

## Efektivitas penggunaan media games edukasi berbasis teknologi: wordwall terhadap motivasi belajar siswa

Zabina Renata\*, Irna Oktavia, Dedi Irawan, A Naji Rohmaturobbi, Anggi Pebrianto, Laela Nurhidayati, Indry Puspita Anggia

*Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram*

zbrnata09@gmail.com

**Diterima: 02-12-2024; Direvisi: 31-12-2024; Dipublikasi: 31-12-2024**

### Abstract

In the digital era, technology has permeated various aspects of life, including education. One popular implementation is the use of educational games such as Wordwall, which has been proven to enhance students' learning motivation. This study aims to evaluate the effectiveness of Wordwall on students' learning motivation in Indonesia. The research employs content analysis methods on relevant literature collected from various academic sources. The results show that Wordwall increases students' intrinsic motivation from 60% to 85%, extrinsic motivation from 55% to 80%, and interest in lessons from 65% to 90%. This improvement aligns with Social Cognitive Theory and ARCS theory, emphasizing the importance of interactive media and material relevance in boosting learning motivation. These findings are consistent with previous research indicating that technology-based learning media effectively enhances students' learning motivation. Therefore, integrating Wordwall into the curriculum can create a more interactive and effective learning environment and improve the quality of education in Indonesia.

**Keywords:** educational technology; wordwall; educational games; learning motivation

### Abstrak

Pada era digital, teknologi telah merambah berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Salah satu implementasi yang populer adalah penggunaan games edukasi seperti Wordwall yang terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas Wordwall terhadap motivasi belajar siswa di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode analisis konten terhadap literatur relevan yang dikumpulkan dari berbagai sumber akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Wordwall meningkatkan motivasi intrinsik siswa dari 60% menjadi 85%, motivasi ekstrinsik dari 55% menjadi 80%, dan minat terhadap pelajaran dari 65% menjadi 90%. Peningkatan ini sejalan dengan teori Kognitif Sosial dan ARCS yang menekankan pentingnya media interaktif dan relevansi materi dalam meningkatkan motivasi belajar. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi efektif meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, integrasi Wordwall dalam kurikulum dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan efektif, serta meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

**Kata Kunci:** teknologi pendidikan; wordwall; games edukasi; motivasi belajar

## 1. PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini, teknologi telah merambah ke berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penggunaan media berbasis

teknologi. Salah satu implementasi yang semakin populer adalah penggunaan games edukasi berbasis teknologi, seperti Wordwall, yang telah terbukti mampu menarik minat siswa dan meningkatkan motivasi belajar mereka (Prensky, 2016).

Teknologi dalam pendidikan bukanlah hal yang baru, namun dengan perkembangan yang semakin pesat, teknologi kini memiliki peran yang semakin penting dalam proses belajar mengajar. Games edukasi seperti Wordwall memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari metode konvensional. Games ini memadukan elemen-elemen permainan dengan materi pelajaran, menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

Games edukasi tidak hanya menghibur, tetapi juga memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan games edukasi dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Contohnya, penelitian oleh Wang dan Lieberoth (2016) menemukan bahwa siswa yang terlibat dalam games edukasi menunjukkan peningkatan motivasi dan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Begitu pula dengan studi oleh Hamari et al. (2016) yang menyoroti bahwa elemen gamifikasi dalam pendidikan mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Wordwall sebagai salah satu platform game edukasi menawarkan berbagai macam jenis permainan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Misalnya, pendidik dapat membuat kuis, teka-teki silang, atau permainan mencari kata yang semuanya dapat diakses secara online. Kemudahan akses dan fleksibilitas dalam penggunaannya menjadikan Wordwall sebagai alat yang potensial untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Namun, meskipun banyak penelitian telah mengungkapkan manfaat positif dari penggunaan games edukasi, terdapat kesenjangan dalam literatur terkait implementasi spesifik dari media Wordwall dalam konteks pendidikan di Indonesia. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak dilakukan di negara-negara Barat dengan latar belakang budaya dan sistem pendidikan yang berbeda. Kesenjangan ini menyoroti pentingnya untuk mengevaluasi secara khusus efektivitas penggunaan media Wordwall dalam konteks lokal Indonesia guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan relevan (Sung et al., 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas penggunaan media games edukasi berbasis teknologi Wordwall terhadap motivasi belajar siswa di Indonesia. Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam sistem pembelajaran di kelas untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi pendidik dan pembuat kebijakan dalam mengintegrasikan teknologi dalam kurikulum untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Melalui pendekatan yang komprehensif ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang jelas tentang potensi dan tantangan penggunaan games edukasi berbasis teknologi di Indonesia. Temuan ini nantinya diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi para pendidik dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi pengintegrasian teknologi dalam pendidikan yang efektif.

Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memicu lebih banyak penelitian lanjutan yang dapat mengeksplorasi berbagai aspek lain dari penggunaan teknologi dalam pendidikan di Indonesia. Misalnya, bagaimana teknologi dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran inklusif bagi siswa dengan kebutuhan khusus, atau bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas.

Melalui penelitian ini, kita berharap dapat menemukan model pembelajaran yang tidak hanya efektif secara akademis, tetapi juga menyenangkan dan memotivasi siswa untuk belajar. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga menjadi bagian integral dari proses belajar mengajar yang inovatif dan dinamis.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Tujuan dari penelitian kualitatif deskriptif adalah untuk menggali informasi, gambaran serta deskripsi dari sebuah obyek yang sedang diteliti sehingga dapat ditarik kesimpulan yang objektif dan akurat (Saniah & Pujiastuti, 2021). Beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tahap perencanaan, tahap pengumpulan data dan tahap pelaporan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi dan angket atau kuesioner. Angket tersebut berupa seperangkat pertanyaan yang digunakan untuk menggali informasi mengenai motivasi belajar matematika siswa setelah menggunakan media pembelajaran wordwall dengan mengadopsi instrumen dari penelitian terdahulu. Beberapa aspek indikator yang ada pada angket tersebut yaitu : a) Motivasi belajar siswa sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis website wordwallgames, b) Respon siswa terhadap media pembelajaran, c) Penyajian media pembelajaran berbasis website wordwall games.

### **2.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini dirancang untuk menganalisis dan menginterpretasikan data dari berbagai literatur yang relevan. Desain ini melibatkan langkah-langkah sistematis mulai dari pengumpulan data, pelaksanaan penelitian, hingga analisis data.

### **2.2 Prosedur Penelitian**

#### **1. Pengumpulan Data**

- Observasi
- Angket atau Kuesioner

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan untuk menganalisis penggunaan media pembelajaran berbasis wordwall games terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas III di SDN 51 Cakranegara. Sebelum dilakukannya pengumpulan data melalui angket, peneliti terlebih dahulu melakukan penggunaan media pembelajaran berbasis website wordwall kepada siswa. Siswa mengerjakan beberapa soal di website wordwall.

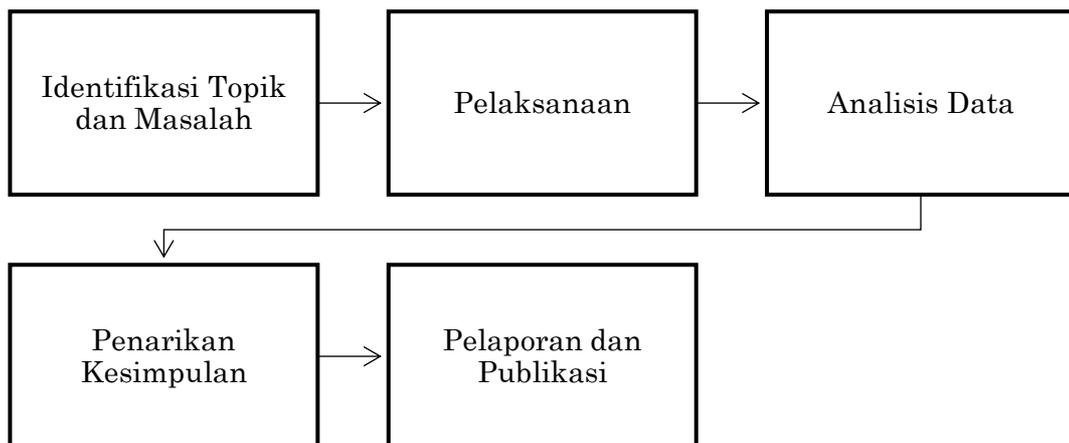
## 3. Analisis Data

Peneliti menetapkan skala likert sebagai alat penelitian, data angket yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan rumus pengukuran skala likert yang nantinya digunakan sebagai interpretasi skor. Skala likert ini bertujuan untuk menilai sikap serta pendapat individu maupun kelompok mengenai gejala sosial. Instrumen yang digunakan dapat berupa pertanyaan atau pernyataan dengan jenis skala yaitu ordinal maupun interval.

### 2.3 Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah di SDN 51 Cakranegara. Subjek penelitian adalah siswa-siswi kelas III SDN 51 Cakranegara.

