Published online on the page : https://journal.makwafoundation.org/index.php/intellect

I n t e l l e c t :
Indonesian Journal of Learning and Technological Innovation

| ISSN (*Online*) 2962-9233 |

Pengembangan Media Interaktif *Wordwall* untuk Pembelajaran TIK Kelas VII di Pondok Pesantren Darul Makmur

Rahman saleh Pulungan[1,], Supratman Zakir[2], Supriadi[3], Liza Efriyanti[4]*

[1,2,3,4]Universitas Islam Negeri Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:
Submit : 16 Mei 2025
Revisi : 26 Juni 2025
Diterima : 29 Juni 2025
Diterbitkan: 30 Juni 2025

Kata Kunci

Wordwall, sumber belajar interaktif, ADDIE, TIK, pesantren, pembelajaran partisipatif.

Correspondence

E-mail: rahmanspul@gmail.com*

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sumber belajar interaktif berbasis aplikasi *Wordwall* dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi siswa kelas VII di Pondok Pesantren Darul Makmur Sungai Cubadak. Pengembangan media ini didorong oleh kebutuhan akan pembelajaran yang lebih aktif, guna meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Model ini dipilih untuk memungkinkan penyusunan materi secara sistematis dan berbasis kebutuhan riil di lapangan. Kurikulum pesantren yang selama ini masih didominasi oleh metode ceramah dipandang kurang mendukung partisipasi aktif dan pemahaman mendalam siswa terhadap materi. Melalui model ADDIE, pengembangan dilakukan secara terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan dan pengembangan media, implementasi di kelas, hingga evaluasi efektivitasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Wordwall* mampu meningkatkan minat belajar siswa sebesar 35% dan pemahaman materi hingga 40%. Selain itu, siswa merasakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan dinamis berkat penggunaan media digital interaktif. Temuan ini memberikan kontribusi terhadap inovasi pembelajaran di lingkungan pesantren dengan menghadirkan pendekatan yang sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan. Hasil pengembangan ini juga berpotensi untuk diadopsi secara lebih luas, khususnya dalam pengembangan metode pembelajaran TIK yang partisipatif dan menyenangkan di satuan pendidikan berbasis keagamaan

Abstract

This study aims to develop and implement an interactive learning resource using the Wordwall application for Information and Communication Technology (ICT) instruction among Grade VII students at Pondok Pesantren Darul Makmur Sungai Cubadak. The development of this media is motivated by the need to create a more active learning environment that enhances student motivation and understanding of the subject matter. The research employs a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE development model, which consists of five stages: Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This model was selected to enable the systematic and needs-based development of instructional materials. The traditional pesantren curriculum, which relies heavily on lecture-based methods, is considered insufficient to foster active participation and deep comprehension among students. Through the structured ADDIE process, instructional materials were developed starting from needs analysis to classroom implementation and effectiveness evaluation. The findings indicate that the use of Wordwall-based learning media increased student interest in learning by 35% and improved content comprehension by 40%. Moreover, students experienced a more engaging and dynamic learning environment through the use of interactive digital media. These findings contribute to pedagogical innovation in pesantren education by introducing a technology-enhanced, interactive approach. The developed model also holds potential for broader application, particularly in enhancing participatory and enjoyable ICT learning across various faith-based educational settings.

This is an open access article under the CC–BY-SA license

1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi di era Industri 4.0 telah merevolusi berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan[1]. Perubahan ini telah mendorong pergeseran paradigma pendidikan dari sekadar mentransfer pengetahuan ke arah penguatan literasi digital, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah[2]. Dalam konteks ini, teknologi dipandang sebagai elemen strategis untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran[3]. Hal ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, yang menekankan pentingnya penggunaan perangkat pembelajaran yang terstruktur, menyenangkan, dan menantang, serta mendorong partisipasi aktif peserta didik dan memberi ruang untuk pengembangan minat dan potensi mereka secara mandiri[4].

Media pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung tercapainya proses pembelajaran yang bermakna[5]. Media bukan hanya alat bantu, tetapi juga sumber belajar yang menyajikan materi dalam bentuk visual, audio, dan interaktif[6]. Guru dapat memanfaatkan media digital untuk mengatasi hambatan dalam penyampaian materi, memperkuat daya serap siswa, dan menciptakan suasana kelas yang lebih menarik[7]. Media juga berfungsi sebagai sumber latihan dan informasi, serta dapat mengefisienkan waktu pembelajaran yang terbatas[8]. Oleh karena itu, pendidik diharapkan mampu menciptakan dan mengembangkan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan peserta didik dan perkembangan zaman[9].

Namun, dalam kenyataannya, tidak semua satuan pendidikan mampu mengintegrasikan teknologi pembelajaran secara optimal, termasuk di lingkungan pesantren. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Pondok Pesantren Darul Makmur Sungai Cubadak pada Senin, 15 Januari 2024, ditemukan bahwa proses pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di kelas VII masih didominasi oleh metode ceramah. Guru hanya menggunakan media papan tulis dan buku paket dalam menjelaskan materi, tanpa memanfaatkan secara maksimal fasilitas laboratorium TIK dan dua unit *infocus* yang sebenarnya telah tersedia di sekolah. Situasi ini menandakan adanya kesenjangan antara sarana yang dimiliki dan praktik pembelajaran yang dilakukan.

Wawancara lanjutan pada 20 Januari 2024 dengan guru bidang studi TIK, juga mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa di pesantren tersebut masih cukup awam dalam menggunakan perangkat komputer. Pemahaman siswa terhadap konsep dasar TIK tergolong rendah, sehingga menuntut pendidik untuk lebih aktif dan inovatif dalam menciptakan strategi pembelajaran yang tepat sasaran. Minimnya pengalaman praktik dan rendahnya motivasi belajar membuat proses pembelajaran TIK menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media yang mampu menjembatani keterbatasan tersebut sekaligus meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi pelajaran.

Dalam menjawab tantangan tersebut, media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *Wordwall* dipandang sebagai salah satu solusi yang relevan[10]. *Wordwall* merupakan *platform* digital yang memungkinkan guru membuat kuis, permainan edukatif, dan aktivitas interaktif lainnya yang dapat memicu partisipasi aktif siswa[11].

