



Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *WordWall* terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Literasi Digital pada Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas XI di SMA Islam Terpadu Granada Samarinda

Ahmad Habibi¹, Jailani², Akhmad³, Suparno Putera Makkadafi⁴, Masitah⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Mulawarman, Indonesia

E-mail: habibiahmd263@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-06-10 Revised: 2025-07-20 Published: 2025-08-04 Keywords: <i>Interactive Learning Media;</i> <i>Wordwall;</i> <i>Learning Outcomes;</i> <i>Digital Literacy.</i>	One of the important skills in the 21st century assessment of technology is learning outcomes and digital literacy, the advancement of digital literacy that helps understand the use of technology intelligently, interactive media is present as one form of more interesting learning experience and actively involves users. In pursuing these skills, the contribution of educators is needed in creating learning media and student participation in participating in learning activities. One of the learning media that actively involves students is Wordwall-Based Interactive Learning Media. The purpose of this study was to determine the effect of using Wordwall-based interactive learning media on learning outcomes and digital literacy skills. This study uses a quantitative method with the Pre-experimental design method and with One-Group Pretest-Posttest Design. Sampling using the total sampling technique with a sample size of 23 students. The study was conducted by providing 15 learning outcome test questions and 35 digital literacy ability questions, then the data was analyzed using the Paired sample T-test technique. Based on the results of the data analysis, it shows that the test can be concluded that there is an effect of using Wordwall-based interactive learning media on learning outcomes and digital literacy skills in the Biology subject of class XI students at SMA Islam Terpadu Granada Samarinda.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-06-10 Direvisi: 2025-07-20 Dipublikasi: 2025-08-04 Kata kunci: <i>Media Pembelajaran Interaktif;</i> <i>Wordwall;</i> <i>Hasil Belajar;</i> <i>Literasi Digital.</i>	Salah satu keterampilan yang penting pada penilaian abad 21 pada teknologi adalah hasil belajar dan literasi digital, kemajuan literasi digital yang membantu memahami penggunaan teknologi secara cerdas, media interaktif hadir sebagai salah satu bentuk pengalaman belajar lebih menarik dan melibatkan pengguna secara aktif. Dalam mengupayakan keterampilan tersebut diperlukannya kontribusi pendidik dalam menciptakan media pembelajaran dan partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall. Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Wordwall terhadap hasil belajar dan kemampuan literasi digital. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan metode Pre-eksperimental design dan dengan One-Group Pretest-Posttest Design. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dengan jumlah sampel sebesar 23 siswa. Penelitian dilakukan dengan memberikan soal tes hasil belajar berjumlah 15 soal dan soal kemampuan literasi digital berjumlah 35 soal kemudian data dianalisis menggunakan teknik Paired sample T-test. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa uji dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Wordwall terhadap hasil belajar dan kemampuan literasi digital pada mata pelajaran Biologi siswa kelas XI di SMA Islam Terpadu Granada Samarinda.

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi di era globalisasi saat ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dunia pendidikan. Pendidikan dituntut untuk terus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi guna meningkatkan mutu pembelajaran. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, Teknologi Pendidikan merujuk pada metode yang sistematis untuk merancang, menggunakan, dan mengevaluasi seluruh proses

pembelajaran dengan memperhatikan sumber daya manusia maupun teknis, serta interaksi di antara keduanya, sehingga menciptakan pendidikan yang lebih efektif. Globalisasi, meskipun sering dikaitkan dengan kemajuan teknologi dan informasi tanpa batas, sebenarnya mencakup berbagai aspek kehidupan. (Maulana, 2022).

Globalisasi memberikan dampak positif sekaligus tantangan yang perlu diantisipasi.

Pendidikan menjadi kunci utama dalam membangun bangsa, generasi muda dapat memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang baik. Salah satu manfaat positif globalisasi dalam pendidikan adalah kemudahan akses informasi. Internet mempermudah guru dan siswa dalam memperoleh materi belajar, seperti buku digital atau e-book, yang dapat diunduh untuk digunakan sebagai referensi tanpa memerlukan pencetakan, sehingga lebih hemat kertas. Dengan arus globalisasi yang semakin deras, metode pembelajaran tradisional bergeser menuju pendekatan berbasis teknologi. Teknologi modern ini membawa dampak positif bagi peningkatan kualitas pembelajaran. Sebagai contoh, jika dahulu guru menggunakan kapur dan papan tulis, kini mereka dapat memanfaatkan komputer dan internet untuk mengintegrasikan teks, gambar, audio, video, bahkan film guna mempermudah (Maulana, 2022).

