

EFEKTIVITAS MODEL COOPERATIVE LEARNING BERBANTUAN MEDIA QUIZWHIZZER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS KELAS X

Revi Melia¹, Ipan Ripai²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Kuningan, Jl. RA Moertasih Soepomo, Kuningan, Jawa barat, Indonesia
Email: revimelia06@gmail.com

Article History

Received: 06-08-2025

Revision: 15-08-2025

Accepted: 17-08-2025

Published: 18-08-2025

Abstract. This study aims to determine the effectiveness of the Cooperative Learning model assisted by the quizwhizzer media in improving students' learning outcomes in English subjects for Grade X at MA Subulul Huda Darma. The study employs a quantitative approach with a quasi-experimental method and a Nonequivalent Control Group Design. The sample consisted of two classes: the experimental class, which used the Cooperative Learning model with Quizwhizzer, and the control class, which used conventional methods. Data collection was conducted through pretest and posttest, analyzed using normality test, homogeneity test, and an Independent Sample T-Test. The hypothesis test results showed a significance value (Sig. 2-tailed) of $0.000 < 0.05$, indicating a significant difference in learning outcomes between the two classes. Thus, the use of the Cooperative Learning model assisted by Quizwhizzer media proved effective in improving students' learning outcomes. This model is capable of creating an interactive, enjoyable learning environment and increasing students' active engagement.

Keywords: Cooperative Learning, Quizwhizzer, Learning Outcomes, English

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Cooperative Learning* berbantuan media *quizwhizzer* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Inggris kelas X di MA Subulul Huda Darma. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel terdiri dari dua kelas: kelas eksperimen yang menggunakan model *Cooperative Learning* berbantuan *quizwhizzer*, dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pretest dan posttest, yang dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji-t (*Independent Sample T-Test*). Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,005 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelas. Dengan demikian, penggunaan model *Cooperative Learning* berbantuan media *quizwhizzer* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, dan meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif.

Kata Kunci: Cooperative Learning, Quizwhizzer, Hasil Belajar, Bahasa Inggris

How to Cite: Melia, R & Ripai, I. (2025). Efektivitas Model *Cooperative Learning* Berbantuan Media *Quizwhizzer* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (5), 8060-8069. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i5.4029>

PENDAHULUAN

Proses belajar atau pendidikan bukanlah sekadar proses pemindahan pengetahuan dari guru ke murid, guru yang mengajar dan murid yang mendengarkan, melainkan sebuah perjalanan perubahan yang berlangsung seumur hidup. Setiap individu, sejak lahir hingga akhir hayat, senantiasa belajar dan berkembang melalui beragam pengalaman. Mulai dari interaksi dengan keluarga, teman sebaya, hingga lingkungan sekitar, semua memberikan kontribusi signifikan dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan keterampilan seseorang. Pengalaman belajar yang berkelanjutan ini tidak hanya terjadi dalam ruang-ruang formal seperti sekolah atau perguruan tinggi. Melalui proses belajar yang aktif dan bermakna, individu dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, berkomunikasi, dan berkolaborasi (Sani, 2021). Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama dalam menghadapi tantangan globalisasi yang semakin kompleks (Rohmah & Hidayat, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara pra-penelitian dengan bagian kurikulum di MA Subulul Huda Darma, diperoleh informasi bahwa terdapat empat mata pelajaran yang rata-rata hasil belajarnya berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu Matematika, Fisika, Sejarah Indonesia, dan Bahasa Inggris. Rendahnya hasil belajar tersebut diduga salah satunya disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, yaitu ceramah dan drill. Metode ceramah menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber informasi, sementara metode drill menekankan pada latihan berulang tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi secara aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Selain itu, sarana pendukung seperti media digital juga masih sangat terbatas. Laboratorium komputer yang tersedia sering berbenturan dengan jadwal kelas lain, dan proyektor hanya tersedia satu unit untuk seluruh sekolah. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa keterbatasan media pembelajaran berdampak pada rendahnya keterlibatan aktif siswa (Pratiwi & Sulistyowati, 2021).

