



Penerapan Metode Pembelajaran *Peer Teaching* Berbantu Aplikasi *Wayground* terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Siswa SMKN 1 Perhentian Raja

Afra Mudrikah ^{✉ 1}, Haryono ^{✉ 2}, Indra Primahardani ^{✉ 3}

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah Artikel : Diterima Mei Revisi Juni Dipublikasikan Juli	Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masih menghadapi permasalahan berupa menurunnya hasil belajar siswa yang diakibatkan karena dominasi metode sistem belajar tradisional dan kurangnya keterlibatan aktif peserta didik. Penelitian ini dilakukan untuk melihat sejauh mana pengaruh diterapkannya metode <i>peer teaching</i> berbantu aplikasi <i>wayground</i> sebagai solusi pembelajaran inovatif dalam peningkatan hasil belajar Pendidikan Pancasila. Pada penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dan menggunakan desain <i>quasi experiment</i> lewat rancangan <i>pretest–posttest control group design</i> . Subjek penelitian diantaranya 42 siswa kelas XI SMKN 1 Perhentian Raja yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengukuran hasil belajar dilakukan melalui instrument tes yang sebelumnya telah melalui uji validitas serta realibilitas guna menjamin keakuratan data Hasil penelitian memperlihatkan adanya kemajuan hasil belajar yang mempunyai pengaruh pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol. Temuan ini didukung oleh hasil uji-t menghasilkan nilai thitung > ttabel pada taraf tingkat pengaruh 0,05 serta nilai N-gain pada tingkat menengah. Simpulan penelitian ini menggambarkan yaitu metode <i>peer teaching</i> menggunakan aplikasi <i>wayground</i> berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan berpotensi menjadi solusi dalam belajar pada jenjang SMK yang relevan di SMK.
Keywords : <i>Peer Teaching</i> <i>Wayground</i> Hasil Belajar Pendidikan Pancasila	
How to Cite : Mudrikah, A., Haryono, & Primahardani, I. (2026). Penerapan metode pembelajaran <i>peer teaching</i> berbantu aplikasi <i>wayground</i> terhadap hasil belajar pendidikan pancasila siswa SMKN 1 Perhentian Raja. <i>Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan</i> , 11(2), pp. 177-188. DOI: http://dx.doi.org/10.24269/jpk.v11i2.13396	ABSTRACT <i>The Implementation of Peer Teaching Learning Method Assisted by the Wayground Application on the Learning Outcomes of Pancasila Education of Students at SMKN 1 Perhentian Raja.</i> Pancasila Education at the Vocational High School (SMK) level still encounters challenges, notably low student achievement driven by the prevalence of conventional instructional methods and a lack of active student participation. This study was conducted to evaluate the impact of implementing a peer teaching method integrated with the Wayground application as an innovative strategy to enhance learning outcomes. Employing a quantitative approach with a quasi-experimental pretest-posttest control group design, the study involved 42 eleventh-grade students from SMKN 1 Perhentian Raja, categorized into experimental and control classes. Learning outcomes were measured using a test instrument previously validated and tested for reliability to ensure data integrity. The findings indicate a significant improvement in learning outcomes within the experimental group compared to the control group. This is evidenced by t-test results, where the thitung > the ttabel at a 0.05 significance level, supported by an N-gain score in the 'moderate' category. Consequently, this study concludes that the Wayground-assisted peer teaching method effectively improves student performance in Pancasila Education and serves as a highly relevant instructional alternative for vocational high schools.

✉ Alamat korespondensi:

Universitas Riau

✉ E-mail:

afra.mudrikah4124@student.unri.ac.id¹, haryono@lecturer.unri.ac.id²; indra.pimahardani@lecturer.unri.ac.id³;

Copyright © 2026 Universitas Muhammadiyah Ponorogo

PENDAHULUAN

Pendidikan yaitu proses dasar untuk melalui aktifitas setiap hari. Pada kondisi ini tercantum Berdasarkan Undang-Undang Nomor

20 Tahun 2003 mengenai tujuan pendidikan nasional pada pasal 3, menyatakan yaitu “Pendidikan nasional berperan meningkatkan wawasan juga membentuk karakter dan moral

bangsa dengan bernilai luhur dengan tujuan membuat cerdas anak bangsa, dengan tujuan mengembangkan wawasan peserta didik supaya menjadi manusia yang memiliki iman serta takwa terhadap Allah SWT, dengan akhlak yang mulia, jasmani yang sehat, berwawasan, terampil, inovatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab”.

