

PENGARUH MEDIA WORDWALL TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS MATERI FOTOSINTESIS di SD TEGAL BESAR 02

Desi Ulfi Rohmah¹, Mely Agustin Reni Pitasari², Prima Cristi Crismono³

¹PGMI Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Jember

[1desiulfi345@gmail.com](mailto:desiulfi345@gmail.com), [2melyagustin8@gmail.com](mailto:melyagustin8@gmail.com) ,

[3primacrismono@gmail.com](mailto:primacrismono@gmail.com)

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the impact of using Wordwall on students' interest in science learning photosynthesis material at SD Tegal Besar 02. The background of this research stems from the low students' interest in learning to understand the abstract concept of photosynthesis, Therefore, attractive and interactive media are needed in the learning process. This study uses a quantitative approach with a correlational descriptive research type. This approach was chosen because the research focuses on determining the extent of the relationship and influence between the use of Wordwall media and students' learning interest without conducting direct treatment in the form of pretests and posttests. The population of this study consisted of all fourth-grade students at SD Tegal Besar 02, with the sample selected purposively. The data collection techniques chosen were observation during learning activities and questionnaires given to students.. The research results indicate that there is a positive relationship between the use of Wordwall media and students' increased interest in learning photosynthesis material. Students who learn using Wordwall media tend to be more enthusiastic, active, and have higher motivation. In conclusion, Wordwall has a positive effect on increasing students' interest in learning about photosynthesis.

Keywords: *photosynthesis, learning interest, wordwall*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk melihat dampak pemanfaatan media Wordwall terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran IPAS materi fotosintesis di SD Tegal Besar 02. Latar belakang penelitian ini berawal dari rendahnya minat belajar siswa dalam memahami konsep fotosintesis yang bersifat abstrak sehingga diperlukan media yang menarik serta interaktif dalam pembelajarannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif korelasional. Pendekatan ini dipilih karena penelitian difokuskan untuk mengetahui sejauh mana hubungan dan pengaruh antara penggunaan media Wordwall dengan minat belajar siswa tanpa melakukan perlakuan langsung berupa pretest dan posttest. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Tegal Besar 02 dengan sampel yang dipilih secara purposive. Teknik pengumpulan data yang

dipilih yaitu observasi saat kegiatan pembelajaran berlangsung dan angket yang diberikan pada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara penggunaan media Wordwall dengan peningkatan minat belajar siswa pada materi fotosintesis. Siswa yang belajar dengan menggunakan media Wordwall cenderung lebih antusias, aktif, dan memiliki motivasi yang lebih tinggi. Kesimpulannya media Wordwall berpengaruh positif terhadap peningkatan minat belajar siswa pada materi fotosintesis.

Kata kunci: fotosintesis, minat belajar, wordwall

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan pilar utama pembangunan nasional karena berperan penting untuk mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu memiliki daya saing. Di jenjang sekolah dasar, pendidikan berperan strategis dalam membentuk landasan intelektual dan karakter siswa, termasuk melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran sains bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah sehingga siswa tidak hanya dapat memahami alam secara rasional tetapi juga sistematis. Salah satu topik penting di kelas empat yaitu fotosintesis, yang menjadi dasar pemahaman konsep-konsep biologi tingkat lanjut seperti ekosistem, rantai makanan, dan metabolisme tumbuhan (Astuti & Nurhayati, 2023). Namun, dalam praktiknya, minat siswa dalam mempelajari materi sains masih

rendah. Pembelajaran yang masih didominasi oleh metode ceramah menyebabkan siswa cepat merasa bosan, pasif, dan memiliki pemahaman yang kurang terhadap materi. Penelitian (Ramadani et al., 2023) menegaskan bahwa rendahnya minat belajar merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan kegagalan dalam pembelajaran sains. Minat belajar menurut (Sari, 2022), didefinisikan sebagai dorongan internal dari dalam diri siswa untuk terlibat aktif pada kegiatan pembelajaran karena kesenangan dan ketertarikan terhadap materi yang dipelajari. Sehingga guru perlu menyampaikan pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan memotivasi bagi siswa.

