

**Kusnia Nikmatul Khasanah<sup>1</sup>, Elvira Adyaputri<sup>2</sup>, Khairi<sup>3</sup>, Abdul Azis<sup>4</sup>**

<sup>1, 2, 3, 4</sup> FTIK / Tarbiyah, IAIN Palangka Raya

#### Article History

Received : 2-September-2024  
Revised : 5-September-2024  
Accepted : 29- September-2024  
Published : 30- September-2024

#### Corresponding author\*:

Kusnia Nikmatul Khasanah

#### Contact:

[hikmahtul088@gmail.com](mailto:hikmahtul088@gmail.com)

#### Cite This Article:

Khasanah, K. N. ., Adyaputri, E. ., Khairi, K., & Azis, A. . (2024). PENGEMBANGAN MEDIA MAZE GAME TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X DI MA DARUL ULUM PALANGKA RAYA. Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 3(05), 42–48..

#### DOI:

<https://doi.org/10.56127/jukim.v3i05.1679>

**Abstract:** *This study aims to develop maze game-based learning media to increase the learning motivation of grade 10 students at MA Darul Ulum Palangka Raya in the subject of Islamic Cultural History (SKI). Researchers applied the Research and Development (R&D) method using the 4D model which includes the Define, Design, Development, and Disseminate stages. The results showed that the maze game based on the Wordwall platform was effective in increasing student learning motivation. This media after recapitulating the percentage of validity of 81.25% is considered very feasible by material and media experts, and is able to make learning more interactive, interesting, and accessible. This research also underlines the importance of using technology in the learning process to meet the needs and characteristics of students.*

**Keywords:** *maze game, improvement, motivation to learn.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis maze game untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 10 di MA Darul Ulum Palangka Raya dalam mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI). Peneliti menerapkan metode Research and Development (R&D) dengan menggunakan model 4D yang mencakup tahap Define, Design, Development, dan Disseminate. Hasil penelitian menunjukkan bahwa maze game berbasis platform Wordwall efektif meningkatkan motivasi belajar siswa. Media ini setelah di rekapitulasi persentase kevalidan sebesar 81,25% maka dinilai sangat layak oleh ahli materi dan media, serta mampu membuat pembelajaran lebih interaktif, menarik, dan mudah diakses. Penelitian ini juga menggarisbawahi pentingnya penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran guna memenuhi kebutuhan dan karakteristik siswa.

**Kata Kunci:** maze game, peningkatan, motivasi belajar

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses yang harus didapat dan dimiliki oleh semua manusia karenanya dengan pendidikan manusia dapat mengerti, memahami, menjadi lebih dewasa, dan menjadi lebih kritis dalam berfikir<sup>[1]</sup>. Pendidikan bukan hanya tentang penyampaian pesan, tetapi juga berperan sebagai pengontrol dalam memilih tindakan. Pendidikan Islam tidak hanya memindahkan ilmu (*transfer of knowledge*), tetapi juga nilai-nilai ajaran Islam (*transfer of value*), dengan tujuan membentuk manusia bertaqwa yang meraih kesuksesan di dunia dan akhirat<sup>[2]</sup>. Sejarah Kebudayaan Islam merupakan bagian dari pendidikan Islam yang diajarkan pada institusi khususnya Madrasah, baik Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah maupun Madrasah Aliyah. Pada penelitian ini peneliti memilih Madrasah Aliyah khususnya kelas 10. Dari masalah yang peneliti dapatkan dari guru mata pelajaran SKI yaitu diantaranya kurangnya motivasi belajar siswa kelas 10 terhadap mata pelajaran SKI, sehingga kurangnya efektivitas dalam proses pembelajaran.

Berkaitan dengan UU No 14 tahun 2005 guru perlu model dan media dalam pengajaran kepada siswa karena siswa memiliki keunikan tersendiri pada tiap individunya. Peran media pembelajaran dalam konteks proses belajar mengajar merupakan elemen yang tak terpisahkan dari bidang pendidikan. Pentingnya pemilihan media ini menjadikan fokus utama karena perannya sangat strategis dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik jika pendidik mampu merancang dan menggunakan media dengan tepat sesuai dengan fungsinya<sup>[3]</sup>. Terlebih lagi di zaman yang serba teknologi ini mengubah paradigma pendidikan menuju pembelajaran yang berbasis teknologi, dan mengharuskan pendidik untuk menjadi kreatif dan inovatif dalam mengembangkan potensi pesera didik<sup>[4]</sup>.

