

Efektivitas Model TGT Berbantuan Media Wordwall terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Humas dan Keprotokolan Siswa SMK

Revelya Marbun W.Y¹, Munajat²

¹ Universitas Negeri Medan, Jln Willem Iskandar, Pasar V Medan Estate,
Percut Sei Tuan, Deli Serdang

² Pendidikan Administrasi Perkantoran Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan
E-mail: revelyamarbun@gmail.com

RIWAYAT ARTIKEL

Received: 2025-05-19

Revised : 2025-05-21

Accepted: 2025-05-30

KEYWORD

Team Games Tournament
Wordwall
Outcomes

KATA KUNCI

Turnamen Permainan Tim
Dinding Kata
Hasil Belajar

ABSTRACT

This study aims to determine the improvement in student learning outcomes through the implementation of the Team Games Tournament (TGT) cooperative learning model assisted by Wordwall media in the subject of Automation of Public Relations and Protocol Management for grade XI OTKP at SMK Negeri 1 Doloksanggul, Humbang Hasundutan Regency, North Sumatra. The study employed an experimental method involving students from classes XI OTKP 1 and XI OTKP 3 in the second semester of the 2024/2025 academic year, totaling 61 participants. Data were collected through observation and tests and analyzed using descriptive quantitative and inferential statistics, including normality tests, homogeneity tests, and independent t-tests at a 5% significance level. The results showed that the experimental class increased from a pretest average score of 47.8 to a posttest average of 88.3, an improvement of 40.5 points or 84.7%. The control class improved from 34.0 to 76.3, a 42.3-point or 124.4% increase. However, the independent t-test showed $t_{count} = 8.084 > t_{table} = 1.671$, indicating a significant difference between the two classes. Thus, the application of the TGT model assisted by Wordwall is proven to effectively enhance student learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) berbantuan media Wordwall pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan kelas XI OTKP di SMK Negeri 1 Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan sampel siswa kelas XI OTKP 1 dan XI OTKP 3 Semester II Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 61 orang. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan inferensial menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji-t independen dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 88,3 dan pretest sebesar 47,8, meningkat 40,5 poin atau 84,7% secara relatif. Sementara itu, kelas kontrol mengalami peningkatan dari 34,0 menjadi 76,3 (selisih 42,3 poin atau 124,4%). Namun, hasil uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 8,084 > t_{tabel} = 1,671$, sehingga terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelas. Penerapan model TGT berbantuan Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

1. Pendahuluan

Pendidikan sangat penting dalam membentuk sumber daya manusia yang kompeten dan berkualitas tinggi untuk menghadapi tantangan zaman modern. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai masalah, terutama dalam proses pembelajaran yang masih belum optimal. Hal ini terlihat dari ketergantungan yang terus berlanjut pada metode pengajaran tradisional dan kurangnya inovasi, yang mengakibatkan menurunnya minat siswa dan prestasi akademik yang buruk.

Melalui observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SMK Negeri 1 Doloksanggul, beberapa masalah teridentifikasi dalam pelaksanaan mata pelajaran Otomatisasi Manajemen Hubungan Masyarakat dan Protokol untuk kelas XI OTKP. Masalah-masalah tersebut meliputi: (1) pendekatan pengajaran masih tradisional, mengandalkan ceramah tanpa mengintegrasikan media interaktif; (2) siswa menunjukkan antusiasme rendah dalam belajar akibat sifat pengajaran yang teoritis dan repetitif; (3) alat bantu pembelajaran terbatas pada papan tulis dan buku teks; dan (4) prestasi siswa berada di bawah Kriteria Kompetensi Minimum (KKM) 75, dengan 58% siswa di kelas XI OTKP 1 dan 55% di kelas XI OTKP 3 tidak mencapai standar yang required.

Untuk mengatasi masalah ini, penerapan model pembelajaran yang menarik dan inovatif sangatlah penting. Metode yang sesuai adalah model pembelajaran kooperatif Team Games Tournament (TGT) yang diintegrasikan dengan media Wordwall. Pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif siswa melalui diskusi dan kompetisi, sekaligus mengintegrasikan teknologi interaktif yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar.

Pertanyaan penelitian yang menjadi landasan studi ini adalah: Apa dampak penerapan model pembelajaran kooperatif Team Games Tournament (TGT), yang didukung oleh media Wordwall, terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Manajemen Otomatisasi Hubungan Masyarakat dan Protokol?