Minat belajar siswa dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan media pembelajaran inovatif, seperti Wordwall. Wordwall merupakan platform digital yang didalamnya berisi

permainan edukatif interaktif, seperti kuis, pencocokan kata, dan teka-teki silang, sehingga memberikan pembelajaran yang bersifat gamifikasi. Penelitian (Wulandari & Prasetyo, 2022) menunjukkan bahwa Wordwall dapat meningkatkan keaktifan dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Temuan serupa dilaporkan oleh (Lestari et al., 2023) bahwa media gamifikasi seperti Wordwall dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan menambah keterlibatan siswa. Hal ini diperkuat oleh pernyataan (Hidayat & Rahayu, 2024) bahwa media Wordwall dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna karena menggabungkan permainan dengan tujuan pembelajaran.

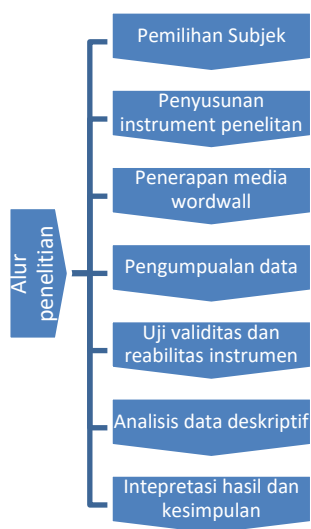
Mengingat keuntungan ini, Wordwall sangat relevan untuk mengajarkan fotosintesis di sekolah dasar karena memiliki potensi untuk menumbuhkan minat belajar siswa dan membuat mereka lebih aktif dalam memahami konsep-konsep tersebut. Berdasarkan masalah ini, muncul pertanyaan penelitian: seberapa besar minat belajar siswa tentang fotosintesis sebelum dan sesudah menggunakan Wordwall, dan apakah media Wordwall memiliki

pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan minat belajar siswa? Sejalan dengan hal tersebut, tujuan pada penelitian ini melihat dampak pemanfaatan media Wordwall terhadap minat belajar siswa dalam materi fotosintesis di SD Tegal Besar 02. Penelitian ini menggambarkan tingkat minat belajar siswa sebelum menggunakan media Wordwall dan setelah menggunakan Wordwall, serta menguji signifikansi pengaruhnya terhadap peningkatan minat belajar. Hasil penelitian ini dapat menjadi satu alternatif strategi pembelajaran sains yang lebih efektif dan menyenangkan di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan kuantitatif, jenis penelitiannya deskriptif yaitu untuk menggambarkan tingkat minat belajar siswa setelah menggunakan media Wordwall, tanpa melibatkan desain pretest-posttest. Pendekatan kuantitatif dipilih karena data berbentuk numerik, diperoleh dari kuesioner skala Likert, sesuai dengan pandangan Sugiyono (2022) bahwa penelitian kuantitatif menggunakan instrumen yang terstandarisasi dan analisis statistik. Jenis deskriptif dipilih

karena penelitian ini hanya menggambarkan kondisi yang ada, sejalan dengan Arikunto (2021). Penggunaan kuesioner juga sesuai dengan Putri & Ramadhani (2023), yang menyatakan bahwa kuesioner efektif untuk mengeksplorasi persepsi siswa. Alur penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Bagan Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Tegal Besar 02, Jember, dari tanggal 15–18 Oktober 2025, sesuai dengan jadwal pelajaran IPA dengan topik fotosintesis. Subjek penelitian terdiri dari 28 siswa kelas empat, semuanya menjadi responden. Variabel penelitian meliputi variabel bebas, yaitu media Wordwall, variabel terikatnya minat belajar siswa. Data dikumpulkan melalui angket, observasi, dan dokumentasi. Angket