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas *Wordwall* dalam mendukung pembelajaran, studi oleh Putri dan Kurniawan (2022) menunjukkan bahwa penggunaan *Wordwall* dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan keaktifan siswa sebesar 30% dan mempercepat pemahaman konsep abstrak. Penelitian lain oleh Maulida (2023) dalam konteks pembelajaran IPA menemukan bahwa *Wordwall* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa di sekolah dasar. Sementara itu, Jannah et al. (2021) meneliti penggunaan *Wordwall* dalam pelajaran bahasa Inggris dan menemukan peningkatan partisipasi siswa dalam aktivitas kelas berbasis kuis interaktif.

Meskipun hasil-hasil tersebut menunjukkan keberhasilan pemanfaatan *Wordwall*, belum banyak penelitian yang mengembangkan dan mengimplementasikan *Wordwall* secara sistematis dalam konteks pembelajaran TIK di lingkungan pondok pesantren. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus

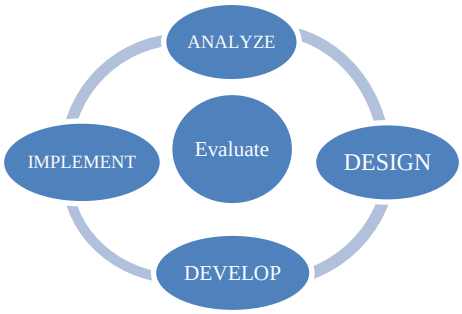
pada sekolah umum dengan karakteristik siswa yang lebih familier terhadap teknologi digital. Hal inilah yang membedakan dan menjadi kebaruan dari penelitian ini. Fokus utama penelitian ini adalah pengembangan media berbasis *Wordwall* untuk pembelajaran TIK yang disesuaikan dengan karakteristik siswa di pesantren, yang relatif belum terbiasa dengan perangkat komputer, serta pengujian efektivitas media tersebut melalui model ADDIE secara sistematis.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sumber belajar berbasis *Wordwall* untuk pembelajaran TIK kelas VII di Pondok Pesantren Darul Makmur Sungai Cubadak. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) dalam kerangka penelitian *Research and Development* (R&D). Pendekatan ini dipilih karena mampu menyusun materi pembelajaran secara sistematis, bertahap, dan berbasis kebutuhan riil di lapangan.

Dengan mengintegrasikan *Wordwall* dalam pembelajaran TIK, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan media pembelajaran digital yang kontekstual di lingkungan pendidikan pesantren. Hasil dari penelitian ini juga memiliki potensi untuk diterapkan secara lebih luas dalam praktik pendidikan berbasis keagamaan lainnya yang tengah berupaya mengadopsi teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian dan pengembangan merupakan metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk mengembangkan suatu produk, penelitian dan pengembangan (R&D) harus terlebih dahulu mengidentifikasi kebutuhan dan melakukan suatu penelitian[12]. Pengembangan kemudian dilakukan untuk menghasilkan suatu produk yang teruji. Untuk mengembangkan suatu produk, penelitian dan pengembangan (R&D) harus terlebih dahulu mengidentifikasi kebutuhan dan melakukan suatu penelitian[13]. Kemudian, pengembangan harus dilanjutkan untuk menghasilkan suatu produk yang teruji. Sumber belajar dan sistem pembelajaran merupakan produk akhir dari proses pengembangan produk[14]. Sumber belajar dan sistem merupakan salah satu hasil akhir. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan, dan media pembelajaran *WordWall* merupakan produk pengembangannya. adalah sumber belajar *WordWall*[15].



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

Penjelasan mengenai prosedur atau tahapan penelitian diuraikan sebagai beikut [16]:

1. *Analyze* (Analisis)

Tahap ini dilakukan dengan wawancara bersama guru untuk mengidentifikasi kemampuan siswa, materi sesuai kurikulum, serta kebutuhan dan karakteristik siswa sebagai dasar pengembangan media [17].

2. *Design* (Desain)

Merancang media pembelajaran berbasis *Wordwall* sesuai hasil analisis, termasuk menentukan alur konten, bentuk soal, dan jenis interaksi dalam media [18].

3. *Develop* (Pengembangan)

Membuat produk media sesuai desain, lalu divalidasi oleh ahli. Jika diperlukan, media direvisi berdasarkan masukan hingga dinyatakan layak digunakan [19].

4. *Implement* (Implementasi)

Media diuji coba kepada siswa kelas VII dengan pendampingan guru. Strategi pembelajaran diterapkan untuk melihat efektivitas dan kendala penggunaan media [20].

5. *Evaluate* (Evaluasi)

Menilai efektivitas media dari hasil *pre-test* dan *post-test*, daya tarik, serta kepraktisannya, termasuk masukan dari validator pada tahap sebelum dan sesudah implementasi [21].

2.1. Uji Validitas Produk

Suatu produk pembelajaran dianggap valid jika dibangun dengan teori yang memadai, yang dikenal sebagai validitas isi [22]. Dalam situasi ini, kuesioner perbandingan dapat digunakan untuk pengujian penilaian. Pengujian validitas diperlukan agar produk penelitian ini menghasilkan hasil yang positif [23].

Dengan menggunakan rumus statistik *Aiken* V, uji validitas diproses sebagai berikut[24]:

$$V = \Sigma\, s/[\, n\,(c-1)]$$

Dijelaskan:

S: r-lo

lo: Jumlah penilaian validitas *minimum*

c: Jumlah penilaian validitas *maksimum*

r: Jumlah satu penilai

n: Jumlah penilai

Tabel 1. Kriteria Penentuan Validitas

Persentase %	Kriteria
0,6 <	Tidak Valid
>= 0,6	Valid

Dari tabel di atas terlihat jelas bahwa suatu produk dikatakan valid apabila nilai persentasenya lebih besar dari 0,6 dan dikatakan tidak valid apabila nilai persentasenya kurang dari 0,6.

2.2. Uji Praktikalitas Produk

Hasil evaluasi pengguna digunakan untuk mengukur seberapa bermanfaat materi pembelajaran [25]. Jika praktisi dan pakar sepakat bahwa model dapat diterapkan secara konseptual di lapangan dan kualitas implementasinya masuk dalam kategori baik, maka model tersebut dapat dianggap praktis dalam situasi ini.