Proses kegiatan pembelajaran seorang guru tidak lagi memakai metode dan model pembelajaran yang kurang berkembang seperti menggunakan metode ceramah saja yang menjadikan siswa menjadi pasif melainkan guru dapat memanfaatkan media pembelajaran yang tidak membosankan sehingga dalam proses penyampaian materi pelajaran menjadi lebih menarik, mengesankan, dan tidak mudah dilupakan. Bentuk pemanfaatan dari permasalahan diatas salah satunya yakni dalam proses pembelajaran guru dapat memanfaatkan sebuah media pembelajaran secara online seperti *wordwall*. *Wordwall* merupakan sebuah media pembelajaran berbasis web yang dapat dimanfaatkan dalam membuat permainan interaktif sehingga kegiatan pembelajaran menjadi mudah dan menarik bagi siswa [2]. Maka dari itu dalam penelitian ini peneliti akan memanfaatkan pengembangan media worwall berupa maze game dengan tujuan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X MA Darul Ulum Palangka Raya terhadap mata pelajaran SKI.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode R&D (research and development) dengan mengikuti model 4D (Define, Design, Development, Disseminate). Penelitian R&D adalah metode ilmiah yang digunakan dalam melakukan penelitian, perancangan, pembuatan, dan pengujian keabsahan suatu produk [11]. Adapun model 4D merupakan desain penelitian yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) [12]. Pemilihan model penelitian ini dikarenakan desainnya yang sederhana namun sistematis dan dirasa lebih sesuai berdasarkan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Tahapan dalam desain penelitian 4D yaitu,



Gambar. 1 Tahapan Pengembangan Model *Four -D*[1]

#### Tahap *Define*

Pada tahap ini peneliti berfokus pada kegiatan analisis, seperti analisis siswa, konsep, tugas, dan tujuan. Observasi pada tahap analisis siswa dikerjakan dengan wawancara. Analisis konsep dilakukan dengan menelaah konsep pembelajaran yang digunakan. Analisis tugas dilakukan untuk mengidentifikasi capaian yang akan dikaji berkaitan dengan masalah yang ada dalam pembelajaran. Adapun analisis tujuan dilakukan untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran termasuk dalam menyusun indikator pencapaian kompetensi.

#### Tahap *Design*

Peneliti pada tahap *design* menyusun rancangan produk dengan menyesuaikan hasil analisis sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap *design* ini adalah penentuan media, penentuan format, penyusunan bahan ajar, dan penyusunan rancangan awal. Media dipilih dengan menyesuaikan hasil wawancara kebutuhan peserta didik. Pemilihan format dilakukan untuk menyesuaikan tampilan atau cara penyajian media dengan menyesuaikan media yang dipilih. Penyusunan media dilakukan berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Adapun pembuatan rancangan awal media dilakukan dengan menyusun setiap unsur yang telah disiapkan menjadi satu kesatuan untuk selanjutnya dapat dilakukan penilaian dan perbaikan.

#### Tahap *Development*

Peneliti pada tahap *development* melakukan penilaian terhadap media yang telah dibuat rancangan awalnya untuk diketahui bagian-bagian yang perlu diperbaiki atau dilengkapi. Penilaian dilakukan dengan menyerahkan media yang dirancang kepada validator. Validator dalam penelitian ini yaitu ahli media dan ahli materi, dimana untuk tiap ahli terdiri atas 1 orang. Validator dalam penelitian ini merupakan dosen FTIK IAIN Palangka Raya yang berkompeten di bidang yang dimaksud.

#### Tahap *Disseminate*

Pada tahap *disseminate* peneliti menyebarkan media yang telah dinyatakan layak oleh validator dan dapat digunakan tanpa revisi. Penyebaran media selanjutnya dimaksudkan untuk dapat diakses oleh pengguna lainnya. Adapun instrumen penelitian untuk menguji kelayakan media, yaitu: instrumen validasi ahli media dan instrumen ahli materi. Instrumen penelitian ini diadaptasi dari. Berikut kisi-kisi instrumen validasi yang digunakan untuk menguji produk hasil pengembangan.

Tabel 1 Kisi-Kisi Instrumen validasi untuk ahli media<sup>[1]</sup>

No	Aspek Penilaian	Nomor Item	Jumlah Indikator
1.	Kelayakan Penyajian	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2.	Kelayakan Kegrafikan	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
Total Jumlah Indikator			12

Tabel 2 Kisi-kisi instrumen validasi untuk ahli materi<sup>[2]</sup>

No	Aspek Penilaian	Nomor Item	Jumlah Indikator
1.	Kelayakan Penyajian Soal	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
2.	Kelayakan Kebahasaan	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
Total Jumlah Indikator			12

Untuk menguji kelayakan media yang dikembangkan peneliti menggunakan teknik pengisian angket berisi skala likert. Berikut pedoman skala likert untuk penilaian lembar validasi produk.