digunakan untuk mengukur minat belajar siswa setelah belajar dengan media Wordwall, sedangkan observasi dilakukan untuk memantau antusias dan keterlibatan siswa pada pembelajaran. Dokumentasi berupa foto yang diambil saat kegiatan, tangkapan layar Wordwall, kuesioner, dan catatan lapangan, digunakan untuk memperkuat temuan. Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner tertutup dengan skala Likert empat poin, yang dirancang berdasarkan indikator kebahagiaan, minat, perhatian, dan keterlibatan. Pengembangan indikator mengacu pada Febriani et al. (2022), Listiawani et al. (2024), dan Ardiansyah & Sari (2024). Kuesioner terdiri dari sekitar 20 pernyataan, masing-masing mewakili keempat indikator, dengan rentang skor 1–4.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Sebelum analisis, dilakukan uji validitas menggunakan korelasi Product Moment dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha, dengan kriteria $\alpha \geq 0,70$ (Priyono, 2022). Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, data dianalisis melalui perhitungan persentase dan rata-rata. Kategori minat belajar

mengacu pada rentang persentase 0–100% dengan klasifikasi dari sangat rendah hingga sangat tinggi (Nasruddin et al., 2024). Hasil analisis ini digunakan untuk menggambarkan pengaruh pemanfaatan media Wordwall terhadap minat belajar siswa pada materi fotosintesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian ini menyajikan dokumentasi bentuk gambar yang bertujuan memberikan gambaran kontekstual kegiatan pembelajaran interaktif yang dilakukan melalui penggunaan Wordwall. Penyertaan visual bertujuan untuk membantu pembaca memahami karakteristik media digital yang dapat memengaruhi respons dan minat belajar siswa. Penggunaan gambar dalam artikel ilmiah juga berfungsi sebagai representasi empiris dari penerapan gamifikasi di dalam kelas. Visualisasi ini menggambarkan bagaimana Wordwall diterapkan sebagai komponen integral dari aktivitas pembelajaran, termasuk interaksi langsung antara siswa dan elemen permainan digital. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Lestari & Oktaviani (2021), yang menjelaskan bahwa visualisasi

media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman pembaca terhadap konteks penelitian. Selain itu, Rahmawati & Suryani (2022) menekankan bahwa bukti visual dari proses pembelajaran berbasis teknologi membantu menunjukkan keaktifan dan keterlibatan siswa secara lebih eksplisit.



Gambar 2 Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media Wordwall

Gambar media pembelajaran Wordwall yang disajikan dalam laporan ini memberikan ilustrasi terkait bentuk permainan interaktif yang diterapkan saat pembelajaran materi fotosintesis. Visualisasi tersebut menunjukkan bagaimana Wordwall memfasilitasi kegiatan belajar melalui tampilan yang berwarna-warni, ikon permainan yang menarik, dan desain antarmuka yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Penyajian gambar ini menjelaskan bahwa Wordwall berfungsi sebagai media untuk siswa berlatih mengerjakan soal dan sebagai alat pembelajaran berbasis gamifikasi yang mengintegrasikan elemen dan tantangan permainan. Pendekatan ini telah terbukti meningkatkan minat dan fokus siswa, seperti dijelaskan oleh (Hapsari & Pramudita, 2021), yang menemukan bahwa tampilan visual dan elemen permainan dalam media digital dapat meningkatkan perhatian dan memotivasi belajar siswa. Berdasarkan gambar 2, Wordwall menyediakan pengalaman belajar yang menyenangkan. Tampilan kuis interaktif, level permainan, dan sistem poin yang muncul di layar membantu meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Dengan visualisasi ini, terlihat jelas bahwa penggunaan media Wordwall dapat menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan mendukung peningkatan minat belajar siswa, sejalan dengan pendapat Hidayat & Rahayu (2024) yang menyatakan bahwa media digital seperti Wordwall dapat “menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dengan menggabungkan elemen

permainan dengan tujuan pembelajaran yang jelas.” Pada penelitian yang telah dilakukan, data diperoleh melalui angket/ kuesioner skala Likert dengan empat indikator utama: Perhatian, Minat, Keterlibatan, dan Motivasi. Responden terdiri dari 28 siswa kelas empat, dan semua hasil kuesioner dirangkum dalam sebuah tabel. Secara umum, data menunjukkan bahwa penerapan Wordwall memiliki dampak positif terhadap minat belajar siswa. Dari 28 siswa:



Gambar 3 Presentase Hasil Angket Minat Belajar Siswa

Keterangan:

Warna biru: minat belajar sangat tinggi.

