

Volume 1 | Nomor 1 | Maret 2026

Analisis Pemanfaatan Media Wordwall Terhadap Tingkat Minat Belajar Kimia Siswa

Donna Chetryn Sipayung, Nova Irawati Simatupang, Leony Sanga Lamsari Purba

Prodi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia

domnasipayung0@gmail.com

Abstract

This research was conducted to determine how the use of Wordwall media affects students' interest in learning chemistry. This study is a descriptive quantitative research carried out in class XI MIPA 2 of SMAN 18 Jakarta in July 2020 with a total sample of 31 students. The research instrument used was a questionnaire consisting of four indicators, each with five statements, so that the total number of statements was 20. The prerequisite tests included normality and homogeneity tests. The results showed that the data were homogeneous but not normally distributed; therefore, a nonparametric statistical test was conducted using the Wilcoxon test. The significance value (2-tailed) was 0.000, and since $0.000 < 0.05$, the alternative hypothesis (H_a) was accepted while the null hypothesis (H_0) was rejected. Furthermore, an n-gain test was conducted, and the average score obtained was 0.6, which falls into the medium category. Based on data processing results, it can be concluded that: 1) the use of Wordwall media supports the student learning process, 2) it provides positive impacts for both students and educators, and 3) it increases students' interest in learning. Overall, Wordwall media is proven to be very useful in enhancing students' interest in learning chemistry.

Keywords: *Chemistry, Interest in Learning, Media, Wordwall*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan media Wordwall terhadap tingkat minat belajar kimia siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yang dilakukan di kelas XI MIPA 2 SMAN 18 Jakarta pada bulan Juli 2020 dengan jumlah sampel 31 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket dengan empat indikator, masing-masing indikator memiliki 5 pernyataan sehingga total terdapat 20 pernyataan. Uji prasyarat yang digunakan meliputi uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji menunjukkan data homogen, tetapi tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji statistik nonparametrik menggunakan Wilcoxon. Nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0.000, dimana $0.000 < 0.05$, sehingga hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak. Selanjutnya, uji n-gain menunjukkan skor rata-rata 0,6 yang termasuk dalam kategori sedang. Dari hasil pengolahan data dapat dikatakan bahwa: 1) penggunaan media Wordwall mendukung proses pembelajaran siswa, 2) memberi dampak positif bagi

siswa maupun pendidik, dan 3) meningkatkan minat belajar siswa. Berdasarkan analisis yang dilakukan, disimpulkan bahwa media Wordwall sangat bermanfaat dalam meningkatkan minat belajar kimia siswa.

Kata Kunci: Kimia, Media, Minat Belajar, *Wordwall*

Pendahuluan

Permendikbud RI nomor 22 tahun 2016 melaporkan proses pendidikan pada satuan pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi partisipan didik buat berpartisipasi aktif, dan membagikan ruang yang lumayan untuk prakarsa, kreativitas, serta kemandirian cocok dengan bakat, atensi, serta pertumbuhan raga dan psikologis partisipan didik. Proses pendidikan yang kurang menarik membuat energi serap siswa pada pelajaran tidak maksimal. Dengan tidak menariknya pembelajaran maka siswa jaman sekarang beralih kepada dunia game. Menurut beberapa para ahli *game* terbanyak berada di kalangan remaja, dapat dilihat dari hasil survei *Decision Lab* pada tahun 2018 mencatat bahwa pemain *game* di Indonesia rata-rata berusia 16 - 24 tahun dengan persentase 27% (Maulida, 2018). Alasan kalangan remaja menyukai *game* menurut Pitaloka (2013) adalah sebagai sarana hiburan dan rasa ingin tahu mengenai produk teknologi.

Dan saat ini juga siswa lebih cenderung gemar mengakses *game* dibandingkan mengakses bahan pembelajaran yang diberikan oleh gurunya Fitri (2021). Dengan adanya masalah ini guru dituntut lebih kreatif dalam memilih media pembelajaran agar siswa dapat fokus mendengarkan guru pada saat proses pembelajaran *online*. Sesuai data di atas siswa lebih tertarik dengan *game*, artinya guru wajib memilih media pembelajaran yang menarik ketika siswa sedang bermain *game*. Salah satu alternatif yang bisa digunakan yaitu media *Wordwall*, dimana media *Wordwall* adalah media pembelajaran berupa permainan.