Mengingat maksud pendidikan nasional, kegiatan belajar dan mengajar perlu ditingkatkan, karena tahapan pembelajaran mempunyai kedudukan yang krusial untuk mewujudkan dan menghasilkan individu yang berkualitas. *Output* yang diharapkan dalam kegiatan pembelajaran secara hakikatnya adalah potensi diri yang dimiliki oleh siswa guna mendapatkan serta menambah pengalaman belajar. Menurut Sutikno (2019) potensi diri ini meliputi faktor wawasan (kognitif), karakter (afektif) juga kreatifitas (psikomotorik). kecakapan wawasan ini merupakan tujuan utama dari hasil belajar yang ditargetkan. Dalam hal ini, diperlukan fokus mendalam untuk merancang aktivitas pembelajaran yang menarik dan memenuhi kebutuhan belajar setiap individu siswa. Usaha yang bisa diupayakan dan ditempuh yaitu memperbaharui yang bisa menambah wawasan peserta didik pada faktor wawasan, karakter juga kreatifitas.

Pembelajaran adalah tahapan atau prosedur yang sangat kompleks dan dinamis. Pembelajaran merupakan interaksi yang melibatkan antara guru dengan siswa dalam upaya mencapai tujuan Pendidikan yang ditetapkan. Dalam rangkaian pembelajaran ini, pemilihan metode pembelajaran menjadi hal yang urgensi yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Menurut Ansori dkk. (2022) pengimplementasian metode pembelajaran yang selaras atau sesuai adalah salah satu kunci untuk mencapai kesuksesan dan efektivitas dalam proses belajar di kelas. Tenaga pendidik profesional diharapkan mampu menetapkan serta mengevaluasi metode pembelajaran yang tepat sasaran, relevan, suasana belajar mengajar, tujuan, dan capaian pembelajaran yang diinginkan.

Penggunaan materi pembelajaran yang menarik, pengimplementasian model serta teknik pembelajaran yang relevan, dan penyediaan dukungan pedagogis yang ekstensif oleh para pengajar merupakan elemen-elemen utama yang berkontribusi. Gaya pembelajaran kooperatif menawarkan metode yang segar dan

efisien untuk mempelajari kewarganegaraan, dan ini adalah salah satu yang berhasil (Okta Rosfiani dkk., 2025). Tujuannya adalah untuk meningkatkan tingkat kompetensi siswa melalui penerapan teknik pembelajaran yang baru dan kreatif. Siswa saat ini harus mampu berpikir kritis untuk memecahkan masalah.

Menurut Martini (2022) proses belajar mengajar berkaitan erat yang mencakup substansi materi, dan metode pembelajaran hingga pemilihan media, sumber belajar, serta sistem evaluasi yang dikelola oleh guru. Metode-metode pembelajaran inovatif mempunyai peluang yang luas untuk peningkatan hasil belajar dan kualitas pendidikan dan menyiapkan siswa dalam menyikapi rintangan di zaman yang akan datang (Barella dkk., 2024). (Lesmana dkk., 2016) menjelaskan bahwa siswa dapat dinyatakan menguasai atau memahami pelajaran jika siswa dapat mengajarkan kepada orang lain. Metode *peer teaching* ini adalah metode dalam belajar yang mengharapkan partisipasi proaktif siswa, karna pada metode pembelajaran ini menerapkan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student centered learning*), yang adalah teknik belajar yang mana siswa berperan sebagai subjek belajar, bukan hanya sebagai objek.

Metode pembelajaran *peer teaching* ialah bagian dari karakteristik pola pembelajaran berbasis kemampuan, lewat kegiatan berhubungan dan berkomunikasi, siswa menunjukkan keaktifan dalam belajar, siswa menjadikan proses pembelajaran menjadi efektif (Rubiyanto, 2016). Ditinjau dari tingkat keterlibatan siswa, manfaat belajar secara kooperatif dengan metode *peer teaching* mempunyai keterlibatan aktif siswa lebih tinggi. Proses kegiatan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *peer teaching* ini bertujuan agar siswa saling berbagi pemahaman tentang materi pembelajaran, sehingga hasil pembelajaran dapat tercapai (S. Salsabila & Suwirta, 2024). Pemanfaatan aplikasi *wayground* terbukti meningkatkan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila melalui fitur kuis interaktif yang dirancang menarik dan engaging (Hamdani dkk., 2026). Selain itu, aplikasi ini juga berfungsi sebagai media pembelajaran yang mendorong siswa untuk terpacu dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Khulud, 2023).

Kelebihan dari penelitian ini dengan penelitian lainnya dilihat pada pengintegrasian

metode pembelajaran *peer teaching* yang dikombinasikan secara sinergis dengan aplikasi interaktif *wayground* dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian terdahulu hanya berfokus pada pengimplementasian metode *peer teaching* secara konvensional atau penggunaan media digital secara mandiri, penelitian ini menggabungkan keduanya untuk menciptakan ekosistem belajar yang tidak hanya interaktif tetapi juga terukur secara *real-time*. Melalui kombinasi ini, hambatan psikologis siswa seperti rasa canggung atau takut salah dapat diminimalisasi melalui diskusi teman sebaya, sementara aplikasi *wayground* mempertahankan motivasi dan keterlibatan aktif siswa melalui fitur kuis dan evaluasi yang menyenangkan.