Teknologi memiliki peran penting dalam pendidikan sebagai sarana untuk mendukung proses pengajaran. Dalam dunia pendidikan, teknologi berfungsi sebagai fasilitator untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dapat memanfaatkan teknologi untuk memperluas wawasan dan pengetahuan mereka. Kehadiran teknologi diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar di sekolah, memudahkan guru dalam menyampaikan materi tanpa perlu mengeluarkan upaya berlebih untuk mengevaluasi hasil pembelajaran. Teknologi menjadi salah satu media yang efektif dalam proses belajar mengajar, asalkan penggunaannya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Pengaruh teknologi dalam pendidikan membawa dampak positif dan negatif. Dampak positifnya meliputi kemudahan siswa dalam mengakses informasi dan memperluas wawasan mereka. Namun, dampak negatifnya adalah potensi penyalahgunaan teknologi oleh anak-anak. Dengan demikian, implementasi pendidikan berbasis teknologi memerlukan pengawasan dan bimbingan yang optimal agar dampak positifnya dapat dimaksimalkan, sekaligus meminimalkan potensi dampak negatif (Nurillahwati, 2022).

Penilaian abad 21 pada teknologi adalah hasil belajar dan literasi digital. Hasil belajar siswa merujuk pada keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran. Hasil ini menjadi dasar dalam mengukur serta melaporkan pencapaian akademik siswa, sekaligus berperan penting dalam merancang pembelajaran yang lebih

efektif dan selaras antara materi yang dipelajari dengan metode penilaiannya. Sebagai keluaran dari proses pembelajaran, hasil belajar mencerminkan pemahaman serta perkembangan yang telah dicapai oleh siswa (Motoh, 2022).

Keberhasilan suatu proses kegiatan juga dapat dilihat dari literasi digital dapat berfungsi sebagai sarana efektif untuk memperkuat pemahaman peserta didik terhadap nilai-nilai karakter. Melalui literasi digital, siswa dapat belajar tentang etika dalam dunia digital, tanggung jawab dalam penggunaan internet, kemampuan untuk bekerja sama, serta keterampilan kritis dalam menyaring informasi yang diperoleh. Selain itu, literasi digital juga berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dalam menghadapi berbagai tantangan di era digital, siswa perlu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, inovatif, dan kreatif. Literasi digital membuka peluang bagi siswa untuk berinteraksi dengan teknologi dan platform digital yang membantu memperluas pola pikir mereka. Dengan demikian, literasi digital menjadi fondasi integral dalam upaya membentuk generasi muda yang tidak hanya cakap teknologi, tetapi juga memiliki integritas karakter yang kuat dengan demikian literasi digital tidak hanya mendukung penguasaan teknologi, tetapi juga membentuk pribadi siswa yang unggul dalam nilai dan karakter. Implementasi pendidikan karakter melalui literasi digital melibatkan berbagai elemen, seperti sosialisasi, penyusunan regulasi, peningkatan kapasitas, pelaksanaan program, kerja sama antar pihak, serta monitoring dan evaluasi. Strategi ini diterapkan secara menyeluruh dengan menyesuaikan tugas, fungsi, dan tujuan masing-masing komponen. (Sugiarto, 2023).

Kemajuan literasi digital yang membantu memahami penggunaan teknologi secara cerdas, media interaktif hadir sebagai salah satu bentuk penerapan yang menawarkan pengalaman lebih menarik dan melibatkan pengguna secara aktif. Media interaktif adalah alat yang memungkinkan pengguna untuk mengontrol proses penggunaannya, sehingga mereka dapat menentukan langkah-langkah yang akan diambil selanjutnya. Media pembelajaran interaktif memiliki berbagai keunggulan, berupa pembelajaran yang menjadi lebih menarik dan mampu meningkatkan motivasi siswa serta mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran serta membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pelaksanaannya pembelajaran dapat lebih bervariasi dengan melibatkan lebih dari sekadar