IPA meliputi tiga bidang ilmu dasar, seperti Biologi, Fisika serta Kimia. Bidang biologi menekuni tentang makhluk hidup serta proses kehidupannya, Kimia menekuni tentang modul serta sifatnya, dan Fisika menekuni tentang energi serta perubahannya, (Trianto, 2012). Seperti yang kita ketahui pembelajaran kimia termasuk golongan sulit bagi siswa SMA hal ini terbukti dari surat edaran Kemendikbud berdasarkan *votting* favorit untuk UN IPA SMA

yaitu 20% peminat mata pelajaran kimia, 22 % peminat mata pelajaran fisika dan 58% adalah peminat mata pelajaran biologi. Informasi ini diperoleh dari Detiknews.com pada tanggal 23 Juni 2017 Kartika Sari Tarigan (2017). Setelah melakukan observasi dengan penyebaran angket kepada siswa-siswi kelas XI MIPA 2 SMAN 18 Jakarta terdapat 39,5% yang mempunyai minat belajar serta 60, 5% yang tidak mempunyai minat belajar. Untuk materi pembelajaran kimia kelas XI diketahui bahwa materi yang diminati siswa adalah materi minyak bumi dengan presentase sebanyak 2,7% sementara materi yang tidak diminati adalah materi kesetimbangan kimia dengan presentase sebanyak 38,7%. Dari data ini peneliti ingin melakukan pembelajaran menggunakan media *Wordwall* yang dapat digunakan untuk sarana bermain *game* pada materi kimia yang tidak diminati siswa yaitu materi kesetimbangan kimia, sehingga dengan penggunaan media *Wordwall* minat siswa akan meningkat dengan menggunakan teknik permainan.

Wordwall merupakan aplikasi yang disajikan dalam bentuk *game* dengan tujuan mengikut sertakan siswa dalam menjawab kuis, dialog, serta survei. Siswa yang ikut serta dalam *game* ini tidak perlu mendownload aplikasi sebab bisa diakses langsung lewat *website browser* di [www. wordwall. net](http://www.wordwall.net) dan media ini dapat digunakan di berbagai tingkatan siswa, tidak monoton, dan bersifat kreatif (Fanny, 2020). *Game Wordwall* ini juga memiliki keunggulan yaitu dapat mengulang kembali quiziz dan memutar video pembelajaran sampai beberapa kali sehingga dengan penerapan *Wordwall* ini dapat menmgurangi rasa bosan, jenuh, menambah semangat peserta didik hingga nantinya dapat meningkatkan minat belajar kimia siswa.

Sesuai hasil observasi yang dilakukan di SMAN 18 Jakarta kelas XI MIPA 2 dengan hasil observasi kurang meminati materi kesetimbangan kimia, maka dari itu peneliti ingin meningkatkan minat belajar pada materi kesetimbangan kimia dengan tujuan mengetahui apakah pemanfaatan media *wordwall* meningkatkan minat belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia dan mengetahui bagaimana tingkat minat belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia melalui pemanfaatan media *wordwall*.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi experiment* yang dilakukan di SMAN 18 Jakarta kelas XI MIPA 2 sebagai kelas *experiment* dan MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *purposive* dengan populasi penelitian siswa/i SMAN 18 Jakarta kelas XI MIPA sejumlah 107 siswa dan sampel penelitian yaitu siswa/i kelas XI MIPA 2 sejumlah 31 siswa. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen angket dimana instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial maupun alam (Sugiyono, 2019) dengan menggunakan skala likert dimana skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2019). Berikut tabel kisi-kisi instrumen angket dan indikator variabel penelitian:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Angket

Indikator	Nomor pernyataan	Jumlah pernyataan
Ketertarikan siswa	1, 2, 3, 4, 5	5
Perhatian siswa	6, 7, 8, 9, 10	5
Perasaan senang	11, 12, 13, 14, 15	5
Keterlibatan siswa	16, 17, 18, 19, 20	5

Selanjutnya Instrumen akan di validasi, Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah (Arikunto, 2013). Pada penelitian ini menggunakan validasi isi, dimana dibantu oleh validator ahli dan instrumen yang sudah divalidasi validator atau dosen sebanyak 20.

