459-470.
<http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>

Supriadi, G. (2020). Pengembangan instrumen penilaian berbasis higher order thinking skill (HOTS). *Aswaja Pressindo*.

Walidah, G., N., Mudrikah, A., Saputra, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Wordwall terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *UJMES*, 7(2). 105-115.
<https://doi.org/10.30999/ujmes.v7i2.2140>.