Rumus *momen kappa* digunakan untuk memproses uji kepraktisan sebagai berikut [26] :

$$K = \frac{\rho - \rho e}{1 - \rho e}$$

Keterangan [27]:

K: Peristiwa penting yang menunjukkan seberapa bermanfaat produk tersebut.

ρ: Proporsi yang terealisasi dihitung dengan membagi nilai total pemeriksa dengan jumlah maksimum

ρe: Proporsi yang tidak terealisasi dihitung dengan mengurangi nilai maksimum dari nilai total pemeriksa dengan jumlah maksimum.

Tabel 2. Kriteria Penentuan Praktikalitas

Interval	Kategori
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat Rendah
≤ 0,00	Tidak Praktis

2.3. Uji Efektivitas Produk

Cara pengujian efektivitas diproses menggunakan rumus statistik (G-Score) yang dikembangkan oleh Richard R[28]. Hake sebagai berikut.[29]:

$$< g >= \frac{(\% < Sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >)}$$

Keterangan :

<g>: G-*Score*

Nilai akhir <Sf>

<Si>: Nilai awal

Berikut ini adalah persyaratan untuk setiap indikator yang tercantum pada lembar uji [20]:

Efektivitas adalah "g-tinggi" jika memiliki (<g>) > 0,7.

"G-sedang" berarti cukup efektif jika 0,7 > (<g>) > 0,3.

Dianggap "g-rendah" jika (<g>) < 0,3.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1. *Analyze* (analisis)

Untuk mengidentifikasi berbagai persyaratan dalam menghasilkan produk media pembelajaran, maka perlu dilakukan tindakan-tindakan sebagai berikut: (1) analisis masalah; (2) analisis pembelajaran; (3) analisis konsep; dan (4) analisis tujuan.

3.1.1.1. Analisi Permasalahan

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Pondok Pesantren Darul Makmur Sungai Cubadak menunjukkan sejumlah persoalan dalam proses pembelajaran TIK di kelas VII. Pertama, metode pembelajaran yang digunakan guru masih terpusat pada ceramah satu arah, sehingga siswa cenderung pasif dan mudah kehilangan fokus selama pelajaran berlangsung. Kedua, sumber belajar yang digunakan terbatas pada buku paket dan penjelasan verbal dari guru, tanpa dukungan media interaktif yang dapat menstimulus daya pikir dan ketertarikan siswa terhadap materi TIK. Ketiga, meskipun sekolah telah memiliki fasilitas penunjang seperti laboratorium TIK dan dua unit infokus, pemanfaatannya masih minim karena keterbatasan waktu dan kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang variatif. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami perangkat komputer secara praktis dan cenderung merasa asing dengan teknologi yang seharusnya menjadi inti dari pelajaran TIK itu sendiri.

3.1.1.2. Analisi Pembelajaran

Pembelajaran TIK di kelas VII masih didominasi metode ceramah satu arah, menyebabkan siswa pasif dan kurang terlibat aktif. Guru cenderung hanya mengandalkan buku paket dan papan tulis, sementara fasilitas seperti laboratorium komputer dan infokus jarang dimanfaatkan. Siswa mengalami kesulitan memahami konsep dasar TIK karena kurangnya media visual dan interaktif. Rendahnya variasi metode dan media menghambat motivasi serta pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

3.1.1.3. Analisis Konsep

Materi yang dikembangkan berfokus pada topik TIK kelas VII semester 2, yaitu sistem komputer, jaringan komputer dan internet, analisis data, serta algoritma dan pemrograman. Konsep-konsep ini bersifat prosedural dan mudah diproses menjadi soal interaktif, kuis, atau simulasi sederhana. Dengan pendekatan tersebut, materi dapat disajikan secara bertahap dan aplikatif untuk mendukung pemahaman siswa secara optimal.

3.1.1.4. Analisis Tujuan

Media *Wordwall* dirancang untuk membantu siswa kelas VII semester 2 Ponpes Darul Makmur memahami materi TIK secara interaktif dan menyenangkan. Tujuan ini dipilih karena metode ceramah yang dominan membuat siswa cepat bosan dan kurang aktif. Dengan pendekatan berbasis game yang mudah diakses lewat gawai, *Wordwall* mendorong keterlibatan siswa, meningkatkan motivasi belajar, dan mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran.

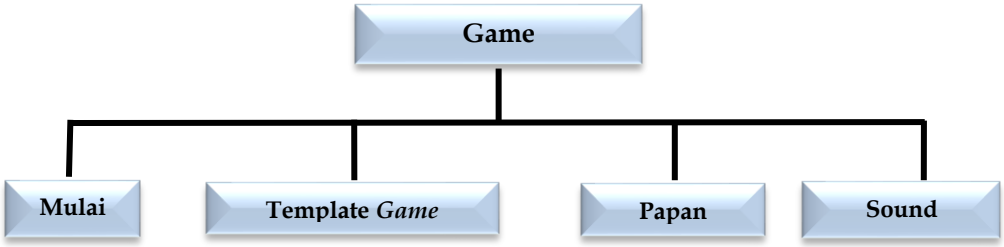
3.1.2. Desain

Pada tahap ini, peneliti merancang media pembelajaran TIK kelas VII menggunakan *platform Wordwall*, dengan menyesuaikan gambar dan materi sesuai kebutuhan. Informasi dari tahap analisis dituangkan ke dalam dokumen rancangan berupa instrumen uji, struktur navigasi, dan *storyboard* untuk mendukung pembuatan media yang efektif [30].

3.1.2.1. Struktur Navigasi

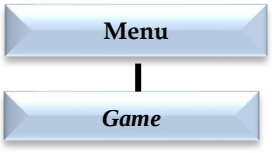
Dalam kerangka ini, para peneliti menggunakan navigasi berbasis hierarki, yang menampilkan data berdasarkan standar yang telah ditentukan menggunakan cabang.