Lebih lanjut, berdasarkan wawancara dengan guru Bahasa Inggris, diketahui bahwa proses pembelajaran Bahasa Inggris di kelas masih didominasi oleh metode ceramah dan drill. Meskipun metode ini dianggap cukup membantu dalam hafalan kosakata dan struktur kalimat, pendekatan ini kurang variatif dan minim interaktivitas. Selain itu, guru hanya pernah menggunakan aplikasi berbasis teknologi sekali dalam proses pembelajaran, sehingga penggunaan media digital belum menjadi bagian rutin dari kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran masih sangat diperlukan, baik dalam hal model maupun media pembelajaran, agar siswa dapat belajar dengan lebih menyenangkan dan

hasil belajar pun meningkat. Menurut penelitian (Susilowati & Andriani, 2022), penerapan model kooperatif yang dipadukan dengan media digital interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sekaligus memperbaiki capaian hasil belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pelajaran kooperatif berbantuan media *Quizwhizzer* pada mata pelajaran Bahasa Inggris kelas X untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif yang difokuskan pada pengukuran hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran kooperatif berbantuan media *Quizwhizzer*.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan kuasi eksperimen (*quasi experimental research*). Metode kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas model *cooperative learning* berbantuan media *quizwhizzer* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Inggris di kelas X. Pendekatan kuasi eksperimen digunakan karena dalam penelitian ini tidak memungkinkan untuk melakukan pengelompokan secara acak (*random sampling*), mengingat jumlah kelas 10 yang tersedia di sekolah hanya terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X1 dan X2. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan desain yang membandingkan dua kelompok yang sudah ada, yakni kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif berbantuan media dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada kedua kelompok, yaitu sebelum dan setelah diberikan perlakuan. *Pretest* digunakan untuk mengukur pengetahuan awal siswa, sedangkan *posttest* digunakan untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan diberikan. Data yang telah terkumpul akan dianalisis menggunakan metode statistik untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok serta efektivitas model pembelajaran kooperatif berbantuan media *quizwhizzer* dalam pembelajaran Bahasa Inggris kelas X.

HASIL

Sebelum instrumen digunakan dalam pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen tes validasi soal kepada siswa kelas XI Informatika yang berjumlah 25 orang. Kemudian hasil dari nilai tersebut diujikan secara statistik yang mencakup: uji validitas soal, uji reliabilitas soal, uji kelayakan materi pembelajaran, dan uji kelayakan media pembelajaran. Uji coba ini dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang

digunakan dalam penelitian memenuhi syarat validitas, reliabilitas, dan kelayakan secara isi maupun teknis.

Hasi Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana butir soal mampu mengukur kemampuan siswa sesuai indikator yang telah ditetapkan. Uji validitas dalam penelitian ini dianalisis menggunakan bantuan software SPSS versi 27, dengan teknik korelasi Pearson Product Moment. Kriteria yang digunakan adalah:

- Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ dan $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$, maka soal dinyatakan valid.
- Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ atau $\text{Sig.} \geq 0,05$, maka soal dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai korelasi dan signifikansi untuk masing-masing soal seperti pada Tabel berikut:

Tabel 1 Uji validitas soal

Soal	pearson correlation	Sig.	Keterangan
1	0.47	0.018	valid
2	0.549	0.005	valid
3	0.415	0.039	valid
4	0.03	0.886	tidak valid
5	0.047	0.824	tidak valid
6	0.415	0.039	valid
7	0.445	0.026	valid
8	0.482	0.015	valid
9	0.419	0.037	valid
10	0.477	0.016	valid
11	0.579	0.002	valid
12	0.598	0.002	valid
13	0.576	0.003	valid
14	0.46	0.021	valid
15	0.606	0.001	valid
16	0.218	0.295	tidak valid
17	0.123	0.559	tidak valid
18	-0.172	0.412	tidak valid
19	0.445	0.026	valid
20	0.552	0.004	valid

Dari 20 soal yang diuji, terdapat:

- 15 soal valid, yaitu nomor: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, dan 20.
- 5 soal tidak valid, yaitu nomor: 4, 5, 16, 17, dan 18. Hal ini dikarenakan nilai Pearson correlation $< r \text{ tabel}$ dan/atau nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Soal-soal yang tidak valid kemudian dikeluarkan dari instrumen akhir dan tidak digunakan

dalam pretest maupun posttest. Dengan demikian, soal yang digunakan dalam pengukuran hasil belajar berjumlah 15 soal valid.

Hasil Uji Realibitas Soal

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen dapat memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan dalam pengukuran berulang. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan terhadap 15 butir soal yang telah dinyatakan valid sebelumnya. Analisis reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan software SPSS versi 27 dengan metode *Cronbach's Alpha*, yang sesuai untuk jenis soal pilihan ganda dengan skor 1 (benar) dan 0 (salah). Jumlah responden yang digunakan dalam uji coba sebanyak 25 siswa.

Berdasarkan hasil output SPSS, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,800, dengan jumlah item sebanyak 15. Nilai ini berada pada rentang $0,80 \leq \alpha < 1,00$, yang termasuk dalam kategori "sangat reliabel". Hal ini menunjukkan bahwa instrumen soal memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat baik

Tabel 2 Uji reliabilitas soal

Cronbach's Alpha	N of Items
0,800	15

Dengan demikian, soal yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai instrumen untuk mengukur hasil belajar siswa.