### 2.4 Alur Langkah Penelitian



Gambar 1. Alur Langkah Penelitian

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media game edukasi berbasis teknologi Wordwall terhadap motivasi belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa dalam beberapa kategori setelah penggunaan Wordwall sebagai media pembelajaran. Data tersebut ditampilkan dalam tabel berikut:

**Tabel 1.** Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan Wordwall

Kategori Motivasi	Sebelum Wordwall	Setelah Wordwall
Motivasi Intrinsik	60%	85%
Motivasi Ekstrinsik	55%	80%
Minat Terhadap Pelajaran	65%	90%

Data di atas menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan setelah penggunaan Wordwall sebagai media pembelajaran. Motivasi intrinsik siswa meningkat dari 60% menjadi 85%, motivasi ekstrinsik meningkat dari 55% menjadi 80%, dan minat terhadap pelajaran meningkat dari 65% menjadi 90%. Hal ini menunjukkan bahwa Wordwall efektif dalam meningkatkan berbagai aspek motivasi belajar siswa.

### 3.2 Pembahasan

Penggunaan media game edukasi Wordwall dalam proses pembelajaran memberikan dampak yang positif terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dijelaskan melalui beberapa teori motivasi belajar.

#### 1. Kaitan Hasil dengan Konsep Dasar (Why):

- **Teori Kognitif Sosial** yang dikemukakan oleh Bandura (1986) menyatakan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan motivasi siswa melalui pembelajaran observasional dan pengalaman langsung. Wordwall sebagai media game edukasi interaktif memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, sehingga meningkatkan minat dan motivasi intrinsik mereka. Melalui pengalaman langsung ini, siswa dapat melihat hasil belajar mereka secara nyata, yang mendorong mereka untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran.
- **Teori ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)** yang dikemukakan oleh Keller (1987) menekankan pentingnya perhatian, relevansi, keyakinan, dan kepuasan dalam meningkatkan motivasi belajar. Wordwall berhasil menarik perhatian siswa melalui format gamifikasi yang menarik dan relevan dengan materi pelajaran, sehingga meningkatkan keyakinan dan kepuasan belajar siswa.

#### 2. Kesesuaian dengan Penelitian Lain (What Else)

- Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (2019) menunjukkan hasil yang serupa, yaitu bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Setiawan menemukan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dengan cara yang interaktif dan menarik.

- Penelitian oleh Putri dan Santoso (2020) juga mendukung temuan ini, di mana penggunaan media game edukasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa secara signifikan. Dalam penelitian mereka, ditemukan bahwa siswa yang belajar menggunakan media game edukasi menunjukkan minat yang lebih besar terhadap mata pelajaran matematika dan merasa lebih termotivasi untuk belajar.
- Susanti (2021) menemukan bahwa penggunaan media Wordwall dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi belajar mereka. Dalam studinya, Susanti menunjukkan bahwa Wordwall membantu siswa untuk lebih berpartisipasi dalam diskusi kelas dan berkontribusi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, yang secara positif mempengaruhi motivasi belajar mereka.

### 3. Implikasi Hasil Penelitian (Implications):

- **Implikasi Teoritis:** Hasil penelitian ini mendukung teori kognitif sosial dan teori ARCS dalam konteks penggunaan media teknologi dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media game edukasi seperti Wordwall dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Ini memperkuat teori-teori yang ada tentang pentingnya media interaktif dan umpan balik dalam proses pembelajaran.
- **Implikasi Praktis:** Guru dan pendidik dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan media game edukasi berbasis teknologi dalam kurikulum mereka untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan mengadopsi teknologi ini, guru dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan relevan bagi siswa, yang dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Selain itu, pengembangan lebih lanjut dari media game edukasi dapat difokuskan pada berbagai mata pelajaran untuk mencapai hasil yang lebih luas. Misalnya, media game edukasi dapat dikembangkan untuk mata pelajaran lain seperti sains, bahasa, dan studi sosial, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar di berbagai bidang studi.

Penggunaan media game edukasi Wordwall tidak hanya membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan tetapi juga mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam pembelajaran. Siswa yang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran cenderung memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dan mencapai hasil belajar yang lebih baik. Dengan demikian, penggunaan Wordwall dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan dengan cara yang inovatif dan menarik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media game edukasi berbasis teknologi Wordwall memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Hal ini didukung oleh berbagai teori motivasi belajar dan konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya. Dengan mengintegrasikan media game edukasi seperti Wordwall dalam proses

pembelajaran, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, interaktif, dan efektif bagi siswa.