Struktur navigasi bisa dilihat seperti gambar berikut:



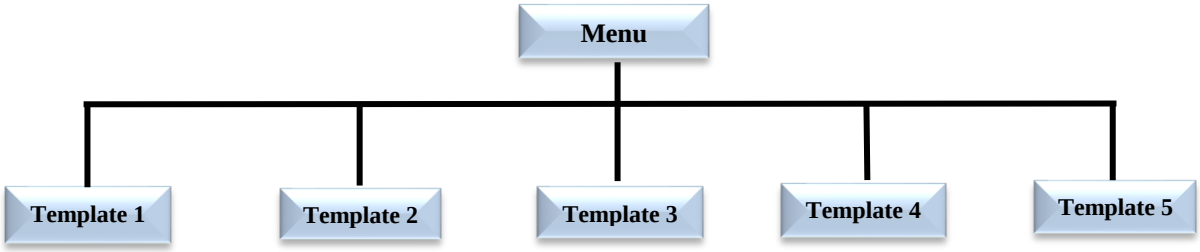
Gambar 2. Sturktur Navigasi Menu Utama

Bagan ini menunjukkan alur navigasi media pembelajaran berbasis *Wordwall*, dimulai dari menu utama yang mengarahkan pengguna ke beberapa sub-menu, seperti materi, latihan, dan evaluasi. Setiap menu dirancang agar mudah diakses, interaktif, dan mendukung alur belajar yang sistematis sesuai dengan tujuan pembelajaran TIK kelas VII.



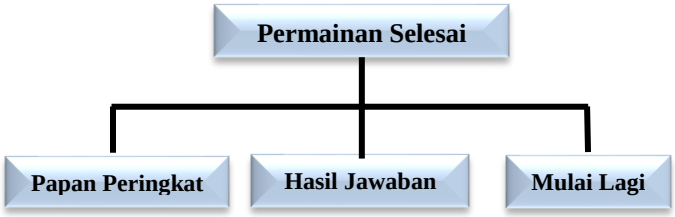
Gambar 3. Struktur Navigasi *Game*

Bagan ini menggambarkan alur penggunaan *game* edukatif dalam media *Wordwall*. Navigasi dimulai dari pemilihan jenis *game*, dilanjutkan ke sesi bermain, dan diakhiri dengan tampilan skor atau umpan balik.



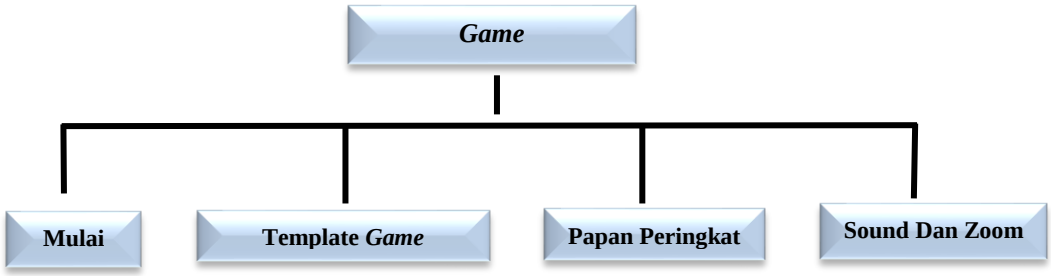
Gambar 4. Struktur Navigasi Berganti *Template*

Bagan ini menjelaskan alur saat pengguna memilih untuk mengganti template *game* di *Wordwall*. Dari menu *template*, pengguna dapat memilih jenis tampilan baru sesuai kebutuhan materi.



Gambar 5. Struktur navigasi selesai

Bagan ini menunjukkan alur setelah siswa menyelesaikan permainan. Setelah permainan berakhir, siswa akan menerima umpan balik berupa skor atau hasil evaluasi. Navigasi ini memberikan kesempatan untuk mengulang permainan atau kembali ke menu utama, sehingga mendukung pembelajaran berulang dan reflektif.



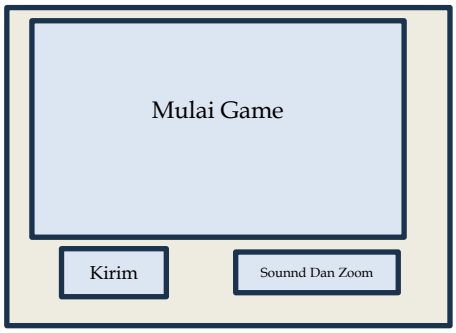
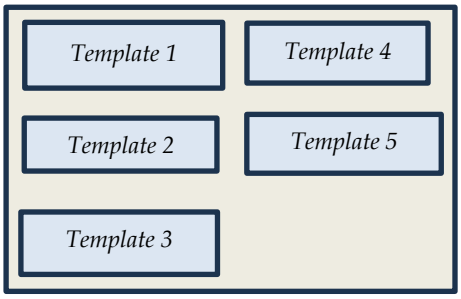
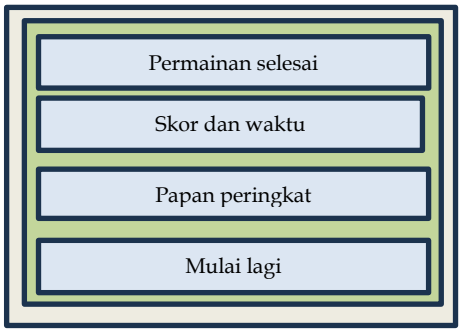
Gambar 6. Sturktur Navigasi Keluar/Mulai Lagi

Bagan ini menggambarkan pilihan yang tersedia setelah permainan selesai, yaitu keluar dari aplikasi atau memulai permainan dari awal. Navigasi ini memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk mengulang materi atau mengakhiri sesi belajar sesuai kebutuhan mereka.

3.1.2.2 Desain Perancangan *Storyboard*

Storyboard dirancang untuk memvisualisasikan alur dan tampilan media pembelajaran sebelum dikembangkan secara digital. Perancangan ini membantu memastikan bahwa setiap elemen dalam media seperti tampilan awal, soal, navigasi, dan umpan balik telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa.