Tabel 3 Pedoman skala likert untuk penilaian lembar validasi produk<sup>[3]</sup>

Alternatif Pilihan	Nilai
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup	3
Kurang Layak	2
Sangat Layak	1

Untuk perhitungan tabulasi data dalam menentukan interval atau rentang nilai digunakan formula sebagai berikut.

$$\frac{x_{Max} - x_{Min}}{n_{skor}} \quad (1)$$

Skor minimum dapat ditentukan dengan menghitung jumlah komponen atau indikator dalam aspek yang dinilai. Sedangkan skor maksimum dapat ditentukan dengan menggunakan formula berikut.

$$x_{max} = x_{min} \times n_{skor} \quad (2)$$

Berikut adalah pedoman kriteria atau kategori skor berdasarkan tiap poin aspek yang divalidasi oleh ahli.

Tabel 4 Kriteria skor rekapotulasi penilaian oleh Ahli Media<sup>[4]</sup>

No	Rentang Nilai	Kriteria	Tindak Lanjut
1.	$65 < x \leq 80$	Sangat Layak	Dapat diterapkan tanpa revisi
2.	$50 < x \leq 65$	Layak	Dapat diterapkan dengan beberapa revisi
3.	$35 < x \leq 50$	Kurang Layak	Dapat diterapkan dengan revisi sesuai catatan
4.	$20 < x \leq 35$	Tidak Layak	Media perlu direvisi dan dikaji ulang

Tabel 5 Kriteria skor rekapitulasi oleh Ahli Materi<sup>[5]</sup>

No	Rentang Nilai	Kriteria	Tindak Lanjut
1.	$48,75 < x \leq 60$	Sangat Layak	Dapat diterapkan tanpa revisi
2.	$37,5 < x \leq 48,75$	Layak	Dapat diterapkan dengan beberapa revisi
3.	$26,25 < x \leq 37,5$	Kurang Layak	Dapat diterapkan dengan revisi sesuai catatan
4.	$15 < x \leq 26,25$	Tidak Layak	Media perlu direvisi dan dikaji ulang

EDUPROXIMA 6(2) (2024) 585-594[13]

Setelah data nilai atau skor dari penilaian kevalidan produk selesai ditabulasi, selanjutnya dilakukan perhitungan skor rata-rata untuk tiap aspek dengan menggunakan formula sebagai.

$$Me = \frac{\sum x_i}{n} \quad (3)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memanfaatkan produk berupa platform woerdwall berupa maze game yang dijalankan pada perangkat android untuk perkembangan islam masa khulafaurasyidin yang dalam penyajian materi dan

evaluasinya diorientasikan dengan HOTS. Pengembangan media mengikuti desain penelitian 4D. Berikut beberapa tampilan media yang dikembangkan.



Gambar 2. Tampilan halaman Pembuka dan Menu Utama [2]



Gambar 3. Tampilan halaman permainan [3]



Gambar 4. Tampilan halaman pengumuman pemenang [4]

Tabel 6 rekapitulasi hasil penilaian keseluruhan aspek oleh ahli media<sup>[6]</sup>

No	Aspek penilaian	Jumlah skor	Rata-rata
1.	Kelayakan penyajian	24	
2.	Kelayakan kegrafikan	21	75

Tabel 7 rekapitulasi hasil penilaian keseluruhan aspek oleh ahli materi<sup>[7]</sup>

No	Aspek penilaian	Jumlah skor	Rata-rata
1.	Kelayakan soal	30	
2.	Kelayakan kebahasaan	25	98,18

Dari ahli media, rekapitulasi hasil penilaian untuk semua aspek dalam tabel 6 diperoleh total rata-rata skor sebesar 75; yang menunjukkan kriteria sangat layak dan dapat diaplikasikan setelah satu kali revisi

sebagaimana mengacu pedoman dalam tabel 4. Adapun dari ahli materi, rekapitulasi hasil penilaian untuk semua aspek dalam tabel 7 diperoleh total rata-rata skor sebesar 98,18; yang menunjukkan kriteria sangat layak dan dapat diaplikasikan satu kali revisi sebagaimana mengacu pedoman dalam tabel 5. Validasi media dilakukan revisi sebanyak satu kali. Proses revisi tersebut terdapat pada penambahan menu petunjuk pada setiap pengaplikasian media yang sudah dibuat. Validasi materi juga dilakukan satu kali revisi. Revisi dilakukan pada perbaikan bahasa yang disesuaikan dengan EYD dan memperhatikan format soal.