Warna merah: minat belajar tinggi.

Warna hijau: minat belajar sedang.

Berdasarkan diagram, diketahui bahwa 11 siswa kategori sangat tinggi, 16 siswa kategori tinggi, dan hanya 1 siswa kategori sedang, dan

tidak ada siswa pada kategori rendah. Dengan demikian, sebanyak 96,43% siswa menunjukkan minat belajar tinggi dan sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis gamifikasi dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih memotivasi dan menarik bagi siswa sekolah dasar, sebagaimana dinyatakan oleh (Anhusadar & Amir, 2022) bahwa gamifikasi meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa.

Secara keseluruhan, total skor semua siswa mencapai 1723 dengan rata-rata 61,5. Ketika dikonversi ke dalam persentase, skor 76,87% masuk ke kategori tinggi. Kesimpulannya penggunaan media Wordwall efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Instrumen kuesioner menggunakan skala Likert empat poin, yaitu (SS), (S), (TS), dan (STS). Selanjutnya data dianalisis untuk menentukan kategori keseluruhan minat belajar siswa. Hasil analisis menunjukkan sebagian besar siswa memberikan respons positif pada media Wordwall. Penerapan media Wordwall dalam pembelajaran fotosintesis dianggap efektif untuk meningkatkan perhatian, minat, keterlibatan, dan motivasi siswa,

Sejalan dengan penelitian oleh (Mutia & Yuliana, 2020) dan (Wulandari et al, 2022), yang menemukan bahwa Wordwall mampu menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan minat belajar siswa terhadap fotosintesis. Data kuesioner menunjukkan bahwa 96,43% siswa berada dalam kategori tinggi dan sangat tinggi. Wordwall terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan menantang, yang dapat meningkatkan perhatian, minat, dan motivasi siswa. Temuan ini sesuai dengan (Wulandari et al, 2022), yang menyatakan bahwa Wordwall efektif dalam meningkatkan motivasi belajar karena menggabungkan elemen permainan dengan tampilan visual yang menarik. Penelitian (Faizah et al., 2024) menyebutkan media pembelajaran visual-interaktif dapat secara signifikan meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, sehingga memudahkan mereka memahami materi ketika media pembelajaran menarik, kontekstual, dan melibatkan aktivitas langsung.

Dilihat dari indikator perhatian, siswa menunjukkan skor tinggi dalam rentang 14–20, yang menunjukkan bahwa Wordwall mampu mempertahankan fokus siswa selama pembelajaran. Media digital interaktif seperti Wordwall menyediakan rangsangan visual, audio, dan gerak yang memudahkan siswa untuk berkonsentrasi. Hal ini sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang membutuhkan pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan. Hasil ini didukung oleh (Sari & Dewi, 2021), yang menyatakan bahwa media digital interaktif meningkatkan fokus siswa karena memberikan rangsangan visual yang kuat dan aktivitas berbasis permainan.

Pada indikator minat, skor dalam rentang 12–20 menunjukkan bahwa siswa memiliki minat yang tinggi untuk berpartisipasi dalam pembelajaran menggunakan Wordwall. Siswa menyatakan bahwa mereka lebih menyukai pembelajaran melalui permainan interaktif dibandingkan metode konvensional, yang cenderung membosankan. Elemen-elemen seperti warna, animasi, dan variasi jenis permainan merupakan faktor utama yang mendorong meningkatnya minat siswa. Temuan