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media Wordwall terhadap hasil belajar siswa kelas XI OTKP di SMK Negeri 1 Doloksanggul.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) **Bagi guru**, sebagai referensi dalam penggunaan model pembelajaran inovatif yang relevan dengan kebutuhan siswa.
- 2) **Bagi siswa**, meningkatkan motivasi dan hasil belajar melalui pendekatan yang lebih menyenangkan dan kompetitif.
- 3) **Bagi sekolah**, sebagai masukan dalam pengembangan kebijakan pembelajaran berbasis teknologi interaktif.

2. Tinjauan Literatur

a. Model Pembelajaran Kooperatif TGT

Model Turnamen Permainan Tim (TGT) adalah bentuk pembelajaran kooperatif yang diperkenalkan oleh Slavin. Pendekatan ini berfokus pada kolaborasi, diskusi kelompok, dan kuis kompetitif sebagai alat evaluasi. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok yang beragam sebagai platform untuk pembelajaran kooperatif. Setelah materi disampaikan, siswa bekerja sama dalam kelompok mereka untuk mengerjakan soal latihan, kemudian berpartisipasi dalam turnamen di mana individu bergantian mewakili tim mereka.

Seperti yang dinyatakan oleh Rachman dan Kartiko (2021), TGT meningkatkan motivasi belajar siswa dan mendorong interaksi sosial dengan menyajikan proses belajar dalam lingkungan yang menyenangkan dan kompetitif. Salah satu keunggulan utama TGT adalah penugasan peran spesifik kepada setiap siswa dalam berkontribusi terhadap kesuksesan kelompok, sehingga mendorong baik tanggung jawab pribadi maupun kerja sama tim.

Pembelajaran melalui pendekatan TGT sangat cocok untuk mengatasi rendahnya minat dan keterlibatan siswa. Dengan mengintegrasikan turnamen, lingkungan kelas menjadi lebih hidup, dan siswa terdorong untuk memahami materi agar dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi kinerja kelompok mereka.

Media Pembelajaran Interaktif Wordwall

Wordwall adalah platform digital online yang memungkinkan pendidik untuk merancang berbagai aktivitas belajar interaktif, termasuk kuis, teka-teki silang, mencocokkan kata, dan berbagai permainan edukatif. Alat ini memfasilitasi pengalaman belajar yang menarik dan didukung teknologi, yang dapat diakses dengan mudah baik di lingkungan kelas maupun secara online.

Menurut Siamsari dan Julianto (2023), Wordwall meningkatkan keterlibatan siswa dengan menggabungkan fitur permainan dengan materi pembelajaran, sehingga menciptakan lingkungan kompetitif yang konstruktif. Selain itu, Wordwall

memudahkan guru dalam mengelola kelas secara lebih efisien, karena memungkinkan pencatatan dan penilaian hasil permainan secara instan.

Zulkarnain dan Efendi (2024) menjelaskan lebih lanjut bahwa penggunaan Wordwall dapat meningkatkan pemahaman konseptual melalui aktivitas yang menarik dan menyenangkan. Selain itu, desain visual yang menarik dan fitur interaktif yang beragam membuatnya sangat cocok untuk model pembelajaran kooperatif seperti TGT, karena membantu memperkaya pengalaman belajar secara keseluruhan dan meningkatkan keterlibatan siswa.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental. Studi ini dilakukan di SMK Negeri 1 Doloksanggul, yang berlokasi di Jalan Bonandolok Km. 2.5, di Kecamatan Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada semester kedua tahun ajaran 2024/2025.

a. Populasi dan Sampel

Populasi dalam studi ini meliputi semua siswa kelas 11 OTKP di SMK Negeri 1 Doloksanggul, yang terdiri dari tiga kelas dengan total 94 siswa. Teknik sampling purposif diterapkan, berdasarkan kriteria seperti kemampuan akademik yang sebanding dan ketersediaan data yang lengkap. Sampel yang dipilih meliputi:

- XI OTKP 1 (30 siswa) sebagai kelas eksperimen yang menerima perlakuan model TGT berbantuan Wordwall
- XI OTKP 3 (31 siswa) sebagai kelas kontrol yang menerima model TGT tanpa Wordwall

b. Desain Penelitian

Studi ini menggunakan desain kelompok kontrol pra-tes dan pasca-tes. Tes pra-tes diberikan kepada kedua kelompok sebelum intervensi, diikuti dengan tes pasca-tes setelah intervensi untuk menilai perubahan dalam hasil belajar.