Hasil penelitian ini juga memperkuat dan sejalan dengan beberapa penelitian relevan terdahulu. Penelitian oleh Utami dkk. (2025) menunjukkan bahwa penerapan *peer teaching* mampu meningkatkan capaian pembelajaran siswa secara signifikan pada mata pelajaran PAI. Selaras dengan hal tersebut, penelitian ini juga mencatat lonjakan hasil belajar yang sangat nyata, di mana nilai rata-rata siswa meningkat sebesar 30,42 poin (dari *pre-test* 55,48 menjadi *post-test* 85,90).

Selain itu, jika dibandingkan dengan penelitian Rizqiyanti dkk. (2025) yang menggunakan media *Wayground* pada mata pelajaran Matematika dan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, penelitian ini membuktikan bahwa aplikasi *Wayground* juga sangat efektif ketika diimplementasikan dalam ranah pendidikan sosial dan kebangsaan seperti Pendidikan Pancasila untuk mengukur ketuntasan kognitif siswa. Lebih lanjut, perbandingan dengan penelitian Rosmiati dkk. (2025) yang menerapkan *peer teaching* dalam dua siklus juga menunjukkan pola peningkatan aktivitas dan hasil belajar yang serupa. Dengan demikian, hasil uji hipotesis ($t_{hitung} = 12.672 > t_{tabel} = 2.021$) dalam penelitian ini menegaskan bahwa kolaborasi metode *peer teaching* berbantu *Wayground* memberikan keunggulan yang lebih komprehensif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dibandingkan metode tradisional.

Pendekatan ini diorientasikan untuk mengoptimalkan pemahaman siswa, karena dalam teori belajar konstruktivisme di mana orientasi sentralnya berpusat pada keterlibatan partisipatif siswa dalam mendalami solusi atas masalah-masalah instruksional yang dihadapi

(Sugrah, 2020). Metode *peer teaching* mendukung pendekatan ini dengan menekankan kolaborasi antar siswa dan peran aktif mereka dalam proses belajar. Pemanfaatan *platform wayground* menjadikan media pembelajaran interaktif juga sesuai dengan teori kognitif multimedia yang diungkapkan oleh Richard E. Mayer. Teori kognitif multimedia dalam pembelajaran yaitu teori yang menjadi dasar pemanfaatan media untuk proses belajar (Kusumaningrum & Marpanaji, 2014).

Dalam pra penelitian yang diselenggarakan oleh peneliti di SMKN 1 Perhentian Raja, peneliti melakukan wawancara dengan dua sumber utama, yaitu ibu Audrel Abelita Putri, S.Pd, sebagai guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila, dan salah satu siswa dari kelas X tahun ajaran 2024/2025. Dari sisi guru, ibu Audrel menjelaskan bahwa pengelolaan proses belajar mengajar belum dilaksanakan secara maksimal. Metode yang digunakan masih konvensional yang dimana metode tersebut terpusat di tenaga pendidik (*teacher centered learning*), terutama metode ceramah, yang menyebabkan siswa cenderung tidak aktif dibandingkan pada tahapan belajar.

Dari lima kelas yang diobservasi, terdapat dua kelas yang mempunyai nilai rata-rata pada posisi bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sebesar 70. Capaian terendah ditemukan pada kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) 1 dengan nilai rata-rata hanya sebesar 58,70 dari total 23 siswa, disusul oleh kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) 2 yang memiliki rata-rata 60,68 dari 22 siswa.

Sebaliknya, tiga kelas lainnya telah berhasil melampaui ambang batas KKM, yakni kelas X Agri Bisnis Perikanan Air Tawar (APAT) dengan nilai rata-rata tertinggi sebesar 76,38 dari 29 siswa, kelas X Teknik juga Bisnis Sepeda Motor (TBSM) 2 dengan rata-rata 73,33 dari 21 siswa, serta kelas X Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) 1 yang memperoleh rata-rata 72,05 dari 22 siswa. Fenomena kesenjangan hasil belajar ini, terutama pada kelas-kelas dengan nilai di bawah standar, menjadi landasan kuat bagi peneliti untuk menerapkan inovasi pembelajaran guna meningkatkan efektivitas pengajaran Pendidikan Pancasila.

Hasil wawancara mengungkapkan bahwa pembelajaran cenderung berlangsung didominasi komunikasi searah yang kurang interaktif yang berdampak menimbulkan kejenuhan dan rendahnya pemahaman siswa