komunikasi verbal kemudian mendorong keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar, atau dikenal sebagai pembelajaran yang berpusat pada siswa. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif adalah alat berbasis multimedia yang memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara pengguna dan media, dengan tujuan utama mempermudah proses belajar dan meningkatkan motivasi siswa (Kusnadi, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara, Pembelajaran Biologi di SMA Islam Terpadu Granada Samarinda, telah menerapkan berbagai metode seperti ceramah, diskusi, dan presentasi, efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa masih dirasa belum optimal. Guru berupaya mendorong keaktifan siswa dalam pembelajaran melalui diskusi dan presentasi agar tidak hanya berpusat pada satu arah, namun masih diperlukan inovasi metode pembelajaran lain yang lebih efektif. Beberapa media seperti *Snowballthrowing*, *Talking Stick*, *Jigsaw*, *Quizizz*, *Kahoot*, Virtual Lab, serta aplikasi pembelajaran lainnya pernah digunakan untuk meningkatkan literasi siswa. Namun, teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai alat literasi di kelas, melainkan lebih sering digunakan untuk games atau mengerjakan soal. Kendala utama penerapan teknologi dalam pembelajaran adalah keterbatasan pemahaman guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Tantangan terbesar adalah bagaimana cara mengaplikasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran, mengingat sebagian besar guru masih cenderung menggunakan metode konvensional. Meskipun fasilitas seperti akses internet sudah tersedia, pemanfaatannya masih perlu ditingkatkan. Selain itu, aturan sekolah yang mewajibkan siswa mengumpulkan ponsel setiap pagi menjadi faktor yang membatasi penggunaan teknologi secara langsung di kelas. Namun, dalam kondisi tertentu, penggunaan teknologi diperbolehkan, seperti saat guru membagikan link materi melalui proyektor agar siswa dapat mengaksesnya. Beberapa guru belum pernah menggunakan media interaktif seperti *Wordwall* dalam pembelajaran, namun mereka terbuka untuk mempelajari dan menerapkannya.

Wordwall merupakan salah satu contoh media interaktif yang menyediakan platform untuk membuat aktivitas pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan dengan beragam pilihan template permainan edukasi. *Wordwall* adalah sebuah game edukasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran interaktif.

Penggunaan *Wordwall* mampu meningkatkan semangat belajar siswa, serta menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan. Media ini dilengkapi dengan berbagai fitur menarik yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa sekaligus mendukung aktivitas pembelajaran yang interaktif. Fitur-fitur tersebut meliputi teka-teki silang, kuis, permainan kata, dan berbagai jenis permainan lainnya. Salah satu keunggulan *Wordwall* adalah tersedianya beragam template yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran, sehingga memudahkan guru dalam memilih format yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Mengingat pentingnya pendidikan, terutama pada mata pelajaran Biologi, proses pembelajaran harus dirancang agar menarik dan menyenangkan bagi siswa. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan menarik menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan motivasi siswa (Kusnadi, 2024).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang diangkat dalam penulisan skripsi yang berjudul: "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Literasi Digital pada Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas XI SMA Islam Terpadu Granada Samarinda.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah *Pre-Experimental design* guna memperoleh informasi dan data yang dapat diolah guna mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar dan kemampuan literasi digital siswa kelas XI SMA Islam Terpadu Granada Samarinda dalam materi Sistem Kordinasi. Pendekatan penelitian ini ialah kuantitatif dengan angka dan diolah menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS).

Sampel penelitian ini ialah siswa kelas XI SMA Islam Terpadu Granada yang berjumlah 23 siswa tahun ajaran 2024/2025. Pemilihan sampel melalui teknik *total sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes hasil belajar biologi berisi 15 soal pilihan ganda dan terdapat lembar kuisioner berisi 35 soal kemampuan literasi digital. Data yang diperoleh dari jawaban siswa selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Paired Sample T-test*. Sebelum dilakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji instrumen berupa uji validitas dan uji prasyarat. Uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat agar dapat melaksanakan teknik analisis data.

menggunakan uji *Independent Sample T-test*. Sebelum dilakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji instrumen berupa uji validitas dan uji prasyarat. Uji prasyarat berupa uji normalitas sebagai syarat agar dapat melaksanakan teknik analisis data.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Nilai *Pretest-Posttest* Hasil Belajar

Data Hasil Statistik	Hasil	
	Pretest	Posttest
N	23	23
Nilai Minimum	40	67
Nilai Maksimum	80	100
Jumlah	1280	1900
Rata-rata	55,65	82,61
Standar Deviasi	10,17	10,39

Berdasarkan hasil *Pretest* pada tabel 1, hasil belajar siswa kelas XI yang berjumlah 23 siswa diperoleh nilai minimum sebesar 40 dan nilai maksimum sebesar 80 dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 55,65. Sedangkan, hasil *posttest* yang diperoleh, yaitu nilai minimum sebesar 67 dan nilai maksimum sebesar 100 dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 82,61. Adapun perbandingan nilai rata-rata hasil belajar siswa disajikan pada diagram batang sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Batang Rata-rata Nilai Hasil Belajar