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Eksperimen	T ₁	TGT + Wordwall	T ₂
Kelas Kontrol	T ₁	TGT tanpa Wordwall	T ₂

c. Instrumen Penelitian

Alat utama terdiri dari 25 soal pilihan ganda yang dirancang untuk mengukur pemahaman siswa

terhadap mata pelajaran Otomatisasi Manajemen Hubungan Masyarakat dan Protokol. Soal-soal ini telah melalui proses pengujian:

- Validitas dievaluasi menggunakan metode korelasi momen produk. Hasilnya menunjukkan bahwa 21 dari 25 pertanyaan dianggap valid.
- Reliabilitas diuji menggunakan rumus Kuder Richardson (KR-20). Hasil reliabilitas menunjukkan nilai $r_{11} = 0,91 > r \text{ tabel} = 0,46$, yang berarti instrumen sangat reliabel.
- Analisis tingkat kesulitan menunjukkan bahwa soal-soal tersebut memiliki tingkat kesulitan sedang, dan sebagian besar menunjukkan daya beda yang baik hingga sangat baik.

d. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Adapun tahapan analisis data meliputi:

- Uji Normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dilakukan uji Chi-Kuadrat. Uji ini bertujuan memastikan bahwa data yang dianalisis memenuhi asumsi distribusi normal, yang merupakan prasyarat penting dalam analisis statistik inferensial tertentu.
- Uji Homogenitas uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dua kelompok data memiliki varians yang sama (homogen). Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji F, yang penting agar hasil uji perbandingan (seperti uji-t) menjadi sah secara statistik.
- Uji Hipotesis untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok, digunakan uji-t dua sampel independen (independent sample t-test). Pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). H_0 (hipotesis nol) ditolak jika nilai t hitung $> t \text{ tabel}$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok yang dibandingkan.

e. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin resmi dan persetujuan dari sekolah, khususnya dari Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Doloksanggul. Selama pengumpulan data, privasi dan kenyamanan siswa dijaga dengan cermat. Tidak ada informasi pribadi siswa yang diungkapkan, dan semua partisipasi siswa dalam mengisi instrumen dilakukan secara sukarela dan dengan persetujuan guru mata pelajaran yang bersangkutan.

4. Hasil

Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2024/2025 di SMK Negeri 1 Doloksanggul, yang berlokasi di Jalan Bonandolok Km. 2.5, Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan. Penelitian ini melibatkan dua kelas: Kelas XI OTKP-1 sebagai kelompok eksperimen dan Kelas XI OTKP-3 sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen, yang terdiri dari 30 siswa, diajarkan menggunakan model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) yang didukung oleh media Wordwall, sementara kelompok kontrol, yang terdiri dari 31 siswa, menerima pengajaran melalui model TGT tanpa integrasi media Wordwall.

Analisis instrumen tes dimulai dengan uji coba yang dilakukan pada siswa kelas XI OTKP-1 dan XI OTKP-3 di SMK Negeri 1 Doloksanggul untuk mengevaluasi validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesulitan item-item tes. Setelah itu, pertanyaan-pertanyaan yang telah diverifikasi diberikan sebagai pretest berupa 20 soal pilihan ganda kepada kedua kelas eksperimen dan kontrol. Setiap kelas kemudian menerima perlakuan instruksional yang berbeda. Di kelas eksperimen, model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) diterapkan dengan dukungan media Wordwall. Di sisi lain, kelas kontrol menggunakan model TGT tanpa media, melibatkan aktivitas fisik di mana siswa bersaing untuk mengambil spidol sambil menyanyikan lagu "Head, Shoulders, Knees, and Toes." Pada akhir pelajaran, ujian pasca-tes berupa soal pilihan ganda diberikan kepada siswa.

a. Analisis Instrumen Tes

Validitas mengacu pada seberapa akurat dan tepat suatu instrumen mengukur variabel tertentu, seperti hasil belajar. Dalam studi ini, validitas dievaluasi menggunakan rumus Product Moment, dengan derajat kebebasan ($df = N-2$) pada tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$. Kriteria untuk menentukan validitas adalah bahwa suatu item dianggap valid jika nilai r yang dihitung (r_{count}) melebihi nilai r kritis (r_{table}). Untuk ukuran sampel $N = 20$, nilai r_{table} pada $\alpha = 0.05$ adalah 0.468. Hasil analisis validitas item ditampilkan dalam Tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Butir Soal