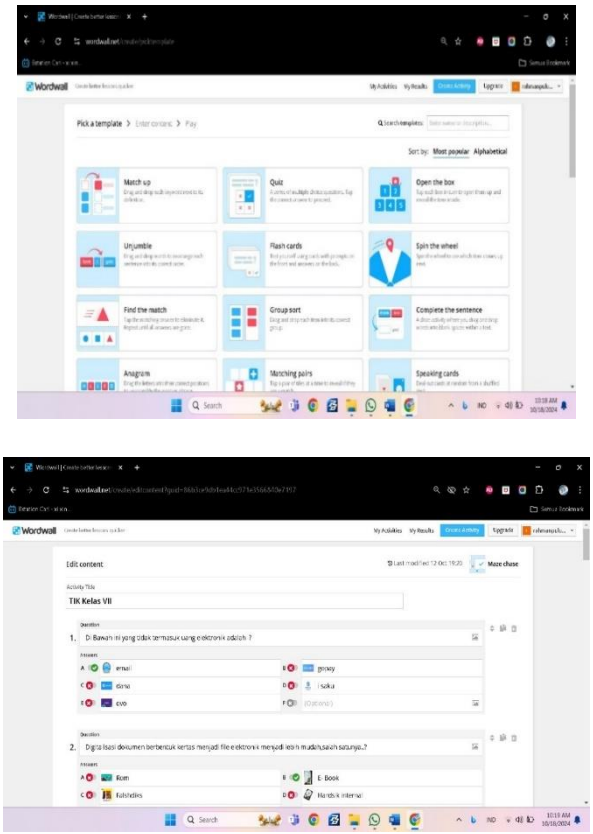
Tabel 1. ***Storyboard***

Scane	Visual	Gambar	Suara
1		*Backgorun d* Objek Tombol	*Backsoun d* Tombol Latar
2		*Backgorun d* Objek Tombol	*Backsoun d* Tombol Latar
3		*Backgorun d* Objek Tombol	*Backsoun d* Tombol Latar
4		*Backgorun d* Objek Tombol	*Backsoun d* Tombol Latar
5		*Backgorun d* Objek *Tombol*	*Backsoun d* Tombol Latar

3.1.3 Tahap Pengambangan (*Devolopment*)

3.1.3.1 Pembuatan Soal/Pertanyaan

Soal yang disusun dalam media pembelajaran ini dibuat menggunakan aplikasi *Wordwall*, karena aplikasi ini menyediakan berbagai template interaktif seperti *quiz*, *matching*, dan *game edukatif* yang sesuai dengan karakteristik siswa. Untuk mulai menggunakan *Wordwall*, guru terlebih dahulu mengakses situs *www.wordwall.net*, kemudian melakukan pendaftaran (*register*) dengan mengisi data *email* dan kata sandi, atau bisa juga *login* menggunakan akun *Google* [31]. Setelah masuk ke *dashboard*, guru dapat memilih *template* permainan yang diinginkan, menyusun soal sesuai materi, dan menyimpannya sebagai media interaktif yang bisa langsung dibagikan melalui tautan atau dimainkan langsung di kelas.

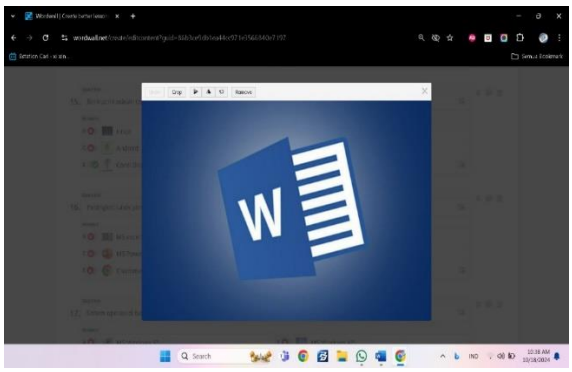


Gambar 7. Pembuatan Soal/Pertanyaan

Gambar 7. menampilkan tampilan laman pembuatan soal atau pertanyaan di aplikasi *Wordwall*, di mana pengguna dapat memilih berbagai jenis *template* permainan edukatif yang tersedia. Pada tahap ini, guru atau pengguna dapat menentukan model soal interaktif yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, seperti pilihan ganda (*multiple choice*), pasangan kata (*matching pairs*), tebak kata (*anagram*), kuis cepat (*quiz*), roda keberuntungan (*random wheel*), dan lainnya.

3.1.3.2 Penambahaan Gambar/Objek

Karena aplikasi *Wordwall* memiliki fungsi pencarian yang memungkinkan pengguna mencari dan menambahkan gambar berdasarkan kebutuhan mereka, menambahkan gambar objek ke aplikasi menjadi mudah.



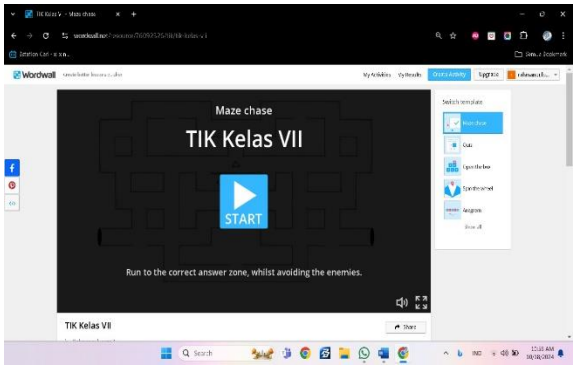
Gambar 8. Penambahan Gambar/Objek

3.1.3.3 Test Media Pembelajaran

Test aplikasi dilakukan setelah fase desain media pembelajaran selesai. Tujuan *Test* ini adalah untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan berfungsi sebagaimana mestinya. Aplikasi yang dikembangkan dengan *WordWall* menghasilkan tautan yang dapat digunakan oleh perangkat *Android*.

3.1.3.4 Menu Utama

Tombol *template, game,* audio, dan *zoom* merupakan beberapa tombol pada halaman menu utama. Pengguna dapat diarahkan ke halaman yang diinginkan dengan bantuan tombol-tombol ini.

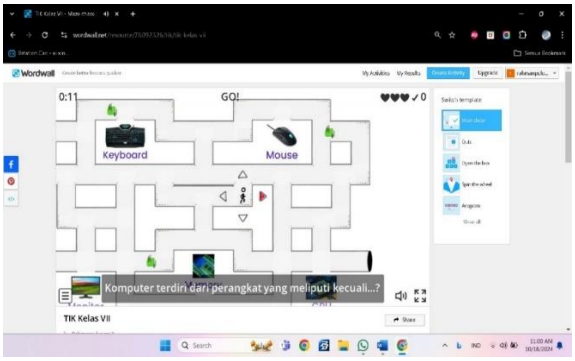


Gambar 9. Tampilan Menu Utama

Tombol *Start* digunakan untuk langsung memulai permainan yang telah disusun, memudahkan siswa mengakses materi secara interaktif.