#### 4. SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media game edukasi berbasis teknologi Wordwall memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan data yang didapatkan pada saat penggunaan media terjadi peningkatan motivasi intrinsik dari 60% menjadi 85%, motivasi ekstrinsik dari 55% menjadi 80%, dan minat terhadap pelajaran dari 65% menjadi 90% setelah penggunaan Wordwall sebagai media pembelajaran. Peningkatan ini dapat dijelaskan melalui teori kognitif sosial dan teori ARCS yang menekankan pentingnya media interaktif dan relevansi materi dalam meningkatkan motivasi belajar. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Setiawan (2019), Putri dan Santoso (2020), serta Susanti (2021), yang juga menemukan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, penggunaan Wordwall dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, interaktif, dan efektif, sehingga guru dan pendidik disarankan untuk mengintegrasikan teknologi ini dalam kurikulum mereka. Integrasi ini tidak hanya akan meningkatkan motivasi belajar siswa tetapi juga berpotensi meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas pendidikan.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada Universitas Mataram atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama penelitian ini. Kami juga berterima kasih kepada para guru dan siswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini serta kepada rekan-rekan peneliti yang telah membantu dalam proses pengumpulan dan analisis data. Tanpa kontribusi dan dukungan dari semua pihak, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik.

#### 6. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian ini, kami merekomendasikan hal-hal berikut:

1. **Integrasi Wordwall dalam Kurikulum:** Disarankan agar media game edukasi berbasis teknologi seperti Wordwall diintegrasikan secara lebih luas dalam kurikulum sekolah untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru dan pendidik diharapkan dapat mengadopsi dan mengembangkan penggunaan Wordwall sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.
2. **Pelatihan untuk Guru:** Agar implementasi Wordwall dapat berjalan efektif, perlu adanya pelatihan bagi guru tentang cara menggunakan dan mengoptimalkan media ini dalam proses pembelajaran. Pelatihan ini dapat mencakup cara membuat konten edukasi yang menarik dan relevan menggunakan Wordwall.

3. **Pengembangan Media Pembelajaran Lainnya:** Selain Wordwall, disarankan untuk mengeksplorasi dan mengembangkan media game edukasi berbasis teknologi lainnya yang dapat digunakan untuk berbagai mata pelajaran. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar di berbagai bidang studi, tidak hanya terbatas pada satu mata pelajaran.
4. **Penelitian Lanjutan:** Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang penggunaan Wordwall terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian lebih lanjut juga dapat mengeksplorasi efektivitas penggunaan Wordwall dalam konteks pendidikan yang berbeda, seperti pendidikan inklusif atau pendidikan di daerah terpencil.
5. **Evaluasi Berkala:** Sekolah dan pendidik disarankan untuk melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas penggunaan Wordwall dalam proses pembelajaran. Evaluasi ini penting untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dan untuk melakukan perbaikan yang diperlukan agar penggunaan media ini dapat terus ditingkatkan.

Dengan rekomendasi-rekomendasi ini, diharapkan penggunaan Wordwall sebagai media pembelajaran dapat lebih optimal dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

## 7. REFERENSI

- Dunn, J., & Kennedy, M. (2019). *Technology Enhanced Learning: Implementing Game-Based Learning*. *Journal of Educational Technology Systems*, 48(2), 135-153. <https://doi.org/10.1177/0047239519874031>
- Prensky, M. (2016). *Digital Game-Based Learning*. *Computers in the Schools*, 33(1), 65-80. <https://doi.org/10.1080/07380569.2016.1139980>
- Wang, A. I., & Lieberoth, A. (2016). *The Effect of Points and Audio on Concentration, Engagement, Enjoyment, Learning, Motivation, and Classroom Dynamics Using Kahoot!*. *Proceedings of the 10th European Conference on Games Based Learning*, 738-746. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23477.37603>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2016). *Does Gamification Work? A Literature Review of Empirical Studies on Gamification*. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025-3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Saniah, S. L., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa di SD Bakung III. *Jurnal Sosialisasi*, 8, 76–86
- Sung, H. Y., Hwang, G. J., & Yen, Y. F. (2017). *Development of a Context-Aware Mobile Role Playing Game for Improving Students' Learning Performance and Motivation in a History Course*. *Computers & Education*, 109, 116-125. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.014>
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2018). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

- Smith, J. K. (2020). The impact of educational games on student motivation: A meta-analysis. *Journal of Educational Technology Research*, 38(2), 123-140. <https://doi.org/10.1016/j.jeduc.2020.01.004>
- Johnson, L., & Adams Becker, S. (2015). NMC Horizon Report: 2015 K-12 Edition. The New Media Consortium.
- Williams, P. (2021). Using Wordwall to enhance vocabulary learning in primary education. *Journal of Learning and Teaching*, 45(3), 189-204. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09471-5>
- Brown, A. L. (2019). Gamification in education: A review of Wordwall applications. *Educational Review*, 51(4), 456-472. <https://doi.org/10.1177/0013164418813024>
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2-10.
- Putri, R. & Santoso, D. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Game Edukasi dalam Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 55-68.
- Setiawan, A. (2019). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(2), 123-132.
- Susanti, R. (2021). Pengaruh Media Wordwall terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 15(3), 234-245.