terhadap materi. Banyak siswa jarang bertanya, kurang terlibat aktif, serta mengalami kesulitan dalam menjelaskan kembali dan mengelompokkan konsep yang telah dipelajari. Disamping itu, penggunaan instrumen pembelajaran masih terpaku pada buku sekolah pendidikan pancasila. Temuan ini relevan karena KKM berfungsi sebagai tolok ukur pencapaian kompetensi siswa. Oleh karena itu, peneliti memfokuskan kajian pada siswa kelas X sebagai persiapan menuju kelas XI, dengan tujuan memperoleh hasil belajar yang lebih optimal.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Pancasila, baik melalui penerapan metode tutor sebaya secara konvensional maupun pemanfaatan media digital secara mandiri. Namun, sebagian besar inovasi tersebut masih berjalan terpisah, sehingga belum mampu mengatasi kendala keterlibatan aktif dan ketuntasan hasil belajar siswa di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan secara komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan sebuah pendekatan baru yang menggabungkan kekuatan interaksi sosial antar-siswa dengan efisiensi evaluasi digital secara real-time. Belum terdapat penelitian yang mengintegrasikan *peer teaching* dan aplikasi Wayground pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMK. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menguji efektivitas kolaborasi keduanya terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi-experiment*). Rancangan penelitian ini melibatkan dua kelompok subjek yang terbagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi *intervensi* berupa implementasi metode *peer teaching* terintegrasi aplikasi *wayground*, sementara kelompok kontrol masih menerapkan pendekatan belajar yang konvensional sebagai pembandingan.

Pada penelitian ini menggunakan populasi yaitu semua siswa kelas XI SMKN 1 Perhentian Raja. Teknik sampling yang diterapkan yaitu teknik *purposive sampling*, sehingga diputuskan untuk memilih kelas XI TKJ 2 dijadikan kelas eksperimen dan kelas XI TKJ 1 sebagai kelas kontrol, jumlah subjek yaitu 42 siswa. Tahapan penelitian yaitu : (1) Tahapan perencanaan, mencakup prapenelitian dan penyusunan instrumen; (2) Tahap pelaksanaan, yang

mencakup pemberian *pretest*, pemberian perlakuan sebanyak tiga kali pertemuan, dan diakhiri dengan *posttest*; (3) Tahap pelaporan juga analisis data.

Metode pengumpulan data utama yang diaplikasikan adalah tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Selain itu, teknik observasi dan dokumentasi aplikasikan untuk mendukung data kualitatif selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis data dilaksanakan memakai statistik deskriptif dan statistik inferensial. Untuk menguji hipotesis, peneliti memakai uji-t (*Independent Sample T-Test*) dimulai dengan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data memakai aplikasi SPSS versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil temuan penelitian yang teridentifikasi berdasarkan pengamatan dan pengolahan data statistik untuk menjawab rumusan masalah mengenai pengaruh metode pembelajaran yang diterapkan. Pemaparan hasil penelitian diawali dengan analisis aktivitas guru yang menggambarkan dinamika nyata pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen memakai metode *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground* daripada metode konvensional di kelas kontrol. Penjelasan kemudian berlanjut pada pemaparan hasil belajar siswa juga nilai rata-rata yang dicapai oleh kedua kelas ini guna menyajikan representasi awal terkait perbedaan capaian kompetensi setelah subjek menerima perlakuan yang berbeda.

Untuk menjamin keakuratan dan keabsahan data, dilakukan serangkaian pengujian hipotesis yang dimulai dengan uji instrumen penelitian yang mencakup uji validitas serta uji reliabilitas agar butir soal yang digunakan benar-benar tepat dan konsisten. Selanjutnya, dilaksanakan uji prasyarat analisis melalui uji normalitas dan uji homogenitas untuk memastikan yaitu data yang terkumpul memiliki sebaran normal dan varians yang setara sebelum ditarik sebuah kesimpulan. Sebagai tahap akhir, pengujian hipotesis dilaksanakan lewat uji-t dalam menggambarkan nilai penting terhadap pengaruh antar variabel, juga uji *N-Gain* dalam mengukur seberapa jauh peningkatan signifikansi hasil belajar yang terjadi. Seluruh rangkaian analisis ini dimaksudkan untuk membuktikan secara ilmiah sejauh mana efektivitas metode

pembelajaran yang diuji terhadap peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

Sebagai langkah awal dalam membedah hasil penelitian ini, dilakukan analisis mendalam terhadap aktivitas guru guna melihat kualitas keterlaksanaan pembelajaran di lapangan. Aktivitas guru dilakukan dengan cara observasi. Observasi ini dilaksanakan beriringan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Observasi ini dilakukan pada dua pengelompokan yang tidak sama, yakni kelas eksperimen yang menggunakan metode *peer teaching* berbantuan aplikasi *wayground*, serta kelas kontrol yang tetap Menerapkan pendekatan tradisional yang bersifat searah. Data observasi ini memberikan gambaran objektif mengenai perbedaan suasana kelas dan efektivitas interaksi antara guru dan siswa. Berikut rekap perbandingan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 1. Rekap Perbandingan Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Komponen Penilaian	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Total Skor	52	41
Persentase	94,54%	74,54%
Kriteria	Sangat Baik	Cukup

Berdasarkan data observasi, terlihat dikotomi yang signifikan antara kualitas instruksional di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, guru memperoleh skor efektivitas sebesar 94,54% (Sangat Baik). Kondisi tersebut dipengaruhi oleh peran guru yang berhasil menggunakan metode *peer teaching* yang menjadikan siswa menjadi proaktif bergerak serta berdiskusi. Pada kondisi lapangan penelitian, peran guru sebagai fasilitator yang dibantu aplikasi *wayground* terbukti mampu membangkitkan semangat belajar siswa. Ketika siswa merasa senang dan terlibat langsung dalam proses tutor sebaya, materi pelajaran menjadi lebih mudah diserap. Kemudahan siswa dalam memahami penjelasan dari temannya sendiri, ditambah dengan kuis interaktif yang seru, secara otomatis mendorong nilai hasil belajar mereka menjadi lebih tinggi.