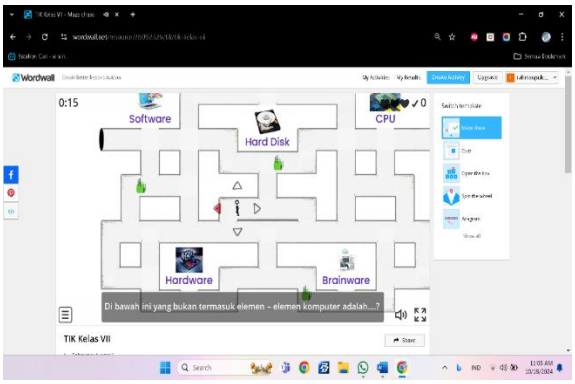
3.1.3.5 Halaman *Game*

Pada halam ini terdapat *game* yang sudah siap di mainkan pengguna. Dan di samping *game* ada beberapa *tempalate* yang bisa di ganti.



Gambar 10. Tampilan Halaman *Game*

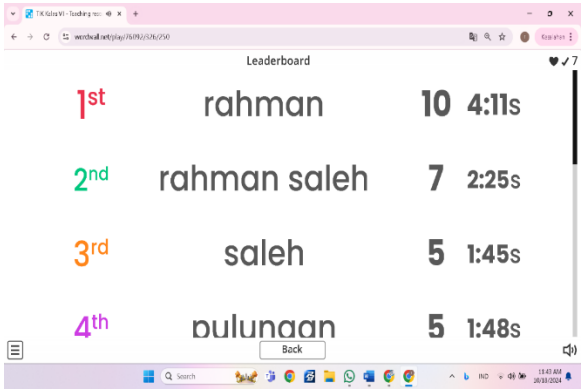
Halaman ini menampilkan permainan edukatif yang siap dimainkan oleh pengguna. Di sisi kanan, tersedia beberapa pilihan *template* yang dapat diubah sesuai kebutuhan pembelajaran, sehingga tampilan dan jenis permainan bisa disesuaikan secara fleksibel.



Gambar 11. Tampilan Halaman *Game*

Halaman ini menampilkan permainan edukatif yang siap dimainkan oleh pengguna. Di sisi kanan, tersedia beberapa pilihan *template* yang dapat diubah sesuai kebutuhan pembelajaran, sehingga tampilan dan jenis permainan bisa disesuaikan secara fleksibel.

3.1.3.6 Halaman Papan Peringkat



Gambar 12. Papan Peringkat

Pada halaman ini ditampilkan papan peringkat yang berisi daftar nama siswa beserta skor mereka. Fitur ini memungkinkan siswa melihat peringkat mereka dibandingkan dengan peserta lain, sehingga mendorong semangat kompetisi yang sehat dan meningkatkan motivasi belajar melalui pendekatan gamifikasi.

3.1.4 Tahap Implementasi

Setelah proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *WordWall* selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah implementasi produk kepada pengguna.[30] Pada tahap ini, dilakukan serangkaian pengujian yang meliputi uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Uji validitas dilakukan oleh tiga orang dosen, yaitu satu orang ahli produk, satu orang ahli bahasa, dan satu orang ahli materi. Uji praktikalitas dilaksanakan oleh satu orang guru mata pelajaran TIK di Pondok Pesantren Darul Makmur Sungai Cubadak. Sementara itu, uji efektivitas media dilakukan terhadap 15 orang siswa kelas VII yang menggunakan produk dalam kegiatan belajar. Hasil dari ketiga pengujian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran ini valid, praktis, dan efektif, sebagaimana telah diuraikan pada bagian hasil uji produk.

3.1.5 Evaluasi

Setelah implementasi dilakukan dan media pembelajaran melalui tahap uji validitas, praktikalitas, serta efektivitas, tahap evaluasi menjadi langkah lanjutan yang penting dalam penyempurnaan produk. Evaluasi bertujuan untuk menindaklanjuti hasil pengujian dengan memperhatikan saran dan kritik dari para penguji. Pada tahap ini, peneliti menerima sejumlah masukan dari pihak validator. Dosen ahli produk, Hari Antoni Musril, M.Kom, menyarankan agar struktur navigasi diperjelas agar pengguna, khususnya siswa, tidak bingung saat memulai atau mengulangi permainan. Dosen ahli bahasa, Revvi Mifthania, M.Pd, menyarankan perbaikan pada penulisan beberapa petunjuk dalam media agar lebih komunikatif dan sesuai dengan kaidah kebahasaan. Sedangkan dosen ahli materi, Hazizul Fadli, S.Pd, memberikan masukan untuk memperkaya variasi soal dan memastikan kesesuaiannya dengan kompetensi dasar. Guru mata pelajaran TIK sebagai praktikalitator menyatakan bahwa media sudah sangat membantu dalam proses pembelajaran dan mudah digunakan, namun menyarankan penambahan petunjuk penggunaan singkat pada halaman awal untuk memudahkan siswa. Berdasarkan evaluasi tersebut, peneliti melakukan revisi pada tampilan visual, sistem navigasi, dan struktur penyajian soal untuk menyempurnakan media pembelajaran berbasis *WordWall* ini.

3.1.6. Tahapan Uji Produk

3.1.6.1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai kelayakan media pembelajaran sebelum diujicobakan lebih lanjut [32]. Uji ini dilakukan oleh tiga orang dosen sebagai validator, yakni dosen ahli produk, dosen ahli bahasa, dan dosen ahli materi. Ketiganya diberikan instrumen angket yang dinilai menggunakan rumus Aiken's V. Hasil dari validasi yang dilakukan menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,88. Nilai ini berada dalam kategori "valid", yang berarti media pembelajaran interaktif berbasis WordWall pada mata pelajaran TIK kelas VII layak digunakan dalam proses pembelajaran.

3.1.6.2. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan oleh guru mata pelajaran TIK di Ponpes Darul Makmur Sungai Cubadak dengan tujuan mengetahui sejauh mana media pembelajaran ini mudah digunakan dalam praktik[33]. Guru mengisi angket yang mencakup aspek pengoperasian, desain, kemanfaatan, dan kegrafikaan media. Hasil analisis menggunakan rumus *moment kappa* menghasilkan skor praktikalitas sebesar 0,97, yang masuk kategori "sangat tinggi". Ini menunjukkan bahwa media dapat dioperasikan dengan mudah, tampilan menarik, dan memberikan manfaat nyata dalam proses belajar mengajar.