Berdasarkan gambar 1. Hasil *pretest* di atas menunjukkan bahwa pemahaman siswa di kelas pada pembelajaran biologi masih cenderung rendah. Hal ini dikarenakan belum dilakukannya kegiatan pembelajaran mengenai materi tersebut. Lalu berdasarkan data hasil *posttest* di atas menunjukkan bahwa pemahaman siswa

terhadap pembelajaran biologi mengalami peningkatan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas setelah menggunakan media pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwal menunjukkan hasil *posttest* yang lebih tinggi dengan nilai rata-rata diperoleh sebesar 82,61 dibandingkan hasil *pretest* dengan nilai rata-rata diperoleh sebesar 55,05.

Tabel 2. Uji Hipotesis Hasil Belajar

Uji Hipotesis	T	df2	Sig. (2-tailed)	Kriteria	Simpulan
Paired Sample t-test	-20.350	22	0.000	Sig < 0.05	Ha diterima

Berdasarkan hasil *Uji Paired Sample t-Test* pada tabel 2, diperoleh taraf signifikansi (Sig.) sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan pengambilan keputusan uji hipotesis adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap *pretest* dan *posttest* kemampuan hasil belajar siswa kelas XI SMA Islam Terpadu Granada Samarinda.

2. Kemampuan Literasi Digital

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pada tabel berikut:

Tabel 3. Data Nilai *Pretest-Posttest* Kemampuan Literasi Digital

Data Hasil Statistik	Hasil	
	Pretest	Posttest
N	23	23
Nilai Minimum	20	67
Nilai Maksimum	109	152
Jumlah	2365	3376
Rata-rata	102,83	146,78
Standar Deviasi	3,83	2,49

Berdasarkan hasil *pretest* pada tabel 3, kemampuan literasi digital siswa kelas XI yang berjumlah 23 siswa diperoleh nilai minimum sebesar 20 dan nilai maksimum sebesar 109 dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 102,83. Sedangkan, hasil *posttest* yang diperoleh, yaitu nilai minimum sebesar 67 dan nilai maksimum sebesar 152 dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 146,78. Perbandingan nilai rata-rata angket kemampuan literasi

digital pada kelas XI disajikan sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Perbandingan *Pretest-Posttest* Literasi Digital

Berdasarkan gambar 2. hasil *pretest* di atas menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital siswa pada pembelajaran biologi masih cenderung rendah. Hal ini dikarenakan belum dilakukannya kegiatan pembelajaran. Lalu berdasarkan data hasil *posttest* di atas menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital siswa pada pembelajaran biologi mengalami peningkatan. Nilai rata-rata kemampuan literasi digital siswa setelah menggunakan media pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall menunjukkan hasil *posttest* yang lebih tinggi dengan nilai rata-rata diperoleh sebesar 146,78.

Tabel 4. Uji Hipotesis Literasi Digital

Uji Hipotesis	T	df2	Sig. (2-tailed)	Kriteria	Simpulan
Paired Sample t-test	-50262	22	0.000	Sig < 0.05	Ha diterima

Berdasarkan hasil *Uji Paired Sample t-Test* pada tabel 4 diperoleh taraf signifikansi (Sig.) sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan pengambilan keputusan uji hipotesis adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall terhadap literasi digital siswa kelas XI di SMA IT Granada Samarinda.

B. Pembahasan

1. Hasil Belajar

Berdasarkan hasil tes hasil belajar menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan media interaktif berbasis wordwall terhadap Hasil belajar siswa memiliki pengaruh yang signifikan. Hasil

belajar siswa pada mata pelajaran Biologi materi Sistem koordinasi mengalami Peningkatan hasil belajar ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata *Pretest* sebesar 55,65 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 82,61. Berdasarkan data hasil *posttest* menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap pembelajaran biologi mengalami peningkatan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas setelah menggunakan media pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall menunjukkan hasil *posttest* yang lebih tinggi.

Adapun efektivitas penggunaan media pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall ini dapat dilihat dari uji *N-gain* yang didapatkan hasil sebesar 0,67, Hasil rata-rata *N-Gain* termasuk pada kategori sedang. Dengan demikian penggunaan media pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah itu, dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis di lakukan setelah pengujian normalitas dan homogenitas. Pengujian hipotesis menggunakan uji hipotesis (*Independent Sampele t-Test*). Hasil uji menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pretest dan posttest kemampuan hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar terdapat pengaruh dengan penggunaan media pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall pada mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Islam Terpadu Granada Samarinda.