Sebaliknya, pada kelas kontrol, penggunaan metode konvensional menunjukkan persentase efektivitas sebesar 74,54% (Cukup). Dalam praktik di kelas, metode ceramah satu arah cenderung membuat siswa menjadi pasif dan hanya berperan sebagai pendengar. Kondisi ini menyebabkan daya serap siswa terhadap materi

menjadi kurang maksimal karena kurangnya ruang untuk berdiskusi dan berinteraksi secara intensif. Selisih efektivitas sebesar 20% ini membuktikan bahwa penetapan metode pembelajaran yang tepat dan modern dan memegang pengaruh yang sangat besar dalam menentukan capaian hasil belajar siswa di sekolah.

Setelah melihat bagaimana aktivitas guru di lapangan, bagian selanjutnya akan menjelaskan data hasil belajar siswa. Berikut data hasil belajar siswa kelas XI TKJ 2 yang menggunakan metode *peer teaching* berbantuan *wayground* yang tertera pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Rekap Hasil Data Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen (Pretest Posttest)

NO	Statistik Deskriptif	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1.	Nilai Maksimum	80	100
2.	Nilai Minimum	35	70
3.	Rata-rata	55.71	85.19
4.	Standar Deviasi	11.85	7.64

Selanjutnya data hasil belajar siswa kelas XI TKJ 1 yang menggunakan metode pembelajaran konvensional disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3. Rekap Hasil Data Statistik Deskriptif Kelas Kontrol (Pretest Posttest)

NO	Statistik Deskriptif	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1.	Nilai Maksimum	70	65
2.	Nilai Minimum	40	35
3.	Rata-rata	56.19	47,62
4.	Standar Deviasi	8.35	11.10

Berdasarkan pada ke dua tabel diatas, dapat dideskripsikan yaitu adanya signifikansi tidak samaan yang nyata diantara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang memakai metode *peer teaching* berbantuan aplikasi *wayground* dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Pada kelas eksperimen (XI TKJ2), nilai rata-rata (*mean*) pada pretest yaitu 55,48. Data ini merefleksikan bahwa kompetensi dasar siswa

pada substansi materi periodisasi pemberlakuan Undang-Undang Dasar 1945 masih dalam kategori rendah ataupun tidak sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rendahnya nilai pretest ini disebabkan karena siswa belum mendapatkan perlakuan dan belum memiliki pemahaman mendalam mengenai materi yang diujikan. Namun, setelah diberikan tindakan berupa metode *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground*, nilai rata-rata posttest siswa mengalami kenaikan yang nyata sebanyak 85,90. Data tersebut memberi penegasan yaitu adanya tingkatan hasil belajar sebesar 30,42 poin.

Sementara itu, pada kelas kontrol (XI TKJ1) yang memakai metode pembelajaran konvensional, nilai rata-rata pretest tercatat identik dengan kelas eksperimen yaitu 55,48. Perihal tersebut membuktikan yaitu dua kelas mempunyai titik pertama kemampuan yang setara. Akan tetapi, pada hasil posttest kelas kontrol, nilai rata-rata siswa justru mengalami penurunan menjadi 46,19.

Peningkatan capaian kognitif pada kelas eksperimen tersebut diperkuat dengan hasil analisis Standar Deviasi yang menunjukkan perubahan signifikan dalam aspek pemerataan kemampuan siswa. Pada kelas eksperimen, nilai Standar Deviasi mengalami penurunan dari 11,85 ketika pretest menjadi 7,64 ketika posttest. Penurunan nilai Standar Deviasi ini memberikan interpretasi bahwa persebaran kemampuan siswa di kelas tersebut menjadi lebih homogen atau memusat pada angka yang tinggi. Secara pedagogis, fenomena ini membuktikan bahwa metode *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground* berhasil menekan kesenjangan belajar di dalam kelas. Adanya interaksi tutor sebaya memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan yang lebih efektif, sehingga siswa yang awalnya memiliki kemampuan rendah mampu mengejar ketertinggalannya dan mencapai skor yang mendekati rata-rata kelas.