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesulitan dari setiap butir soal dalam instrumen tes. Tingkat kesukaran dihitung berdasarkan nilai *mean* jawaban benar dari seluruh responden. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan terhadap 20 butir soal dengan jumlah responden 25 siswa, dan hasilnya menggunakan SPSS versi 27.

Tabel 3. Uji kesukaran soal

Soal	N		Mean	Keterangan
	Valid	Mising		
1	25	0	0.22	sulit
2	25	0	0.84	Sangat mudah
3	25	0	0.84	Sangat mudah
4	25	0	0.88	Sangat mudah
5	25	0	0.84	Sangat mudah
6	25	0	0.68	mudah
7	25	0	0.68	mudah
8	25	0	0.30	sulit
9	25	0	0.66	mudah
10	25	0	0.76	mudah

11	25	0	0.62	mudah
12	25	0	0,64	mudah
13	25	0	0.60	mudah
14	25	0	0.80	Sangat mudah
15	25	0	0.72	mudah
16	25	0	0.76	mudah
17	25	0	0.80	Sangat mudah
18	25	0	0.92	Sangat mudah
19	25	0	0.88	Sangat mudah
20	25	0	0.72	mudah

Berdasarkan hasil analisis:

- 7 soal berada dalam kategori sangat mudah (soal nomor: 2, 3, 4, 5, 14, 17, 18, 19),
- 11 soal termasuk kategori mudah,
- 2 soal tergolong sulit (soal nomor 1 dan 8).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar soal tergolong mudah, dan hanya sebagian kecil soal berada pada tingkat kesukaran.

Hasil Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan suatu butir soal dalam membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah. Uji ini menggunakan hasil *Corrected Item-Total Correlation* yang dianalisis melalui bantuan SPSS versi 27.

Tabel 1. Uji daya pembeda soal

Soal	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Keterangan
soal1	0.414	sangat baik
soal2	0.507	sangat baik
soal3	0.367	baik
soal4	-0.020	buruk
soal5	-0.009	buruk
soal6	0.354	baik
soal7	0.404	sangat baik
soal8	0.437	sangat baik
soal9	0.363	baik
soal10	0.424	sangat baik
soal11	0.530	sangat baik
soal12	0.547	sangat baik
soal13	0.522	sangat baik
soal14	0.409	sangat baik
soal15	0.560	sangat baik
soal16	0.155	buruk

soal17	0.062	buruk
soal18	-0.212	buruk
soal19	0.404	sangat baik
soal20	0.501	sangat baik

Dari 20 soal yang dianalisis, diperoleh hasil sebagai berikut:

- 12 soal memiliki daya pembeda sangat baik (soal nomor: 1, 2, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20).
- 3 soal memiliki daya pembeda baik (soal nomor: 3, 6, 9),
- 5 soal memiliki daya pembeda buruk (soal nomor: 4, 5, 16, 17, 18) dan menunjukkan nilai korelasi rendah bahkan negatif.

Soal-soal dengan daya pembeda buruk perlu direvisi atau dibuang, karena tidak mampu membedakan secara efektif antara siswa yang menguasai materi dengan yang belum. Oleh karena itu, soal yang digunakan dalam instrumen akhir adalah soal-soal yang termasuk kategori baik dan sangat baik saja. Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan media *quizwhizzer* dengan metode *cooperative learning*, dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis, dengan bantuan software SPSS versi 27.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap data pretest dan posttest dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 27, dan rumus yang digunakan adalah Shapirowilk, karena lebih direkomendasikan untuk jumlah sampel kurang dari 50. Berdasarkan hasil uji normalitas yang ditunjukkan pada tabel berikut, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil uji normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Kontrol	.138	20	.200*	.934	20	.184
Posttest Kontrol	.165	20	.160	.938	20	.224
Pretest Eksperimen	.197	20	.041	.908	20	.058
Posttest Eksperimen	.253	20	.002	.908	20	.058

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil tersebut, diketahui bahwa seluruh nilai signifikansi pada uji Shapirowilk berada di atas 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data pretest dan posttest, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen, berdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah dua kelompok data (kontrol dan eksperimen) memiliki varians yang sama atau homogen. Homogenitas data diperlukan sebagai salah satu asumsi dalam uji-t independen (Independent Sample t-test) untuk membandingkan dua kelompok.

Tabel 5 Hasil uji homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.037	1	38	.848
	Based on Median	.263	1	38	.611
	Based on Median and with adjusted df	.263	1	36.161	.611
	Based on trimmed mean	.068	1	38	.796

Karena semua nilai signifikansi pada berbagai pendekatan (*mean, median, trimmed mean*) lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok (kontrol dan eksperimen) memiliki varians yang homogen.