ini diperkuat oleh (Anhusadar & Amir, 2022), yang menyatakan bahwa gamifikasi memberikan pengalaman dalam belajar yang menarik, sehingga meningkatkan minat intrinsik siswa terhadap materi. Indikator keterlibatan juga menunjukkan skor tinggi dalam rentang 14–20, yang menunjukkan bahwa siswa secara aktif berpartisipasi dalam setiap aktivitas pembelajaran. Keaktifan ini terlihat melalui partisipasi mereka dalam menjawab pertanyaan, berupaya mencapai skor terbaik, dan bersaing dengan teman sebaya. Wordwall mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran. (Mutia & Yuliana, 2020) menyatakan bahwa fitur tantangan di Wordwall memotivasi siswa untuk lebih aktif dan sepenuhnya terlibat pada kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan hal ini, penelitian (Crismono, 2023) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis permainan dapat secara signifikan meningkatkan aktivitas dan partisipasi siswa karena membuat lingkungan belajar lebih menyenangkan dan kurang monoton. Media yang mencakup elemen interaktif dan visual terbukti mendorong siswa untuk lebih fokus dan antusias selama pelajaran.

Pada indikator motivasi, siswa menunjukkan skor tinggi dalam rentang 12–20, membuktikan bahwa Wordwall mampu meningkatkan dorongan belajar. Siswa merasa termotivasi untuk menyelesaikan permainan, meningkatkan skor mereka, dan memahami materi lebih mendalam. Efek motivasional ini muncul dari hadiah, skor, dan umpan balik langsung yang diberikan oleh platform. Penelitian (Hidayat & Pratama, 2023) menyebutkan bahwa sistem gamifikasi meningkatkan motivasi intrinsik siswa karena memberikan tantangan yang jelas dan pencapaian spesifik yang dapat diraih. Hasil dari penelitian ini juga menunjukkan kesesuaian dengan temuan (Hidayat & Rahayu, 2024), yang menyatakan bahwa Wordwall mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dengan menggabungkan elemen permainan dengan tujuan pembelajaran yang jelas. Elemen gamifikasi inilah yang membuat siswa merasa lebih terlibat dan antusias selama proses pembelajaran. Media ini juga memperkuat interaksi antara siswa dan materi, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis.

Temuan penelitian (Fatimah & Rahmawati, 2024) juga menegaskan hasil penelitian ini. Mereka menemukan bahwa Wordwall dapat meningkatkan partisipasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran tematik di tingkat sekolah dasar. Hasil ini sejalan dengan kondisi yang ditemukan dalam penelitian ini, di mana hampir semua siswa terlibat aktif dan menunjukkan minat yang tinggi setelah belajar dengan Wordwall pada materi fotosintesis. Selain itu, penelitian (Ayu & Hartati, 2022) juga mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa media digital interaktif memberikan pengalaman belajar lebih bermakna karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sambil bermain. Dengan demikian, penggunaan Wordwall membuat pembelajaran lebih bervariasi dan meningkatkan minat intrinsik siswa terhadap mata pelajaran sains, khususnya fotosintesis.

Penelitian (Wulandari & Prasetyo, 2022) juga memberikan dukungan teoritis bahwa penerapan Wordwall dapat secara signifikan meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa, selain itu menekankan bahwa kegiatan belajar mengajar

dikelas menjadi lebih dinamis dan efektif dengan Wordwall. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian ini, yang menunjukkan peningkatan keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Temuan lain yang memperkuat penelitian ini berasal dari sebuah studi (Yanuardianto et al., 2023) yang menjelaskan bahwa penggunaan media interaktif dengan visualisasi tinggi dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Media seperti Buku Pop-Up berbasis QR Code yang mereka kembangkan terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga relevan dengan penggunaan Wordwall, yang juga bersifat visual dan interaktif.

Penelitian yang dilakukan oleh (Crismono et al., 2024) mengkonfirmasi bahwa inovasi pembelajaran digital membuat siswa interaktif, mampu mengembangkan keterampilan analitis serta imajinatif mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi, seperti Wordwall, memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi sekaligus menumbuhkan rasa ingin tahu siswa pada materi pembelajaran.

Secara teoretis, penelitian ini mendukung pandangan (Sari, 2022), yang menjelaskan bahwa minat belajar timbul dari dorongan internal untuk secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran karena kesenangan dan ketertarikan terhadap materi. Penggunaan Wordwall berhasil menciptakan kondisi ini, karena media ini menyediakan pembelajaran yang membuat siswa senang, tertantang, dan memberi motivasi siswa untuk aktif di kelas. Secara teoritis, penelitian ini mendukung pandangan (Sari, 2022), yang menjelaskan bahwa minat belajar berasal dari dorongan internal untuk secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran karena adanya rasa senang dan ketertarikan terhadap materi. Penggunaan Wordwall berhasil menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif.