Peningkatan hasil belajar ini terjadi karena, penggunaan media pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall membuat siswa lebih tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran berupa game yang diberikan oleh peneliti sehingga siswa lebih fokus ketika menerima pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Julen, (2025) bahwa Wordwall juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa melalui pendekatan interaktif berbasis gamifikasi, yang mampu membangun lingkungan belajar menyenangkan sekaligus mendorong siswa untuk lebih fokus.

2. Kemampuan Literasi Digital

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat peningkatan persentase setiap indikator pada 4 kemampuan literasi digital siswa setelah dilakukannya kegiatan pembelajaran. Indikator literasi digital tersebut terbagi menjadi empat, yaitu kemampuan melakukan pencarian di internet (*Internet Searching*), Navigasi Hypertekstual (*Hypertextual Navigation*), kemampuan mengevaluasi konten informasi (*Content Evaluation*), dan juga kemampuan menyusun pengetahuan (*Knowledge Assembly*).

Berdasarkan data di atas terlihat perbedaan pencapaian setiap indikator literasi digital yang cukup signifikan antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada siswa. Hal tersebut diakibatkan karena adanya penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *wordwall* yang diterapkan dalam pembelajaran. Media Interaktif Berbasis *Wordwall* mampu memfasilitasi berkembangnya kemampuan literasi digital siswa selama pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil uji hipotesis (*Uji Independent Sample t-Test*) yang diperoleh data bahwa nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa H_a diterima. Artinya rata-rata kemampuan literasi digital siswa kelas sesudah diberi perlakuan dengan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *wordwall* lebih tinggi dari sebelum diberi perlakuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *wordwall* terhadap kemampuan literasi digital siswa pada mata pelajaran Biologi siswa kelas XI SMA Islam Terpadu Granada Samarinda.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar dan kemampuan literasi digital XI SMA Islam Terpadu Granada.

B. Saran

Diharapkan agar penelitian ini dapat membantu pendidik memanfaatkan teknologi sebagai alternatif media pembelajaran yang

inovatif dan interaktif untuk meningkatkan kualitas hasil belajar dan literasi digital siswa dalam menyampaikan materi pembelajaran secara efektif di kelas dan memberikan rekomendasi penggunaan media pembelajaran modern berupa aplikasi *WordWall* untuk meningkatkan kualitas hasil belajar dan kemampuan literasi digital siswa, serta

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, K., Misbahul, J. U. A., Suryadin, H. Z. F., Taqwin, Masita K. N. A., & Meilida, E. S. (2022). *Metodeologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Aidah, N., & Nurafni. (2022). Analisis Penggunaan Aplikasi *Wordwall* pada Pembelajaran IPA Kelas IV di SDN Ciracas 05 Pagi. *Jurnal Pendidikan*. 11 (2), 168-169. DOI: <http://dx.doi.org/10.22373/pjp.v11i2.14133>.
- Amatullah, D. C., & Joko, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. Vol. 15 (1), 246. DOI: <https://doi.org/10.52217/lentera.v15i1.775>.
- Arsari, M. H. A. (2022). The Importance of Digital Literacy to Enhance Student's Ability in English Language. *Jambura Journal of English Teaching and Literature*. 3 (1), 14. DOI: <https://doi.org/10.37905/jetl.v3i1.13939>.
- Daniyati, A., Ismy, B. S., Ricken, W., Siti, A. S., & Usep, S. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*. 1 (1), 283. DOI: <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>.
- Dewi, D. A., Solihin, I. H., Farah, A., Monica, O., & Pingkan, R. G. (2022). Menumbuhkan Karakter Siswa melalui Pemanfaatan Literasi Digital. *Jurnal Basicedu*. 5 (6). 5252. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1609>.
- Faturrokhman, R. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa di Sekolah SMK Pembangunan. *Jurnal Basicedu*. 2 (4). 714.

DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/j-kip.v5i2.14697>.

DOI: <https://doi.org/10.34312/damhil.v2i2.23814>.