### **Pembahasan**

Hasil yang diperoleh dari analisis kebutuhan yang diberikan oleh guru di MA Darul Ulum Palangka Raya bahwa siswa perlu motivasi belajar dalam mempelajari materi SKI. Pembelajaran yang disajikan hanya menggunakan PPT dan ceramah. Hal itu karena metode belajarnya belum menggunakan media pembelajaran interaktif ataupun game sehingga membuat siswa kurang dalam memahami materi secara keseluruhan. Soal latihan masih berupa soal dari buku yang menurut siswa membosankan dan kurang menyenangkan. Maka siswa membutuhkan sebuah media pembelajaran yang menarik dimana hal tersebut sesuai dengan kebutuhan siswa pada proses pembelajaran. Media yang cocok dan dibutuhkan siswa pada proses pembelajaran SKI yaitu media pembelajaran wordwall berbasis maze game yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Hal itu didukung oleh pendapat dari Rizqy Ana (2020) bahwa media gambar yang digunakan oleh itu dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan sehingga siswa lebih tertarik dengan pembelajaran karena guru menggunakan variasi pembelajaran yang membuat siswa tidak merasa bosan ketika mengikuti pembelajaran[14].

Penelitian ini ditujukan untuk memanfaatkan produk wordwall berupa maze game untuk bahasan materi khulafaurrasyidin di kelas X MA Darul Ulum Palangka Raya yang validasi ahli media dan ahli materi bahwa media pembelajaran maze game sangat layak diaplikasikan dalam pembelajaran SKI. Demikian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media maze game yang dihasilkan telah memenuhi aspek-aspek kelayakan. Kelayakan media pembelajaran yang disajikan dengan media wordwall berupa maze game juga diperkuat dengan pernyataan Pradani (2022) juga menjelaskan bahwa peserta didik aktif dalam proses pembelajaran karena media *wordwall* mampu meningkatkan minat belajar siswa sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik[15]. Penelitian ini juga diperkuat dengan adanya penelitian terdahulu bahwa pembelajaran sangat perlu memanfaatkan teknologi dimana hal itu menjadi suatu keharusan pada era disrupsi, yakni suatu perubahan serba cepat yang terjadi dalam dunia pendidikan[16]. Selain itu, berdasarkan validasi ahli bahwa rata-rata penilaian angket validasi oleh ahli media dan ahli materi mencapai pada persentase sangat layak dan setelah di rekapitulasi persentase kevalidan sebesar 81,25% sehingga masuk pada kriteria sangat layak. Dari hasil penilaian validator ahli maka media pembelajaran wordwall berbasis maze game materi khulafaur rasyidin kelas X MA sangat layak dan dapat di implementasikan pada proses pembelajaran.

Peneliti memanfaatkan sebuah media pembelajaran wordwall berbasis maze game pada mata pelajaran SKI di kelas X MA, di mana media pembelajaran wordwall dapat diperoleh melalui tautan link yang dikasih fitur template sehingga siswa dapat mengakses secara mudah dengan media pembelajaran wordwall berbasis maze game pada mata pelajaran SKI yang menarik juga dapat mendukung maupun menunjang proses pembelajaran. Hal itu menjadi tujuan agar siswa dan memahami materi pelajaran melalui media pembelajaran wordwall berbasis maze game. Pengembangan ini menggunakan model 4D.

Media pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan peserta didik untuk membantu peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh penelitian Olisna et al. (2022) bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dan sesuai pada proses pembelajaran dapat mempengaruhi perkembangan hasil belajar peserta didik[17]. Penelitian Pradani (2022) menyatakan bahwa dalam penyampaian materi pembelajaran juga harus disesuaikan dengan dengan jenjang pendidikan serta kebutuhan siswa sehingga guru perlu untuk memunculkan solusi yang kreatif agar capaian pembelajaran yang dihasilkan akan tersampaikan dengan dengan baik dan kualitas baik pula. Bidang pendidikan pada proses pembelajaran harus menyesuaikan kebutuhan siswa yang ada di lapangan dan juga pemanfaatan produk media yang inovatif dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan menyenangkan [9].

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis maze game menggunakan platform Wordwall untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X di MA Darul Ulum Palangka Raya dalam mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI). Berdasarkan hasil validasi dari ahli media dan materi, media pembelajaran ini dinilai sangat layak digunakan dengan skor kevalidan 81,25%. Maze game ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan mudah diakses oleh siswa. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan memenuhi kebutuhan serta karakteristik peserta didik.