Terakhir, penelitian (Lestari et al., 2023) menjelaskan bahwa pendekatan gamifikasi memicu motivasi belajar siswa dengan menggabungkan elemen kompetisi, tantangan, dan hadiah. Hal ini terbukti dalam penelitian ini, di mana siswa menunjukkan peningkatan motivasi

dan keinginan untuk memahami materi lebih dalam setelah menggunakan Wordwall. Penelitian (Pitasari, 2021) juga menegaskan bahwa kualitas media digital sangat memengaruhi motivasi dan pemahaman siswa. Media digital yang interaktif dan mudah diakses terbukti meningkatkan keterlibatan siswa, berbeda dengan media yang tidak beragam dan sulit dipahami. Temuan ini konsisten dengan efektivitas Wordwall, menawarkan visualisasi menarik, sistem poin, dan aktivitas interaktif yang membuat siswa lebih termotivasi dan fokus dalam belajar. Media Wordwall memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan minat belajar siswa pada materi fotosintesis.. Media ini tidak hanya membantu guru menciptakan lingkungan belajar yang interaktif tetapi secara signifikan meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman konsep siswa.

D. Kesimpulan

Penggunaan media Wordwall dapat meningkatkan berbagai aspek minat belajar siswa, termasuk perhatian, kesenangan, keterlibatan aktif, dan motivasi belajar yang berkelanjutan. Siswa menunjukkan

antusiasme yang lebih tinggi, aktif dalam mengajukan pertanyaan, dan menampilkan keinginan besar untuk memahami konsep fotosintesis. Media Wordwall menciptakan lingkungan belajar menyenangkan, interaktif, dan kompetitif, sehingga siswa kurang rentan terhadap kebosanan selama proses belajar. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa frekuensi guru menggunakan media Wordwall dalam pembelajaran berkorelasi positif dengan tingkat minat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anhusadar, L., & Amir, A. (2022). *Penerapan gamifikasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa*. Jurnal Pendidikan Dasar.
- Ardiansyah, R., & Sari, N. (2024). *Analisis keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 9(1), 55–66.
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
Link:
<https://www.google.com/search?q=Arikunto+2021+prosedur+penelitian>
- Astuti, D., & Nurhayati, S. (2023). *Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 8(1), 45–56.
- Ayu, L., & Hartati, S. (2022). *Pemanfaatan media digital*

- interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar.* Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 8(1), 45–54.
- Crismono, P. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Palintarmatika terhadap Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 135-142.
- Crismono, P. C., Pitasari, M. A. R., Hanifiyah, F., & Febriyanti, B. D. (2024). *Literacy Acceleration: Interactive Learning Through Fairy Tale Video Shows Using Technology Adaptation in Elementary School Education.* Journal of Community Empowerment for Multidisciplinary (JCEMTY), 2(1), 6–13.
- Faizah, M., Aminnudin, A., & Mely, R. (2024). *Pengaruh Penggunaan Media Anak Tangga terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar.* Jurnal Pendidikan Dasar, 6(1), 1–10.
- Fatimah, N., & Rahmawati, D. (2024). *Pengaruh penggunaan Wordwall terhadap partisipasi dan minat belajar siswa pada pembelajaran tematik.* Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 9(1), 22–31.
- Febriani, D., Pratomo, S., & Nuraeni, F. (2022). *Pengembangan instrumen skala sikap minat belajar IPA siswa sekolah dasar.* Prosiding Seminar Nasional PGSD UPI, 2(1), 123–130.
- Febriani, D., Putri, A., & Kurniawan, T. (2022). *Pengembangan instrumen minat belajar IPA siswa sekolah dasar.* Jurnal Inovasi Pembelajaran IPA, 7(2), 112–121.
- Hapsari, A. D., & Pramudita, A. S. (2021). Pengaruh tampilan visual media digital interaktif terhadap motivasi dan perhatian belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 145–156.
- Hidayat, A., & Pratama, R. (2023). *Pengaruh gamifikasi terhadap motivasi intrinsik siswa sekolah dasar.* Jurnal Teknologi Pendidikan.
- Hidayat, R., & Rahayu, S. (2024). *Wordwall sebagai media gamifikasi untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar.* Jurnal Media Pembelajaran Inovatif, 6(1), 11–20.
- Kurniawan, R., & Dewi, A. S. (2022). Gamifikasi dalam pembelajaran: Upaya meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa melalui media digital interaktif. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(1), 55–64.
- Lestari, N., Putra, A., & Anggraini, D. (2023). *Gamifikasi dalam Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD.* Jurnal Teknologi Pendidikan, 11(3), 122–130.
- Lestari, R., Putra, M. A., & Anggraini, T. (2023). *Gamifikasi dalam pembelajaran: Upaya meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.* Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi, 7(2), 89–98.
- Lestari, W., & Oktaviani, N. (2021). Peran dokumentasi visual dalam memperkuat pemahaman konteks

