

EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA *WORDWALL*

¹Muhammad Bin Muksin Basarahil, ²Marurotullaily

^{1,2} UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Jl Mataram No.1 Mangli Kaliwates Jember (68136), 0331-487550
e-mail: masrurotullaily@uinkhas.ac.id

Abstrak

Semakin berkembangnya IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) saat ini, tidak dapat dihindari segala aspek kehidupan bergeser mengikuti perkembangan zaman, termasuk dalam sektor pendidikan. Adanya pandemi tahun 2021 lalu juga mempercepat penggunaan IT (*Information technology*) dalam pembelajaran. Melihat hal ini, peneliti tertarik melaksanakan penelitian pengembangan alat evaluasi berbasis IT yaitu menggunakan *Wordwall* dengan tujuan untuk mengetahui kevalidan dan kemenarikannya untuk mengukur kemampuan peserta didik pada pembelajaran matematika yaitu pada materi trigonometri. Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Situbondo dan hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tingkat kevalidan dari ahli materi sebesar 90% dengan kategori sangat valid dan ahli media 84% dengan kategori sangat valid. (2) tingkat kemenarikan yang didapatkan dari angket pendidik mata pelajaran Matematika kelas XI yaitu 89% dengan kategori sangat menarik dan dari angket peserta didik mendapatkan hasil kemenarikan sebesar 93,5% dengan kategori sangat menarik.

Kata Kunci: penelitian dan pengembangan, alat evaluasi, *Wordwall*

Abstract

Today, most sectors of life, including education, have changed along with the development of science and technology. The pandemic in 2021 has also accelerated this change, especially in the use of IT (Information Technology). Therefore, we were interested in developing an evaluation tool using *Wordwall* to know its validity and attractiveness when used to evaluate students' competence in mathematics learning, namely trigonometry. This research was conducted at Islamic Senior High School (MAN 2 Situbondo) Class XI and the results showed that: (1) the level of validity of material experts was 90% and 84% for media experts meaning both are strongly valid. (2) the level of attractiveness obtained from the questionnaires of the mathematics teacher and students respectively were 89% and 93.5% which are strongly attractive

Keywords: research and development, Evaluation Tool, *Wordwall*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) membawa perubahan yang signifikan pada seluruh sendi kehidupan manusia, tidak terkecuali perihal pendidikan. Menurut Mardapi (2012) untuk mewujudkan pendidikan yang baik, dibutuhkan adanya peningkatan proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran yang berkualitas karena berhasil tidaknya suatu proses pendidikan bisa dilihat dari hasil evaluasi pembelajarannya.

Usman (2002) menyatakan dalam menghasilkan alat evaluasi pembelajaran yang bermutu, pastinya tidak terlepas dari pengaruh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Alat evaluasi yang baik akan mempengaruhi efektivitas pembelajaran di sekolah. Suherman (2003) mengatakan evaluasi pembelajaran ialah suatu kegiatan yang terus menerus dilakukan dalam rangkaian tahapan proses belajar mengajar yang baik, aktivitas evaluasi pembelajaran harus saling berhubungan serta dilakukan secara terencana antara

aspek penunjang pendidikan supaya berfungsi sebagai alat untuk mengetahui sejauh mana keefektifan penerapan belajar mengajar yang telah dicoba guna menggapai tujuan yang sudah disusun oleh pendidik di dalam rencana proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Situbondo, diketahui bahwa alat evaluasi yang digunakan oleh pendidik mata pelajaran matematika saat pelaksanaan evaluasi masih bersifat konvensional yaitu memakai kertas dengan soal berbentuk opsi ganda. Oleh sebab itu, selama proses evaluasi dilakukan, banyak peserta didik yang merasa kurang tertarik, ramai sendiri, dan bosan. Evaluasi pembelajaran dengan media konvensional ini dirasa kurang praktis sebab pelaksanaannya memerlukan peralatan yang banyak serta pendidik masih memerlukan waktu guna melaksanakan perhitungan perolehan nilai peserta didik secara manual. Selain itu, masih banyak peserta didik yang mencontek ketika pelaksanaan evaluasi pembelajaran sehingga pendidik kurang bisa mengenali kemampuan asli peserta didik serta materi apa yang dirasa belum dipahami peserta didik.