Kondisi yang bertolak belakang ditemukan pada kelas kontrol, di mana nilai standar deviasi justru mengalami peningkatan dari 8,35 menjadi 11,10. Kenaikan Standar deviasi merefleksikan bahwa kompetensi siswa di kelas kontrol setelah diimplementasikan metode pembelajaran yang bersifat ekspositori/tradisional menjadi semakin heterogen atau beragam. Dalam situasi nyata di lapangan, penggunaan metode satu arah cenderung menciptakan ketimpangan prestasi yang lebar; hanya sebagian kecil siswa yang mampu mempertahankan pemahamannya,

sementara siswa lainnya mengalami penurunan nilai secara drastis karena kurangnya stimulasi dan media pembelajaran yang menarik. Hal ini mengakibatkan sebaran nilai menjadi sangat lebar dan tidak merata, yang mempertegas bahwa metode konvensional kurang mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa secara kolektif berbanding terbalik dengan metode inovatif yang diterapkan di kelas eksperimen.

Tabel 4. Hasil Rata-Rata Siswa Kelas Eksperimen

Kategori	Total Skor	Jumlah Siswa	Rata-Rata
Pretest	1.170	21	55,71
Posttest	1.1789	21	85,19

Berdasarkan data yang tersaji pada tabel yang telah disajikan, mengenai hasil rata-rata siswa kelas eksperimen, terlihat adanya perubahan yang signifikan diantara pencapaian sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pada tahap awal atau pretest, seluruh siswa yang berjumlah 21 orang mengumpulkan total skor sebesar 1.170, sehingga menghasilkan nilai rata-rata kelas sebesar 55,71. Nilai ini memperlihatkan bahwa dikondisi awal, peningkatan wawasan siswa mengenai materi masih termasuk dalam klasifikasi yang cukup rendah dan belum memenuhi standar ketuntasan yang diharapkan.

Setelah diberikan intervensi atau perlakuan dalam proses pembelajaran, hasil posttest menunjukkan tingkatan yang sangat tajam dengan total skor kolektif mencapai 1.789 dan rata-rata kelas melonjak menjadi 85,19. Interpretasi dari data tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran pada kelas eksperimen ini sangat berpengaruh, karena mampu menaikkan nilai rata-rata kelas sebesar 29,48 poin. Secara keseluruhan, perolehan nilai 85,19 pada tahap akhir mengindikasikan bahwa mayoritas siswa telah berhasil melampaui ambang batas kompetensi dan mencapai kategori hasil belajar yang sangat baik.

Tabel 5. Hasil Rata-Rata Siswa Kelas Kontrol

Kategori	Total Skor	Jumlah Siswa	Rata-Rata
Pretest	1.180	21	56,19
Posttest	1000	21	47,62

Melalui tabulasi data pada Tabel 5 mengenai hasil rata-rata siswa kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional,

terlihat adanya penurunan capaian belajar antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Pada tahap pretest, total skor yang diperoleh 21 siswa adalah sebesar 1.175 dengan nilai rata-rata kelas mencapai 55,95. Namun, setelah dilaksanakan pembelajaran dengan metode konvensional, nilai total skor pada tahap posttest justru mengalami penurunan menjadi 995, sehingga rata-rata kelas turun menjadi 47,38.

Setelah memaparkan data deskriptif mengenai aktivitas guru dan hasil belajar siswa dan hasil rata-rata siswa, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis guna memberikan pembuktian ilmiah terhadap asumsi penelitian. Sebelum instrumen soal diimplementasikan untuk menghimpun data penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebelumnya dilaksanakan uji coba instrumen guna mengetahui tingkat kevalidan dan keajegan (reliabilitas) soal yang telah disusun.

Uji validitas instrumen dimaksudkan untuk menguji ketepatan dan kecermatan setiap butir soal dalam merepresentasikan variabel yang diteliti. Prosedur ini ditempuh dengan mengorelasikan skor setiap butir soal dengan skor total (*Pearson Product Moment*), lalu membandingkan koefisien r hitung dengan rtabel pada taraf signifikansi 5%. Dalam hasil analisis ini, diketahui dengan rumus responden dikurang variabel bebas dengan perhitungan $rtabel\ df = n - k$ sehingga $30 - 2 = 28$ maka rtabel 0.433. Ketentuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal yang disebarkan valid dan sebaliknya.

Tabel 6. Uji Validitas Soal Pilihan Ganda

Item Pernyataan	rHitung	rTabel	Keterangan
p1- p20	0.47-0.640	0.433	Valid

Sesuai tabel diatas diketahui bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$, Maka, dapat dinyatakan bahwa data yang diperoleh telah memenuhi kriteria valid dan mencerminkan kondisi riil di lapangan. Hal ini dikarenakan setiap butir soal memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, yang berarti instrumen tersebut memiliki ketepatan yang tinggi dalam mengukur tingkat pemahaman kognitif siswa. melalui instrumen yang valid, maka data yang didapatkan merepresentasikan kemampuan siswa di lapangan.