No	Kategori Valid Tes	Nomor soal	Jumlah
1.	Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,2	21

4,25			
2.	Tidak valid	10,11,15,23	4

sumber : Excel 2010

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwasanya dari 25 soal yang telah diujicobakan terdapat 21 soal yang valid dan 4 soal tidak valid.

b. Analisis Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa melalui penggunaan model TGT yang didukung oleh media Wordwall. Skor posttest rata-rata pada kelompok eksperimen meningkat menjadi 88,3 dari rata-rata pretest 47,8, yang mencerminkan peningkatan sebesar 84,7%. Sebagai perbandingan, kelompok kontrol meningkat dari 34,0 menjadi 76,3, yang mewakili peningkatan relatif sebesar 124,4%. Namun, hasil uji t ($t_{hitung} = 8,084 > t_{tabel} = 1,671$) menunjukkan bahwa perbedaan antara kedua kelompok secara statistik signifikan.

Salah satu keunggulan utama Wordwall adalah kemampuannya untuk menyajikan materi pembelajaran melalui permainan interaktif yang menarik secara visual dan kompetitif. Pendekatan ini secara signifikan meningkatkan minat siswa dalam belajar dengan melibatkan mereka secara aktif, menciptakan rasa tantangan, dan memperkuat fokus mereka pada materi. Berbeda dengan metode pengajaran tradisional yang pasif, Wordwall mempromosikan pembelajaran berbasis aktivitas, memungkinkan siswa untuk berpartisipasi, bereksperimen, dan berlatih dengan cara yang menyenangkan.

Selain itu, integrasi Wordwall ke dalam model TGT meningkatkan dinamika diskusi kelompok dan turnamen, karena siswa tidak hanya berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan tetapi juga bersaing melalui permainan edukatif berbasis waktu dan skor. Keterlibatan emosional dan semangat kompetitif yang ditumbuhkan oleh turnamen berbasis Wordwall memotivasi siswa untuk mendekati materi pembelajaran dengan lebih serius.

Oleh karena itu, Wordwall tidak hanya mendukung perkembangan kognitif, sebagaimana tercermin dalam hasil belajar, tetapi juga aspek afektif dengan meningkatkan motivasi intrinsik dan meningkatkan keterlibatan siswa sepanjang proses belajar.

c. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siamsari dan Julianto (2023), yang menunjukkan bahwa penerapan Wordwall dalam pendidikan sains tingkat dasar meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui pembelajaran berbasis permainan. Demikian pula, Rachman dan Kartiko (2021) melaporkan bahwa model TGT meningkatkan keterlibatan sosial dan akademik dalam pendidikan jasmani dengan menggabungkan diskusi kelompok kolaboratif dengan unsur-unsur kompetitif.

Keunggulan studi ini terletak pada integrasi model TGT dengan Wordwall, yang telah terbukti meningkatkan efektivitas kedua strategi tersebut. Wordwall menawarkan fitur visual dan interaktif, sementara TGT menghadirkan struktur kolaborasi dan kompetisi. Bersama-sama, keduanya menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan partisipatif yang mendorong kompetisi sehat, terutama bermanfaat bagi siswa yang biasanya pasif dalam pengaturan kelas tradisional.

d. Keunggulan Model TGT + Wordwall Model TGT berbasis Wordwall:

Penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) yang dikombinasikan dengan media Wordwall memberikan sejumlah keunggulan dalam proses pembelajaran. Beberapa keunggulan utama meliputi:

- Meningkatkan motivasi belajar siswa melalui unsur permainan (game-based learning) dan kompetisi sehat yang tercipta dalam format turnamen.
- Mendorong interaksi sosial antar siswa melalui kerja tim dalam kelompok dan keterlibatan aktif dalam sesi kuis, sehingga mengembangkan keterampilan kolaboratif.
- Memberikan umpan balik instan dan visualisasi capaian nilai, yang memungkinkan siswa untuk memantau kemajuannya secara langsung dan lebih terarah.
- Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan adaptif, sangat relevan terutama untuk mata pelajaran berbasis teori seperti Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan.