Hasil Uji Hipotesis

Uji-t dua sampel independen (independent samples t-test) dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Uji ini dilakukan karena syarat normalitas dan homogenitas varians telah terpenuhi, sehingga diperbolehkan menggunakan uji parametrik.

- H_0 (Hipotesis Nol): Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- H_1 (Hipotesis Alternatif): Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 6 Hasil uji hipotesis

		Levene's Test for Equality of Variances		Independent Samples Test						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.037	.848	-2.981	38	.005	-13.050	4.378	-21.914	-4.186
	Equal variances not assumed			-2.981	37.890	.005	-13.050	4.378	-21.914	-4.186

Berdasarkan output SPSS pada tabel di atas, diketahui bahwa nilai *Levene's Test for Equality of Variances* menunjukkan Sig. = 0,848, sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang homogen dan analisis menggunakan *equal variances assumed*. Selanjutnya, hasil uji-t menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) = 0,005 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa

pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan rata-rata skor yang diperoleh mengindikasikan bahwa siswa pada kelas eksperimen memperoleh hasil belajar lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol setelah diberi perlakuan melalui penggunaan media interaktif dan penerapan model pembelajaran kooperatif. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif mampu meningkatkan keterlibatan kognitif dan afektif siswa sehingga berdampak pada capaian belajar yang lebih baik (Fitriani & Hidayat, 2021). Selain itu, pembelajaran berbasis kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama, berdiskusi, dan saling membantu, yang pada akhirnya memperkuat pemahaman konsep serta meningkatkan hasil belajar (Slavin, 2019). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa kombinasi model pembelajaran kooperatif dengan media digital interaktif dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat MA.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran cooperative learning berbantuan media Quizwhizzer efektif dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris siswa kelas X MA Subulul Huda Darma. Media ini dikembangkan melalui penyusunan soal sesuai kompetensi dasar, pengembangan konten pada platform, serta uji coba dan penyesuaian agar relevan dengan konteks pembelajaran. Tampilan visual dan fitur interaktifnya mampu menarik perhatian siswa, sementara penerapan cooperative learning mendorong kerja sama, diskusi, dan saling membantu antaranggota kelompok. Suasana belajar yang menyenangkan, kompetisi sehat, dan keterlibatan aktif siswa tercipta selama proses pembelajaran. Secara kuantitatif, hasil uji-t dengan nilai signifikansi $0,005 < 0,05$ membuktikan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa kombinasi cooperative learning dengan Quizwhizzer berkontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

REKOMENDASI

Penggunaan media *quizwhizzer* dalam pembelajaran disarankan untuk diterapkan oleh guru sebagai alternatif metode yang menyenangkan dan interaktif, khususnya dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Model *cooperative learning* yang mendukung kerja sama antar siswa juga perlu dioptimalkan agar tercipta suasana belajar yang aktif dan kolaboratif. Siswa diharapkan dapat lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran secara positif, serta menjalin kerja sama yang baik dalam kelompok. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian serupa pada

mata pelajaran atau jenjang pendidikan yang berbeda, serta mengeksplorasi dampaknya terhadap aspek lain seperti motivasi belajar atau keterampilan berpikir kritis siswa.

REFERENSI

- Afandi, R. (2013). Integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar sebagai alternatif memperkuat jati diri bangsa. *Jurnal Pendidikan karakter*, 131-144.
- Akhmad, S. (2015). Strategi pembelajaran berbasis pendidikan karakter. Depublish.
- Arsyad, A. (2019). Media pembelajaran. PT RajaGrafindo Persada.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. Unpublished. Retrieved from <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(4), 85–118.
- Kurniawan, D., & Sutisna, E. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis permainan terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 45–56. <https://doi.org/10.21831/jtp.v22i1.31287>
- Pratiwi, R. D., & Sulistyowati, N. W. (2021). Pengaruh keterbatasan media pembelajaran terhadap keaktifan belajar siswa di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan dan Media Pembelajaran*, 3(2), 101–110.
- Rohmah, N., & Hidayat, A. (2020). Peran pendidikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia menghadapi era globalisasi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(1), 45–56.
- Sani, R. A. (2021). Pembelajaran berbasis kompetensi: Strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slavin, R. E. (2019). *Educational psychology: Theory and practice* (13th ed.). Pearson Education.
- Suryaningsih, E., & Wibowo, A. (2021). Penerapan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 123–134. <https://doi.org/10.23887/jp.v12i2.34567>
- Susilowati, E., & Andriani, T. (2022). Model pembelajaran kooperatif berbantuan media digital untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 16(1), 55–64.