3.1.6.3. Uji Efektivitas

Uji efektivitas dilakukan untuk menilai dampak penggunaan media terhadap hasil belajar siswa. Sebanyak 15 orang siswa kelas VII menjadi responden pada uji ini. Skor *pretest* dan *posttest* dibandingkan menggunakan rumus G-*Score* dari Richard R. Hake. Hasil uji menunjukkan peningkatan rata-rata nilai siswa dari 270,7 menjadi 465,3, dengan hasil G-Score sebesar 0,85. Nilai ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan sangat efektif dalam membantu siswa memahami materi TIK secara lebih baik.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *WordWall* untuk mata pelajaran TIK kelas VII di Pondok Pesantren Darul Makmur, Sungai Cubadak. Media ini dirancang untuk memfasilitasi proses pembelajaran antara guru dan siswa dengan pendekatan yang lebih interaktif dan menyenangkan, sekaligus mengurangi kejenuhan dalam proses belajar. Dengan menghadirkan kuis-kuis interaktif berbasis teknologi, *WordWall* digunakan sebagai alat bantu untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi TIK secara praktis dan visual.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas *WordWall* dalam mendukung pembelajaran. Studi oleh Putri dan Kurniawan (2022) menunjukkan bahwa penggunaan *WordWall* dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan keaktifan siswa sebesar 30% dan mempercepat pemahaman konsep abstrak. Penelitian lain oleh Maulida (2023) dalam konteks pembelajaran IPA menemukan bahwa *WordWall* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa di sekolah dasar. Sementara itu, Jannah et al. (2021) meneliti penggunaan *WordWall* dalam pelajaran bahasa Inggris dan menemukan peningkatan partisipasi siswa dalam aktivitas kelas berbasis kuis interaktif. Hasil-hasil tersebut sejalan dengan penelitian ini, di mana penggunaan *WordWall* terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, efektivitas media yang dikembangkan dalam penelitian ini memperoleh skor sebesar 0,85 dengan kategori sangat tinggi. Uji praktikalitas oleh guru menunjukkan nilai sebesar 0,97, sementara uji validitas oleh tiga orang dosen ahli menghasilkan nilai rata-rata 0,88 yang juga masuk kategori *valid*. Hasil ini menandakan bahwa media pembelajaran berbasis *WordWall* ini tidak hanya layak digunakan, tetapi juga mudah dioperasikan dan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Kontribusi utama dari penelitian ini adalah menghadirkan media pembelajaran berbasis *WordWall* dalam konteks pendidikan pondok pesantren, yang umumnya masih didominasi oleh metode konvensional. Dengan pendekatan R&D melalui tahapan ADDIE, media ini dikembangkan secara sistematis mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk. Hasil penelitian ini memperkaya model pembelajaran berbasis teknologi yang adaptif dan dapat diterapkan dalam berbagai lingkungan pendidikan, termasuk lembaga berbasis keagamaan. Selain itu, produk ini dapat menjadi alternatif solusi pembelajaran digital yang relevan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa di era digital.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif TIK berbasis *WordWall* untuk kelas VII di Pondok Pesantren Darul Makmur Sungai Cubadak berhasil dikembangkan melalui pendekatan model ADDIE yang mencakup tahapan analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk akhir berupa media pembelajaran digital yang diakses melalui tautan tanpa memerlukan instalasi aplikasi maupun *login*, sehingga memudahkan akses bagi siswa dan guru. Hasil uji validitas oleh tiga orang dosen ahli menunjukkan nilai 0,88 dalam kategori *valid*; uji praktikalitas oleh guru memperoleh nilai 0,93 dalam kategori sangat tinggi; dan uji efektivitas oleh lima belas siswa menghasilkan nilai 0,89 dalam kategori sangat tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *WordWall* terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran TIK di lingkungan pesantren, sebuah konteks yang selama ini cenderung belum banyak dijangkau oleh media digital berbasis kuis interaktif. Keunikan dari studi ini terletak pada adaptasi *WordWall* sebagai sarana pembelajaran TIK pada institusi pendidikan berbasis keagamaan, dengan harapan mampu mendorong integrasi teknologi dalam kegiatan belajar mengajar yang lebih luas dan kontekstual.

Daftar Pustaka

[1] P. Media, P. Online, B. Game, D. Oktariyanti, A. Frima, and R. Febriandi, "Pengembangan Media Pembelajaran Online Berbasis Game Edukasi Wordwall Tema Indahnya Kebersamaan pada Siswa Sekolah Dasar Ditania," Res. Learn. Elem. Educ., vol. 5, no. 5, pp. 4093–4100, 2021.

[2] F. Nuraeni, "Pengaplikasian Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar Application," J. Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri, vol. 2, no. 1, pp. 60–68, 2023.

[3] E. Fameska, R. Okra, S. Supriadi, and H. Antoni Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Mit App Inventor Pada Pelajaran Pai," JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform., vol. 7, no. 1, pp. 657–664, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i1.6179.

[4] R. Wahyuni, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WORDWALL

PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA MATERI NEGARA KESATUAN REPUBLIK INDONESIA KELAS IV SDN KADEMANGAN 2," Pendas, vol. 10, no. 10, pp. 372–381, 2025.

[5] Rejabbilaisyah, Fitri April Yanti, Nesna Agustriana, and Rendy Wikrama Wardana, "Wordwall-Based Educational Games to Stimulate Symbolic Thinking Abilities Child," J. Ilm. Pendidik. Profesi Guru, vol. 7, no. 3, pp. 497–507, 2024.

[6] Fiqri Rahmad Zeda & Indah Muliat, "Praktikalitas Media Pembelajaran Berbasis Wordwall Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas V Di Sdn 19 Kampung Jawa Kota Solok," J. Pendidik., vol. 4, no. September 2022, pp. 859–873, 2022.

[7] D. M. Sihite, "Penerapan Media Berbasis Wordwall Dalam Belajar Di SMA Swasta Bersama Brastagi," J. Pengabdi. Kpd. Masy. Nusant., vol. 5, no. 2, pp. 1854–1859, 2024.

[8] F. Ibrahim, B. Hendrawan, and S. Sunanih, "Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," JLEB J. Law, Educ. Bus., vol. 1, no. 2, pp. 102–108, 2023, doi: 10.57235/jleb.v1i2.1192.