Sebelum melakukan analisis penelitian terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas. Uji normalitas data

menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berbantuan *SPSS 26* dengan taraf signifikan (α) 5% atau dengan probabilitas 95%, maka jika taraf sig > 0,05 artinya data bisa dikatakan berdistribusi normal, dan jika taraf sig < 0,05 artinya data tidak berdistribusi normal sama juga halnya dengan uji homogenitas. Jika data tersebut berdistribusi normal maka dihitung menggunakan statistik parametrik, sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka dihitung menggunakan statistik non parametrik. Selanjutnya dihitung analisis data hipotesis menggunakan uji t pihak dimana uji hipotesis statistik yang dipakai untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Selanjutnya dilakukan uji ngain dimana menurut Meltzer dalam Rahmawati, dkk (2016:2) perhitungan n- gain ini digunakan untuk mengetahui peningkatan minat belajar kimia siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

$$n\text{-gain} = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai maksimum ideal} - \text{nilai pretest}}$$

Kriteri interpretasi indeks ngain yang dikemukakan oleh Ahmad (2010) dalam Rahmawati, dkk (2016) dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Indeks N-gain

Interval n-gain	Kriteria
$0,7 \leq n\text{-gain} \leq 1$	tinggi
$0,3 \leq n\text{-gain} \leq 0,7$	sedang
$n\text{-gain} < 0,3$	rendah

Hasil dan Pembahasan

Pretest dan postets diberikan kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, pretest diberikan sebelum perlakuan dan postest diberikan sesudah diberi perlakuan. Dimana pretest dan postets berisikan empat indikator yaitu ketertarikan siswa, perhatian siswa, perasaan senang, dan keterlibatan siswa

sehingga terdapat 20 pernyataan. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data diperoleh deskripsi data di tabel berikut.

Tabel 3. Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
pretest	31	33	42	38.19	2.227
posttest	31	58	69	63.77	3.074
Valid N (listwise)	31				

Berdasarkan pengolahan deskripsi data tersebut dapat dilihat nilai minimum pretest sebanyak 33 sementara total minimum pada posttest adalah 58 dan nilai maximum pada pretest adalah 42 sedangkan pada posttest yaitu 69, artinya nilai maximum dan nilai minimum terdapat pada posttest.

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji prasyarat yaitu uji normalitas data dan homogenitas data. Data uji normalitas dan homogenitas hanya menggunakan data pretset, berikut perhitungan normalitas data :

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kolmogorov-Smirnov^a

kelas	Statistic	df	Sig.
pretest	.211	31	.001

Berdasarkan tabel uji normalitas menunjukkan hasil uji normalitas pretes yaitu nilai $p = 0.001$ Perihal ini menampilkan kalau $p < \alpha = 0.05$, maksudnya hasil uji normalitas tersebut melaporkan kalau informasi tidak berdistribusi

normal. Dengan hasil data tersebut maka dilanjutkan dengan uji lanjut agar data berdistribusi normal dengan menggunakan statistik non parametrik *Wilcoxon*.

Pada uji normalitas data berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan menguji homogenitas menggunakan *oneway anova* berbantuan program SPSS 26, kriterianya apabila nilai signifikan $p > 0,05$ dinyatakan variansi populasi homogen, tetapi apabila nilai signifikan $p < 0,05$ dinyatakan variansi populasi tidak homogen

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	Df 1	Df 2	Sig.
1.818	1	60	.183

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas populasi diperoleh nilai $p = 0,183$, dimana $p > 0,05$. Artinya dapat dinyatakan sama atau homogen.