- penelitian pendidikan. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(3), 210–218.
- Listiawani, M., Hartono, S., & Lestari, W. (2024). *Perhatian dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran tematik berbasis teknologi*. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 24–33.
- Mutia, S., & Yuliana, D. (2020). *Efektivitas penggunaan Wordwall dalam pembelajaran interaktif*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*.
- Nasruddin, N., Irfan, M., & Islamiati, R. (2024). *Analisis minat belajar siswa berdasarkan persentase skor angket dalam pembelajaran tematik*. *Jurnal Pendidikan dan Evaluasi Pembelajaran*, 15(1), 45–54.
- Pitasari, A. (2021). *Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Secara Daring*. *Jurnal Pembelajaran IPA*, 8(2), 112–120.
- Priyono, A. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Putra, S. H., Yuliana, R., & Widodo, A. (2023). Implementasi gamifikasi berbasis Wordwall dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Media Pembelajaran Digital*, 5(2), 98–108.
- Putri, S., & Ramadhani, F. (2023). Penggunaan angket sebagai instrumen pengukuran persepsi siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Rahmawati, N., & Suryani, T. (2022). Visualisasi media pembelajaran digital sebagai bukti empiris dalam penelitian kelas. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 4(1), 33–41.
- Ramadani, S., Yuliana, M., & Fitria, H. (2023). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 88–97.
- Sari, A. (2022). *Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 7(1), 15–23.
- Sari, M. (2022). *Minat belajar siswa: Konsep, faktor, dan implikasinya dalam proses pembelajaran*. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 5(3), 150–160.
- Sari, M. R., Andika, P., & Rahayu, S. (2023). Efektivitas Wordwall sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Media Pembelajaran*, 8(2), 112–121.
- Sari, N., & Dewi, R. (2021). *Pengaruh media visual interaktif terhadap ketertarikan belajar siswa*. *Jurnal Media Pembelajaran*.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
Link:
<https://www.google.com/search?q=Sugiyono+2022+metode+penelitian>
- Wulandari, F., & Prasetyo, H. (2022). *Efektivitas media Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa pada pembelajaran IPA*. *Jurnal Pendidikan Sains Terapan*, 4(2), 67–75.
- Wulandari, S., Putri, A., & Rahayu, R. (2022). *Pemanfaatan Wordwall sebagai media gamifikasi*

- pembelajaran di sekolah dasar.*
Jurnal Pendidikan dan Teknologi.
Wulandari, T., & Prasetyo, D. (2022).
*Peningkatan Aktivitas dan Hasil
Belajar IPA melalui Media
Wordwall di Sekolah Dasar.* Jurnal
Edukasi Sains, 6(4), 211–219.
Yanuardianto, E., Ilyas, M., & Wafa,
M. A. (2023). *Development of
Pop-Up Book Learning Media
Assisted by QR Code to Increase
Student Learning Motivation in
Science Material.* EDUCARE:
Journal of Primary Education,
4(2), 135–148.