### Saran

Sekolah perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap efektivitas penggunaan media maze game dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Evaluasi ini dapat dilakukan melalui angket, tes, atau wawancara dengan siswa dan guru. Hasil evaluasi dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan media pembelajaran yang lebih baik. Sekolah dapat menjalin kerjasama dengan pengembang game atau lembaga pendidikan untuk mengembangkan maze game yang lebih kompleks dan sesuai dengan kurikulum serta kebutuhan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Rahman, S. A. Munandar, A. Fitriani, Y. Karlina, and Yumriani, "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan," *Al Urwatul Wutsqa Kaji. Pendidik. Islam*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2022.
- [2] Alfia Damayanti, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Wordwall dalam Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Siswa Kelas III MI Almaarif 02 Singosari," 2022. [Online]. Available: <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/angka-konsumsi-ikan-ri-naik-jadi-5648-kgkapitapada-2022>
- [3] M. A. Arieska, M. Abdullah, A. Yusuf, and S. Khurotin, "Risalah : Jurnal Pendidikan dan Studi Islam Efektivitas Strategi Pembelajaran Active Learning Melalui Media Pembelajaran Dick Games Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran BTQ ( Baca Tulis Al- Qur ' an ) Siswa Kelas XI SMK Dewantoro Purwos," vol. 9, no. 4, pp. 1793–1803, 2023.
- [4] M. Ardiansyah, "Efektivitas Penggunaan Platform Quizizz dalam Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Matematika," *SAP (Susunan Artik. Pendidikan)*, vol. 6, no. 3, pp. 417–423, 2022, doi: 10.30998/sap.v6i3.9892.
- [5] Y. Khairunisa, "Pemanfaatan Fitur Gamifikasi Daring Maze Chase–Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Digital Mata Kuliah Statistika Dan Probabilitas," *Mediasi*, vol. 2, no. 1, pp. 41–47, 2021, doi: 10.46961/mediasi.v2i1.254.
- [6] A. Y. Widianti and P. M. Sari, "Pengembangan Lkpd Berbasis Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Maze Chase-Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Kelas Iv Sd," *Res. Dev. J. Educ.*, vol. 8, no. 2, p. 617, 2022, doi: 10.30998/rdje.v8i2.13664.
- [7] P. S. Mustafa and M. Suryadi, "Landasan Teknologis sebagai Peningkatan Mutu dalam Pendidikan dan Pembelajaran: Kajian Pustaka," *Fondatia*, vol. 6, no. 3, pp. 767–793, 2022, doi: 10.36088/fondatia.v6i3.2130.
- [8] Fiki Syururoh, E. Muslihah, and E. Syarifudin, "Human Resource Management in Efforts to Improve School Quality (Study at Nur El Falah Kubang High School and 1 Petir High School, Serang District)," *Formosa J. Sustain. Res.*, vol. 1, no. 6, pp. 907–922, 2022, doi: 10.55927/fjsr.v1i6.1771.
- [9] P. Guru, D. I. Smk, and P. Ponorogo, "Excelencia," no. May, 2024.
- [10] Engel Novita Ramadani and Dina Fitria Handayani, "Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif Pada Tes Objektif," *J. Pendidik. Dan Ilmu Sos.*, vol. 2, no. 4, pp. 86–96, 2024, doi: 10.54066/jupendis.v2i4.2159.
- [11] F. A. Slamet, *MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN ( R n D )*. 2022.
- [12] S. A. O. Thiagarajan, *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*, vol. 14, no. 1. 1976. doi: 10.1016/0022-4405(76)90066-2.

- [13] M. F. N. Ihsan, A. Supriatin, H. Yuliani, and J. Annovasho, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Berorientasi Hots Pada Pokok Bahasan Fluida Dinamis," *EDUPROXIMA J. Ilm. Pendidik. IPA*, vol. 6, no. 2, pp. 585–594, 2024, doi: 10.29100/.v6i2.4468.
- [14] R. F. Rizqy Ana, "Persepsi Siswa Terhadap Keterampilan Mengajar Guru Menggunakan Media Visual," *Autentik J. Pengemb. Pendidik. Dasar*, vol. 4, no. 2, pp. 50–65, 2020, doi: 10.36379/autentik.v4i2.65.
- [15] T. G. Pradani, "Penggunaan media pembelajaran wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *Educenter J. Ilm. Pendidik.*, vol. 1, no. 5, pp. 452–457, 2022, doi: 10.55904/educenter.v1i5.162.
- [16] Z. Slam, "Educating For Character Happens Inside the Charming Teacher Room," pp. 213–221, 2024.
- [17] O. Olisna, M. Zannah, A. Sukma, and A. N. Aeni, "Pengembangan Game Interaktif Wordwall untuk Meningkatkan Akhlak Terpuji Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 4133–4143, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i3.2737.