Setelah uji prasyarat maka dilanjutkan uji hipotesis, tetapi karena uji normalitas tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis dihitung dengan uji statistik non parametrik dengan *SPSS 26 for window*. Dengan kriteria jika sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka H_a di terima dan jika sig (2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka H_o di tolak. Berikut pengolahan data menggunakan uji *Wilcoxon* pada tabel 4.3

Tabel 6. Hasil Uji *Wilcoxon*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pos Test - Pre Test	Neg Ranks	0 ^a	.00	.00
	Pos Ranks	31 ^b	16.00	496.00

Ties	0 ^c		
Total	31		

Dari hasil pengolahan dinyatakan data hasil uji Wilcoxon signed ranks ada pergantian nilai dikala saat belum serta setelah diberi perlakuan. Positive ranks dengan nilai N 31 dimana ke 31 ilustrasi mengalami peningkatan dari pretest ke posttest. Mean ranks maupun rata- rata peningkatannya yaitu 16. 00 serta sum of ranks maupun total rangking positif nya 496. 00 dan nilai ties ialah nol (0) artinya tidak terdapat kesamaan nilai posttest dan pretes.

Tabel 7. Hasil statistics sig. (2-tailed)

	Pos Test - Pre Test
Z	-4.867 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Dari pengolahan data test statistics sig. (2-tailed) nya adalah 0.000, maka $0,000 < 0.05$ sehingga dapat disimpulkan hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan terdapat peningkatan minat belajar kimia siswa dengan pemanfaatan media *wordwall*.

Berdasarkan hasil analisis data, agar mengetahui peningkatan minat belajar kimia peserta didik sebelum dan sesudah pemberian perlakuan melalui uji n-gain, dapat kita lihat pada tabel di bawah. Selanjutnya dapat dihitung perbedaan hasil dari pretest dan posttest untuk mengetahui berapa peningkatan minat belajar kimia siswa saat belum dan saat sudah diberi perlakuan. Perhitungan ini dilakukan berbantuan *microsof exel*.

Tabel 8. Hasil Uji N-gain

Total nilai pretest	Total nilai posttest	Nilai maksimum
1184	1977	2480

Berikut perhitungan ngain keseluruhan

$$n\text{-gain} = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai maksimum ideal} - \text{nilai pretest}}$$

$$n\text{-gain} = \frac{1977 - 1184}{2480 - 1184} = 0,61$$

Dalam perhitungan N-gain kategori nilainya yaitu $0,7 \leq N\text{-gain} \leq 1$ kriterinya tinggi, $0,3 \leq N\text{-gain} \leq 0,7$ kriterinya sedang dan $N\text{-gain} < 0,3$ kriterinya kriterianya rendah. Berdasarkan data di atas maka dapat dilihat n-gain score rata-rata yaitu 0,6 dan data tersebut termasuk dalam kriteria sedang.

Jika dihitung setiap indikator maka diperoleh nilai sebagai berikut

Tabel 9. Hasil N-gain Per Indikator

Indikator	Total nilai pretest	Total nilai posttest	Nilai maksimum	Total N-gain	Kategori
Ketertarikan	303	521	620	0,68	sedang
Perhatian	310	504	620	0,62	sedang
Perasaan senang	304	509	620	0,64	sedang
Keterlibatan	267	443	620	0,49	sedang

Dari hasil pengolahan diatas dapat disimpulkan bahwa semua indikator termasuk dalam kategori sedang. Nilai tertinggi terdapat pada indikator ketertarikan dan paling rendah yaitu di indikator keterlibatan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan score n-gain rata-ratanya yaitu 0,61, score ini termasuk dalam kriteria sedang dan jika dilihat peningkatannya dari score pretest n-gain rata-ratanya yaitu 0,3 sedangkan score posttest n-gain rata-ratanya yaitu 0,61 sehingga dapat dilihat peningkatannya sebanyak 0,03. Sehingga dapat disimpulkan hipotesis H_a nya diterima dan H_0 ditolak artinya adanya media *wordwall* ini mendukung proses pembelajaran siswa, memberi dampak yang baik bagi siswa maupun tenaga pendidik dan pemanfaatan media *wordwall* ini memingkatkan minat belajar siswa. Dengan meningkatnya minat belajar siswa nantinya akan berpengaruh pada prestasi siswa yang baik.

Referensi

- Ariesta, F. W., & Kusumayati, E. N. (2018). Pengembangan media komik berbasis masalah untuk peningkatan hasil belajar ips siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(1), 22-33,
- Dihni. (2022). *Jumlah Gamers Indonesia Terbanyak Ketiga di Dunia*. Data diakses dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/16/jumlah-gamers-indonesia-terbanyak-ketiga-di-dunia> pada (02/04/2022).
- Febtriko, A., & Puspitasari, I. (2018). Mengukur Kreatifitas Dan Kualitas Pemograman Pada Siswa Smk Kota Pekanbaru Jurusan Teknik Komputer Jaringan Dengan Simulasi Robot. *Rabit: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 3(1), 1-9
- Fitri, S. F. N., & Lestari, T. (2021). Pengaruh Kecanduan Bermain Game Online pada Minat Belajar Anak Semasa Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1530-1533.