Setelah uji validitas dilakukan, tahapan berikutnya adalah menguji reliabilitas instrumen untuk melihat konsistensi instrumen. Pengujian

reliabilitas dilaksanakan dengan menerapkan *Cronbach Alpha* yang dimana jika nilai *Cronbach Alpha* > 0.6 Sehingga suatu instrument ditetapkan konsisten. Hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini disajikan pada tabel dibawah:

Tabel 7. Uji Reabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.873	20

Sesuai dengan hasil uji reliabilitas pada tabel di atas, didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,873. Berdasarkan parameter klasifikasi koefisien reliabilitas, nilai tersebut berposisi pada rentang pada kategori Sangat Tinggi ($0,80 < r_{11} \leq 1,00$). Sesuai dengan hasil pengujian, dapat ditegaskan bahwa instrumen tes yang mencakup 20 butir soal ini telah mencapai standar reliabilitas sehingga representatif untuk digunakan sebagai instrumen pengumpulan data. Sebelum melangkah pada pengujian hipotesis untuk menarik kesimpulan akhir, diperlukan adanya uji prasyarat analisis. Tahapan ini begitu urgensi untuk penelitian kuantitatif dalam menjamin yaitu data yang diperoleh dari lapangan layak untuk diolah menggunakan statistik parametrik. Uji prasyarat ini meliputi dua pengujian utama, adalah uji normalitas serta uji homogenitas varians.

Uji normalitas ditempuh dalam memverifikasi apakah distribusi data hasil belajar di kedua kelompok sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol mengikuti kurva normal. Hal ini krusial sebagai prasyarat untuk memutuskan jenis statistik yang bisa digunakan dalam tahapan analisis berikutnya. Adapun perolehan nilai dari uji normalitas dalam penelitian ini terangkum pada tabel sebagai berikut:

Tabel 8. Uji Normalitas Pre-post Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tests of Normality ^a						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest Kontrol	.168	20	.142	.942	20	.265
PretestKontrol	.139	20	.200 [*]	.953	20	.421
PretestEksperimen	.099	20	.200 [*]	.973	20	.809
PosttestEksperimen	.132	20	.200 [*]	.962	20	.590

Pada Tabel 8. *Tests of Normality* dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, diperoleh temuan bahwa seluruh data penelitian tersebar luas normal. Hal tersebut dibuktikan melalui nilai signifikansi pada data pretest kelas kontrol sebesar 0,421 ($> 0,05$) dan nilai signifikansi posttest kelas kontrol sejumlah 0,265 ($> 0,05$). Secara teoretis, distribusi normal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan nilai antar individu, sebaran nilai tersebut tetap mengumpul di sekitar rata-rata kelas, sehingga dinyatakan memenuhi asumsi dasar untuk dilanjutkan pada tahap statistika inferensial dengan menggunakan uji-t.

Sesudah data diungkapkan berdistribusi normal, langkah selanjutnya diarahkan pada pengujian uji homogenitas. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kedua kelompok sampel (kelas eksperimen dan kelas kontrol) mempunyai varians ataupun tingkat keragaman data yang sama atau setara sebelum subjek menerima intervensi yang berbeda. tabel uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 9. Uji Homogenitas Pre-post Kelas Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variance					
	Levene Statistic	df1		df2	
					Sig.
HASIL BELAJAR PENDIDIKAN PANCASILA	Based on Mean	.518	1	40	.476
	Based on Median	.373	1	40	.545
	Based on Median and with adjusted df	.373	1	39.943	.545
	Based on trimmed mean	.533	1	40	.470

Berdasarkan Tabel 4.15 Uji homogenitas memakai *Levene's Test* diperoleh nilai signifikansi (*Based on Mean*) sejumlah 0,476. Nilai tersebut lebih tinggi pada taraf signifikansi yang diidentifikasi, adalah 0,05 ($0,476 > 0,05$), maka data dinyatakan mempunyai varians yang homogen. Hasil ini juga didukung oleh nilai signifikansi pada indikator lain, yaitu *Based on Median* sejumlah 0,545, *Based on Median and with adjusted df* sebesar 0,545, serta *Based on Trimmed Mean* sebesar 0,470, yang seluruhnya menunjukkan nilai di atas 0,05. Bisa ditarik

simpulan yaitu sebaran data hasil belajar Pendidikan Pancasila antara kelas kontrol dan kelas eksperimen di SMKN 1 Perhentian Raja yaitu homogen.

Sudah terpenuhi asumsi normalitas dan homogenitas ini memberikan landaan kuat untuk melanjutkan tahap berikutnya yaitu melaksanakan uji-t (*Independent Sample T-Test*). Uji ini tujuannya adalah membuktikan secara statistik apakah terdapat tidak samaan rata-rata antara kelas eksperimen (85,19) dan kelas kontrol (47,62) bersifat signifikan atau hanya kebetulan belaka. Lebih lanjut guna menjamin bahwa kesimpulan yang diambil benar-bener merepresetasikan kondisi nyata dilapangan, dimana perbedaan hasil akhir murni disebabkan oleh intervensi yang diberikan. Melalui kondisi data yang terbukti homogen. Maka perbandingan pengaruh antara metode *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground* dengan metode konvensional dapat dipertanggung jawabkan.