[9] R. Ristiani, C. Yuliana, and T. S. Rusli, "Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Dalam Pembelajaran Ipa," Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar, vol. 10, p. 709, 2025.

[10] Dina Wahyuni, Nur Fitrianingsih, and Ita Fitriati, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Wordwall pada Mata Pelajaran TIK untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," Invent. J. Inov. dan Tren Pendidik. Teknol. Inf., vol. 1, no. 3, pp. 31–36, 2023.

[11] N. D. Firnanda, T. Marfiyanto, U. Sunan, and G. Surabaya, "IMPLEMENTASI MEDIA WORDWALL DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SKI DI SMA JATI AGUNG, WAGE, TAMAN, SIDOARJO," Pendidik. Sos. Budaya, vol. 5, no. April, pp. 806–821, 2025.

[12] khoerul ummah, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Wordwall Dalam Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Siswa Kelas Iii Mi Almaarif 02 Singosari," urnal Pendidik. Tek. Elektro, no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022.

[13] S. A. Febriana, M. Munoto, I. Basuki, and E. Ismayati, "Pengembangan Game Tat Berbasis Wordwall Pada Pelajaran Dle Kelas X Titl Di Smkn 1 Driyorejo," J. Pendidik. Tek. Elektro, vol. 11, no. 03, pp. 379–388, 2022, doi: 10.26740/jpte.v11n03.p379-388.

[14] S. M. Elysia, I. Ragil, and W. Atmojo, "Integrasi Media Pembelajaran Wordwall dalam Model Pembelajaran Studi Kasus (CBL) pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Hasil Belajar," J. Pendidik. Dasar Indones., vol. 10, no. 2, pp. 129–138, 2025.

[15] M. D. Kurnia, Y. N. Febianti, and A. Ambarwati, "Media Pembelajaran Interaktif Word Wall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Etika Profesi Kelas X Akuntansi Smk Pariwisata Kosgoro Kota Cirebon," J. Visi Ilmu Pendidik., vol. 16, no. 3, pp. 341–349, 2025.

[16] G. Yolanda, Y. Karyanto, J. A. Ardiansyah, F. N. Baeti, and J. Aulia, "Pengimplemetasian Wordwall sebagai Media Pembelajaran Bumbu Dasar pada Siswa SMK Kuliner," vol. 4, no. 3, pp. 357–366, 2025, doi: 10.54259/diajar.v4i3.4277.

[17] E. Kusnadi and S. A. Azzahra, "Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PPKn di MA Al Ikhlash Padakembang Tasikmalaya," J. Dimens. Pendidik. dan Pembelajaran, vol. 12, no. 2, pp. 323–339, 2024.

[18] M. Fransisca, "Pengujian Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas Media E-Learning di Sekolah Menengah Kejuruan," VOLT J. Ilm. Pendidik. Tek. Elektro, vol. 2, no. 1, p. 17, 2022.

[19] F. Nurbadriyah, P. Darmawan, and M. A. K. Wardani, "Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall dalam Mengatasi Keragaman Gaya Belajar Siswa untuk Memenuhi Target Kurikulum," J. Lang. Lit. Arts, vol. 4, no. 11, pp. 1091–1096, 2024.

[20] R. Sagita, F. Azra, and M. Azhar, "Pengembangan Modul Konsep Mol Berbasis Inkuiri Terstruktur Dengan Penekanan Pada Interkoneksi Tiga Level Representasi Kimia Untuk Kelas X SMA," J. Eksakta Pendidik., vol. 1, no. 2, pp. 25–32, 2017, doi: 10.24036/jep.v1i2.48.

[21] M. Syafiullah, S. Lastuti, and M. R. Akbar, "Pengembangan Media Kartu Interaktif Menggunakan Wordwall untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN Naganuri Sape," J. Pendidik. dan Pembelajaran Indones., vol. 5, no. 2, pp. 805–815, 2025.

[22] H. A. Musril and M. R. Darmawan, "Perancangan Sistem Pendaftaran Audiens Seminar Proposal di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi," J. Teknol. dan Inf., vol. 11, no. 1, pp. 26–39, 2021, doi: 10.34010/jati.v11i1.

[23] I. A. Hermalia, L. A. Wardana, and F. Jannah, "Pengembangan Media Interaktif Game Wordwall Mata Pelajaran PPKn untuk Meningkatkan Nilai Etika Siswa Kelas VI SDN Mayangan 4 Kota Probolinggo," J. Papeda J. Publ. Pendidik. Dasar, vol. 6, no. 3, pp. 320–328, 2024.

[24] A. Hadiana, Darwan, and S. Wahid, "Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika," Polynom J. Math. Educ., vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2023.

[25] I. Ernawati, "Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server," Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat. Educ., vol. 2, no. 2, pp. 204–210, 2017, doi: 10.21831/elinvo.v2i2.17315.

[26] N. C. A. Upa, S. Taneo, and T. Y. N. Adoe, "Penggunaan Media Interaktif Berbasis Website Wordwall dalam Pembelajaran tentang Macam-macam Kegiatan Ekonomi Masyarakat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pembelajaran IPAS di Kelas V SD GMIT Oebobo," Arzusin, vol. 5, no. 3, pp. 1154–1168, 2025.

[27] Komang Santi Widi Rahayu and I G A Lokita Purnamika Utami, "Wordwall-Based Digital Media to Stimulate Students in Learning English Vocabulary," Int. J. Lang. Lit., vol. 7, no. 4, pp. 233–240, 2023.

[28] N. Dita, H. Syazidah, and R. Sani, "PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA BERBASIS POWERPOINT DAN WORDWALL SEKOLAH DASAR," Cendikia, vol. 2, no. 5, pp. 181–189, 2024.

[29] R. Rahim, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Web Wordwall pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV Sekolah Dasar," J. Basic Educ. Stud., vol. 5, no. 2, pp. 1165–1172, 2022.

[30] Z. S. Pamungkas, A. Randriwibowo, L. Nur, A. Wulansari, N. G. Melina, and A. Purwasih, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Wordwall Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Gunung Sugih Informasi artikel ABSTRAK Sejarah artikel: Diterima Revisi Dipublikasikan," Soc. Pedagog. J. Soc. Sci. Educ., vol. 2, no. 2, pp. 135–148, 2021.