- Harefa, N., Sinaga, M., & Silaban, S. (2020). Students perception and interest on chemistry: Learning evaluation integrated quizziz media. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 12(3), 143-150
- Hidayati, E. R. (2022). *Komparasi Minat Belajar Siswa Pada Penggunaan Media Pembelajaran Web Wordwall Dan Paper Test Di MI Ma'arif Patihan Wetan* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Hidayatillah, Y., Jamilah, N. F. I., Azizah, L. F., Suhartatik, A. A., Dewi, I. Y. M., Rusmiyati, K. A., & Anis Tri Yuliana, M. (2021). *Metode Pembelajaran Guru Dan Dosen Kreatif*. Global Aksara
- Ibda, H. (2017). *Media Pembelajaran berbasis Wayang: Konsep dan Aplikasi*. CV. Pilar Nusantara.
- Ilma, A. (2019). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna dengan Metode Eksperimen pada Anak di TK YASPAL III Koto Padang Luar.Pers.
- Khairunisa, Y. (2021). Pemanfaatan Fitur Gamifikasi Daring Maze Chase Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Digital Mata Kuliah Statistik dan Probabilitas. *Mediasi*, 2(1), 41-47.
- Maemunawati, S., & Alif, M. (2020). *Peran guru, orang tua, metode dan media pembelajaran: strategi kbm di masa pandemi covid-19*. 3M Media Karya.
- Maulida. L. (2018). *Jumlah Gamer di Indonesia Capai 100 Juta di 2020*. Data diakses dari <https://www.tek.id/insight/jumlah-gamer-di-indonesia-capai-100-juta-di-2020-b1U7v9c4A> pada (02/04/2022).
- Ningsih, S. R. (2022). Penerapan Aplikasi Wordwall pada Mata Pelajaran Simkomdig untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Masa

- Pandemi Covid-19. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Pitaloka, A. A. (2013). Perilaku Konsumsi Game Online pada Pelajar (Studi Fenomenologi Tentang Perilaku Konsumsi Game Online pada Pelajar di Kelurahan Gemolong, Kabupaten Sragen Tahun 2013).
- Purnamasari, S., Rahmanita, F., Soffiatun, S., Kurniawan, W., & Afriliani, F. (2022). Bermain Bersama Pengetahuan Peserta Didik Melalui Media Pembelajaran Berbasis Game Online Word Wall. *Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 70-77.
- Putri, F. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Aplikasi Wordwall Pada Kegiatan Penutup Pembelajaran Daring Matematika Materi Bilangan Cacah dari Respon Peserta Didik dan dalam Prestasi Belajar. (fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan, uin syarif hidayatullah Jakarta tahun 2020/1441 H)
- Sugiharti, G., Hamid, A., & Mukhtar, M. (2019). The implementation of learning model and virtual lab toward learning outcome of chemistry education. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(3), 79-86.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Surianti, C. (2021). Penerapan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ssiswa Kelas X MIPA-2 Pada Materi Usaha dan Energi di SMA Negeri 1 Indrajaya. *Education Enthusiast: Jurnal*

Pendidikan dan Keguruan, 1(3), 157-162.

Tarigan K. S. (2017). Polling Medsos Detikcom. Data diakses dari

<https://news.detik.com/berita/d-3402833/polling-medsos-detikcom-biologi-favorit-untukun-ipa> pada (16/02/2022)

Utari, U. A. (2021). Pengaruh Layanan Bimbingan Kelompok Menggunakan Teknik Sociodrama terhadap Perilaku Disiplin Peserta Didik Dalam Menaati Peraturan Sekolah di SMP Negeri 1 Batu Ketulis Tahun Pelajaran 2020/2021 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Metro)

Wilujeng, I. (2020). *IPA Terintegrasi dan Pembelajarannya*. UNY Press.