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain: 1) Penelitian oleh Cahya Kurnia Dewi (2018) yang berjudul “Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X” yang hasilnya adalah alat evaluasi dengan aplikasi Kahoot sangat layak digunakan. 2) Skripsi oleh Wan Muhammad Gustiawan Iqbal (2017) yang berjudul “Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis *Wondershare Quiz Creator* pada Materi Koloid Kelas XI SMA Koperasi Pontianak” yang hasilnya menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan layak digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran dan memiliki variasi daya pembeda butir soal dan tingkat kesulitan soal dalam evaluasi. 3) Penelitian oleh Fanny Mestyana Putri (2020) yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Pembelajaran Daring (*Online*) Matematika pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 di MIN 2 Kota Tangerang Selatan” yang memperoleh hasil bahwa penggunaan media Wordwall sangat efektif dan presentasi ketuntasan peserta didik pada ulangan matematika adalah sebesar 80,35%. Pada

Berdasarkan hasil observasi dan penelitian terdahulu yang telah dijabarkan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu alat evaluasi menggunakan aplikasi berbasis *website* bernama Wordwall pada pembelajaran matematika dengan harapan bisa meningkatkan kemenarikan dan kepraktisan pelaksanaan proses evaluasi pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) dan dilaksanakan di kelas XI MAN 2 Situbondo. Dalam hal ini, peneliti menggunakan 7 tahapan penelitian yang berpedoman pada buku Endang Mulyatiningsing (2011) yaitu:

1. Tahap penelitian dan pengumpulan data: peneliti melakukan wawancara dengan pendidik mata pelajaran matematika kelas XI di MAN 2 Situbondo mengenai proses pembelajaran dan pelaksanaan evaluasi pembelajaran.
2. Tahap perencanaan: peneliti menganalisis kompetensi dasar dan kompetensi inti yang digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran matematika.
3. Tahap pengembangan produk awal: peneliti membuat alat evaluasi menggunakan Wordwall. Selanjutnya, peneliti membuat instrumen penilaian untuk para validator dan pengguna. Kemudian, peneliti melakukan validasi oleh ahli media, ahli materi, dan pendidik matematika.
4. Uji coba awal: peneliti mengujicobakan alat evaluasi menggunakan *Wordwall* kepada 6 peserta didik pada kelas XI IPA 2 di MAN 2 Situbondo.
5. Revisi produk: peneliti merevisi produk setelah mendapatkan hasil uji coba awal.
6. Uji lapangan: peneliti kembali mengujicobakan produk tetapi dalam skala lebih besar yaitu kepada seluruh peserta didik kelas XI IPA 3 di MAN 2 Situbondo.
7. Revisi produk akhir: peneliti melakukan revisi kembali setelah memperoleh hasil uji coba lapangan.

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen angket berupa lembar validasi dan lembar respon terhadap alat evaluasi pembelajaran matematika menggunakan Wordwall yang analisisnya dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Analisis Lembar Kevalidan Alat Evaluasi

Pengisian lembar kevalidan oleh para ahli dimuat dalam bentuk tabel kevalidan produk untuk dijadikan landasan melakukan revisi dari setiap komponen alat evaluasi matematika. Lembar penilaian yang diisi oleh para ahli kemudian dianalisis untuk mengetahui kualitas produk yang dibuat peneliti.

Tabel 1. Skor Jawaban Lembar Validasi

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Hasil angket lalu dihitung dengan rumus berikut (Sudijono, 2008):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = Angka Presentase

f = Skor yang diperoleh

N = Skor Maksimal

Selanjutnya, angka presentase yang diperoleh diinterpretasikan berdasarkan tabel 2 berikut (Purnamasari, 2015):

Tabel 2. Kriteria Kevalidan Produk

Persentase	Kriteria
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < x \leq 80\%$	Valid
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup
$20\% < x \leq 40\%$	Tidak Valid
$0\% \leq x \leq 20\%$	Sangat Tidak Valid

2. Analisis Respon Pendidik dan Peserta didik

Untuk angket pendidik, peneliti merujuk pada angket dari penelitian Cahya Kurnia Dewi (2018) dalam mengembangkan alat evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot sedangkan untuk angket peserta didik, peneliti mengadopsi angket dari Siti Mulyani (2021) yang juga mengembangkan alat evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot. Angket yang diberikan menggunakan skala Likert dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3. Skor Respon

Skor	Kriteria
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Kurang Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Setelah angket diisi, peneliti melakukan perhitungan tiap butir pernyataan menggunakan rumus yang sama pada persamaan (1). Hasil yang diperoleh kemudian diinterpretasikan menggunakan pedoman kriteria kemenarikan menurut (Arikunto, 2010) berikut:

Tabel 4. Kriteria Kemenarikan Produk

Angka Persentase	Kriteria
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Menarik
$60\% < x \leq 80\%$	Menarik
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Menarik
$20\% < x \leq 40\%$	Tidak Menarik
$0\% \leq x \leq 20\%$	Sangat Tidak Menarik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk berupa alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi berbasis *website* yaitu Wordwall. Alat evaluasi ini terdiri dari 5 soal pilihan ganda materi trigonometri dengan alokasi waktu 15 menit. Pertimbangan dalam penentuan jumlah dan materi soal, serta durasi waktu pengerjaan telah disesuaikan dengan luas serta pentingnya pokok bahasan tersebut. Adapun tampilan produk yang telah dikembangkan adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Tampilan Produk Akhir

No.	Uraian	Tampilan
1	<i>Login</i> Wordwall	

No.	Uraian	Tampilan
2	Menu Awal	
3	Tampilan Soal	

No.	Uraian	Tampilan

Penelitian yang dilaksanakan di MAN 2 Situbondo ini adalah untuk mengetahui bagaimana kevalidan dan kemenarikan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi berbasis *website* yaitu *Wordwall*. Adapaun hasil dan analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Kevalidan Alat Evaluasi Menggunakan Wordwall

Tahap ini merupakan analisis data kevalidan alat evaluasi menggunakan *Wordwall* yang diperoleh berdasarkan rata-rata presentase validasi dari dua validator yaitu, ahli materi dan ahli media. Hasil yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menjumlahkan perolehan skor tiap validator kemudian dibagi banyaknya validator. Berikut merupakan hasil validasi oleh ahli materi.

Tabel 6. Hasil Validasi Oleh Ahli Materi

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Penyajian soal sesuai dengan Kompetensi Dasar				✓	
2	Kesesuaian waktu pengerjaan soal dengan alokasi waktu yang diberikan				✓	
3	Kesesuaian soal dengan materi pembelajaran					✓
4	Kesesuaian kunci jawaban dengan soal					✓
5	Kesesuaian soal dengan tingkat kemampuan peserta didik				✓	
6	Soal yang diberikan dapat mengukur seberapa jauh pemahaman peserta didik tentang materi pembelajaran				✓	
7	Bahasa soal menggunakan kata tanya yang tepat				✓	

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
8	Ketepatan struktur kalimat					✓
9	Ketepatan ejaan					✓
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa, validasi oleh ahli materi mendapatkan total nilai 45 dengan presentase yang diperoleh adalah 90%. Selanjutnya, berikut disajikan penilaian alat evaluasi oleh ahli media.

Tabel 7. Hasil Validasi Oleh Ahli Media

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kelengkapan petunjuk penggunaan				✓	
2	Kemudahan penggunaan alat evaluasi					✓
3	Sajian soal yang menarik					✓
4	Dapat digunakan secara individu atau kelompok					✓
5	Komposisi warna				✓	
6	Jenis huruf pada teks yang digunakan dalam alat evaluasi pembelajaran			✓		
7	Tampilan aplikasi menarik				✓	
8	Kemudahan mengakses aplikasi				✓	
9	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	
10	Menu dan fasilitas (tombol) kuis mudah dimengerti				✓	

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa, validasi oleh ahli media mendapatkan total nilai 32 dengan presentase yang diperoleh adalah 84%.

Dengan perolehan 90% oleh ahli materi dan 84% oleh ahli media, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan tabel 2, alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi berbasis *website* yaitu *Wordwall* pada pembelajaran matematika materi trigonometri kelas XI di MAN 2 Situbondo dinyatakan sangat valid.

2. Analisis Kemenarikan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Wordwall

Menarik atau tidaknya alat evaluasi pembelajaran menggunakan *Wordwall* ini ditentukan berdasarkan hasil analisis angket respon pendidik dan peserta didik yang diberikan oleh peneliti saat melakukan uji coba. Berikut merupakan penilaian kemenarikan alat evaluasi pembelajaran menggunakan *Wordwall* oleh pendidik:

Tabel 8. Hasil Angket Respon Pendidik Mata Pelajaran Matematika

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Penyajian soal sesuai KD dan Indikator				✓	
2	Kesesuaian waktu pengerjaan soal dengan alokasi waktu yang diberikan				✓	
3	Kesesuaian soal dengan materi pembelajaran				✓	
4	Kesesuaian kunci jawaban dengan soal				✓	
5	Kesesuaian soal dengan tingkat kemampuan peserta didik				✓	
6	Soal yang diberikan dapat mengukur seberapa jauh pemahaman peserta didik tentang materi pembelajaran				✓	
7	Keefektifan alat evaluasi menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i>				✓	
8	Kepraktisan alat evaluasi menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i>					✓
9	Keefisienan alat evaluasi menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i>					✓
10	Tampilan alat evaluasi menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i> menarik					✓
11	Aplikasi <i>Wordwall</i> mudah diakses					✓
12	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi <i>Wordwall</i> mudah dimengerti.					✓
13	Alat evaluasi menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i> memberikan pengalaman baru bagi pendidik					✓
14	Alat evaluasi menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i> memberikan pengalaman baru bagi peserta didik					✓
15	Alat evaluasi menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i> memudahkan pendidik dalam memberikan penilaian kepada peserta didik					✓
16	Alat evaluasi menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i> mempermudah dan melatih ketangkasan peserta didik dalam mengerjakan soal secara <i>online</i>					✓
17	Bahasa soal menggunakan kata tanya yang tepat				✓	
18	Ketepatan struktur kalimat				✓	
19	Ketepatan ejaan				✓	
20	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa, respon oleh pendidik mendapatkan total nilai 89 dan persentasenya adalah 89%. Berikutnya disajikan hasil respon peserta didik yang diberikan 13 pernyataan terkait kemenarikan alat evaluasi pembelajaran matematika menggunakan *Wordwall*.

Tabel 9. Hasil Angket Respon Peserta Didik Kelas XI IPA 3

No	Nama	Skor Pernyataan No.													Total skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	AS	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	5	59
2	AT	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	61
3	AI	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	60
4	FDS	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	61
5	II	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	5	60
6	JK	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	62
7	KI	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	62
8	KA	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	61
9	LIW	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	61

No	Nama	Skor Pernyataan No.													Total skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
10	LS	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	62
11	MNA	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	62
12	MPM	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	60
13	ND	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	61
14	RM	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	63
15	RA	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	61
16	RN	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	61
17	SWD	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	61
18	SJ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65
19	UH	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	61
20	YRR	4	3	3	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	55
21	NNF	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	58
Presentase Per kriteria (%)		96	87	93	93	93	96	92	84	92	95	98	96	97	
													Skor Total	1277	
													Presentase Total (%)	93,50	

Berdasarkan tabel 9, dapat dilihat presentase yang diperoleh untuk angket respon peserta didik adalah 89%.

Dari hasil pengolahan data dari angket pendidik mata pelajaran matematika dan peserta didik kelas XI IPA 3 MAN 2 Situbondo, diperoleh angka presentase kemenarikan produk secara berturut-turut adalah 89% dan 93,5%. Berdasarkan tabel 4, dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi menggunakan aplikasi berbasis *website* yaitu *Wordwall* dalam materi trigonometri kelas XI yang dikembangkan oleh peneliti memenuhi kriteria sangat menarik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan analisis data yang dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa alat evaluasi pembelajaran matematika materi Trigonometri kelas XI di MAN 2 Situbondo menggunakan *Wordwall* di MAN 2 Situbondo termasuk dalam kategori sangat valid dan sangat menarik. Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah alat evaluasi pembelajaran menggunakan *Wordwall* ini diharapkan bisa dikembangkan pada materi berbeda selain trigonometri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2018). *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dewi, Cahya Kurnia. (2018). *Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Iqbal, Wan Muhammad Gustiawan. (2017). *Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Wondershare Quiz Creator pada Materi Koloid Kelas XI SMA Koperasi Pontianak*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Mardapi, Djemari. (2012). *Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Mulyani, Siti. (2021). *Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Sungai Bahar*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi.
- Mulyatiningsing, Endang. (2011). *Riset Terapan Bidang Pendidikan Dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- PURNAMASARI, A. (2015). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi dengan *Wondershare Quiz Creator* Materi Sistem Penilaian Persediaan. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 3(2) from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/13175>.
- Putri, Fanny Mestyana. (2020). *Efektifitas Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Pembelajaran Daring (Online) Matematika pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 di MIN 2 Kota Tangerang Selatan*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sudijono, Anas. (2008). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo.
- Suherman, Erman. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA.
- Usman, Basyiruddin. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.