Dengan demikian, capaian positif dalam penelitian ini tidak semata berasal dari satu pendekatan saja, melainkan merupakan hasil dari sinergi antara model TGT dan media Wordwall

yang saling melengkapi serta memperkuat efektivitas pembelajaran.

e. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicermati:

- 1) Lingkup terbatas pada satu sekolah (SMK Negeri 1 Doloksanggul), sehingga generalisasi ke sekolah lain harus dilakukan dengan hati-hati.
- 2) Topik pembelajaran yang difokuskan hanya pada satu mata pelajaran (pembuatan profil organisasi dalam mata pelajaran Humas dan Keprotokolan), sehingga belum mewakili bidang kompetensi lainnya.
- 3) Jumlah responden relatif kecil (61 siswa), yang meskipun cukup untuk analisis statistik dasar, tetap menyisakan peluang bias sampel.
- 4) Durasi perlakuan terbatas pada satu siklus pembelajaran, belum mencerminkan efek jangka panjang dari penerapan model ini.

5. Kesimpulan

- Model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) berbantuan media Wordwall terbukti meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan.
- Penggunaan Wordwall sebagai media interaktif mendukung proses pembelajaran kooperatif yang kompetitif, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk aktif berpartisipasi.
- Hasil analisis statistik (uji-t) menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol, menegaskan efektivitas kombinasi TGT + Wordwall.

Rekomendasi

- Disarankan agar guru SMK, khususnya pada mata pelajaran berbasis teori seperti Humas dan Keprotokolan, menggunakan kombinasi model TGT dengan media Wordwall untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.
- Sekolah dapat mengintegrasikan Wordwall ke dalam perangkat pembelajaran berbasis kurikulum Merdeka atau Kurikulum 2013 sebagai alternatif media yang mendukung kegiatan kompetisi sehat dan kolaboratif.
- Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap model pembelajaran dan media digital lainnya agar dapat disesuaikan dengan berbagai mata pelajaran dan karakteristik siswa yang berbeda.

6. Persembahan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan dan penyelesaian penelitian tugas akhir perkuliahan. Terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Bapak Dosen Pembimbing Dr. Munajat, SE., M.Si Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Doloksanggul dan guru mata pelajaran Otk Humas dan Keprotokolan kelas XI OTKP.

7. Referensi

- Amaliyah, A. I., & Rosy, B. (2020). Penerapan problem based learning berbasis lesson study untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kognitif siswa kelas X MIA Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Malang tahun pelajaran 2014/2015 pada mata pelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 17–27. <https://doi.org/10.55681/jige.v1i2.44>
- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya pendidikan bagi manusia. *Buana Pengabdian*, 1(1), 67. <https://core.ac.uk/download/pdf/322468617.pdf>
- Artama, S., Djollong, A. F., Ismail, Lubis, L. H., Kalbi, Yulianti, R., Mukarramah, Mardin, H., Ibrahim, M. B., Fatih, T. A., Holifah, L., & Diana, P. Z. (2023). Evaluasi hasil belajar. *Education and Development Institut*, 8(2), 468.
- Bakiyah. (2022). Pendidikan Indonesia era globalisasi. *Kependidikan*, 7(1), 83.
- Fauzan, & Arifin, F. (2022). *Desain kurikulum dan pembelajaran abad 21*. Kencana.
- Febriana, R. (2019). *Kompetensi guru* (B. S. Fatmawati, Ed.; Edisi pertama). Bumi Aksara.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). *Media pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2022). *Pengembangan media pembelajaran*. Kencana.
- Murtini, S., Widodo, B. S., & Penerbit, M. (2020). *Pembelajaran inovatif*. [Nama penerbit tidak disebutkan dalam file].
- Pagarra, H., & Syawaludin, D. (2022). *Media pembelajaran*. Badan Penerbit UNM.
- Rachman, A. W. N. A., & Kartiko, D. C. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif TGT terhadap ketuntasan belajar shooting bola basket. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 194. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38113>

Salsabila, U. H., & Agustian, N. (2021). Peran pendidikan dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 130.

Siamsari, N. D., & Julianto. (2023). Pengembangan media game edukatif berbasis Wordwall mata pelajaran IPA materi SPDM kelas V sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 12(6), 978.

Zulkarnain, M., & Efendi, Y. (2024). Penerapan media pembelajaran Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 8.3 SMP Dharma Karya UT. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1677. <https://doi.org/10.55681/jige.v1i2.44>



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).