- Fuadiah, N. F. (2021). Integrasi Literasi Digital dalam Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional PGRI*.
- Hikmawati, F. (2020). *Metodeologi Penelitian*. PT Raja Grafindo Persada.
- Irhandayaningsih, A. (2020). Pengukuran Literasi Digital pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi*. 4 (2). 232. DOI: 10.14710/anuva.4.2.231-240.
- Istiani, I., Eva, F., Ahmad, H., Yuvita, Anin, E. S., & Sakina, S. (2023). Analyze the Development of Digital Literacy Framework in Education: A Systematic Literature Review. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*. 11 (1), 250. DOI: <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v11n1.p242--254>.
- Julen, E. F. D., Satrio, H. W., Khalid, R. (2025). Pengaruh Penggunaan Wordwall dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 12 Malang pada Mata Pelajaran Informatika. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 9 (2), 6-8. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/14457>.
- Krisnyanti, I. G. A. A. H., dan Sendi, W. (2022). Pengaruh Kinerja Guru terhadap Hasil Belajar Siswa kelas 5 SD Mata Pelajaran Science. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*. 8 (2), 4-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.58258/jime.v8i2.3313>.
- Kusnadi, E. & Syifa, A. A. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PPKn di MA Al Ikhlash Padakembang Tasikmalaya. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*. 12 (2), 325 & 326. DOI: 10.24269/dpp.v12i2.9526.
- Latjompoh, M., & Nurul, F. U. (2023). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Wordwall untuk Menunjang Evaluasi Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 2 (2), 44.
- Lestari, T. A., Jamaluddin, J., & Pahmi, S. (2023). Identifikasi Penggunaan Media Pembelajaran dalam Proses Belajar-Mengajar di SMA Kota Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 8 (4), 2076. DOI:10.29303/jipp.v8i4.1640.
- Maulana, (2022). Pengaruh Teknologi Terhadap Pendidikan Di Era globalisasi. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Maadrasah*. 2 (3), 373. Diambil dari <https://www.scribd.com/document/685845966/skula-v2n3-2022-47Maulana>.
- Motoh, T. C., Hamna, & Kristina. (2022). Penggunaan video tutorial untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Tolitoli. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madako*. 1 (1), 4. Diambil dari <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/jtpm/article/view/14>.
- Nurillahwaty, E. (2022). Peran Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. 1 (1), 85. DOI: <https://doi.org/10.31004/joe.v7i2.8041>.
- Nuryadi, Tutut, D. A., Endang, S. U. & Budiantara, (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Restu, N. K., Ai, S., & Dinie. A. D. (2023). Pengaruh media wordwall sebagai instrumen penilaian PPKN SD terhadap kemampuan literasi digital dan kreatifitas guru dalam mengajar. *Creative of Learning Students Elementary Education*. 6 (1), 97. DOI: <https://doi.org/10.22460/collase.v1i1.15502>.
- Rosmana, P. S., Sofyan, I. Ayang, R. R., Salsa, M., Supriatna & Tri, W. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 6 Nagri Kaler. *Jurnal Sinektik*. 6 (1), 15. Diambil dari : <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/sin>.
- Rukminingsih, Gunawan, A., & Mohammad, A. L. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Erhaka Utama.
- Sanaky, M. M., La, M. S., & Henritte, D. T. (2021). Analisis Faktor-faktor Penyebab

- Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*. 11 (1), 433. DOI: <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>.
- Sharma, B., & Kaylash, C. (2020). Digital Literacy: A Review of Literature. *International Journal of Technoethics*. 11 (2), 81. DOI: 10.4018/IJT.20200701.oa1.
- Sugiarto, dan Ahmad, F. (2023). Literasi Digital Sebagai Jalan Penguatan Pendidikan Karakter Di Era Society 5.0. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 6 (3), 594. DOI: <https://doi.org/10.37329/cetta.v6i3.2603>.
- Sukarelawan, I. M., Toni, K. I., & Suci, M. A. (2024). Analisis Perubahan Abilitas Peserta Didik dalam Desain One Group Pretest-Posttest. Surya Cahya.
- Syafriani, D., Ayi, D., Feri, A. S., & Dwy, P. S. (2023). *Buku Ajar Statistik Uji beda untuk Penelitian Pendidikan (Cara Pengolahannya dengan SPSS)*. Eueka Media Aksara.
- Trimansyah. (2021). Kecendrungan Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Studi Pendidikan*. 11 (2), 26. DOI: <https://doi.org/10.47625/fitrah.v12i1.311>.
- Utami, A. D. D., Arita, M., Nurcholida & Syahrul, S. (2022). Penerapan Aplikasi Game Wordwall dalam Pembelajaran untuk Menumbuhkan Karakter Disiplin Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 6 (4), 6859. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3365>.