Tabel 10. Uji T

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	6.623	.064	-12.672	40	.000	-37.571	2.965	-43.564	-31.579
Nilai Equal variances not assumed			-12.672	36.349	.000	-37.571	2.965	-43.582	-31.560

Merujuk pada tabel 10, dapat diidentifikasi bahwa nilai sig *levene's test for equality of variance* yaitu sejumlah 0,064 $>0,05$ dengan demikian bisa dimaknai yaitu varians data adalah homogen. Oleh karena itu interpretasi dari tabel output independent samples test diatas merujuk di parameter yang tersaji pada tabel "equal variances assumed".

Sesuai dengan hasil tabel *output independent samples test*, diperoleh nilai sig.(2-tailed) sejumlah 0.00 $< 0,05$, sehingga menjadi landasan dalam menentukan penentuan untuk uji independent sample t test bisa diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika penarikan kesimpulan dalam uji t test melalui analisis perbedaan antara nilai thitung dengan ttabel, maka thitung disini dapat berarti positif. Berdasarkan tabel diketahui nsilai t hitung 12.672. selanjutnya mengacu pada rumus $df = (n_1 - n_2) - 2$. Nilai df sebesar 40. Dalam hal ini, nilai t hitung 12.672 $>$ t tabel 2.021, maka diperoleh simpulan bahwa H_0 ditolak ha diterima, artinya terdapat ketidaksamaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas

kontrol atau dalam hal ini penggunaan metode pembelajaran *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground* dengan metode ceramah akan berimplikasi pada hasil belajar yang berbeda

Setelah mengetahui adanya perbedaan signifikan melalui uji-t, dilakukan analisis lanjut menggunakan uji N-Gain (*Normalized Gain*). Pengujian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan metode *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground* dengan cara melihat selisih kenaikan skor antara *pretest* dan *posttest* yang telah dinormalisasi. Berbeda dengan kenaikan angka biasa

Tabel 11. Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	21	.00	1.00	.6275	.24219
NGain_Persen	21	.00	100.00	62.7527	24.21933
Valid N (listwise)	21				

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain, diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,6275 atau 62,75%, yang berada pada kategori sedang. Data ini membuktikan adanya progresi atau peningkatan hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground* tergolong cukup efektif. Nilai N-Gain sebesar 0,6275 berada pada rentang $0,3 \leq g < 0,7$, sehingga hasil tersebut dapat diklasifikasikan kedalam kategori “Sedang”. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran kooperatif tipe *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground* tergolong cukup efektif. Metode pembelajaran yang diterapkan terbukti memberikan peningkatan capaian kognitif siswa pada materi Periodisasi Pemberlakuan UUD di Indonesia, meskipun peningkatan tersebut belum mencapai kategori sangat efektif.

Merujuk pada hasil penelitian yang telah diuraikan, ditemukan adanya pengaruh signifikan dari perlakuan yang diberikan. Untuk mendalami mengapa hasil statistik tersebut dapat tercapai, bagian berikut akan menguraikan pembahasan secara mendalam yang dimulai dari deskripsi data serta kronologi pelaksanaan penelitian sebagai berikut.

Secara teoretis, signifikansi peningkatan capaian ini dapat dijelaskan melalui optimalisasi tiga ranah hasil belajar siswa secara simultan, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selaras dengan penuturan Ulfah & Opan Arifudin (2021), hasil belajar merupakan

perubahan perilaku yang komprehensif setelah menempuh proses pengalaman belajar yang mencakup dimensi penalaran, sikap, maupun keterampilan teknis. Melalui skema *peer teaching*, ranah kognitif siswa diakselerasi karena penjelasan materi konstitusi dan periodisasi UUD disederhanakan oleh sesama teman ke dalam peristilahan yang lebih membumi. Di saat yang sama, ranah afektif dikuatkan melalui tumbuhnya rasa tanggung jawab, kemandirian belajar, serta pengikisan rasa takut salah saat berdiskusi, yang sejalan dengan pandangan Sumaryanto (2019) mengenai kemampuan metode ini dalam meningkatkan interaksi sosial positif di dalam kelas. Sementara itu, dimensi psikomotorik ikut terlatih secara aktif ketika siswa secara fisik mengoperasikan gawai mereka dan berkolaborasi mengoordinasikan jawaban dalam kelompok kecil. Keseimbangan pemenuhan ketiga ranah inilah yang melandasi mengapa nilai rata-status akademis siswa kelas eksperimen melompat jauh melampaui kelas kontrol.

Keberhasilan metode ini juga tidak terlepas dari implementasi prinsip-prinsip teori konstruktivisme dalam ruang kelas eksperimen. Merujuk pada pandangan dasar konstruktivisme bahwa pengetahuan tidak dapat ditransfer secara pasif melainkan harus dibangun secara mandiri oleh siswa, proses pembelajaran diarahkan agar menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas instruksional. Dalam konteks ini, ketika siswa bertindak sebagai tutor, mereka dipaksa secara kognitif untuk mengorganisasikan kembali informasi mengenai sejarah hukum dasar di Indonesia, menganalisisnya, dan menyajikannya kembali kepada rekan sejawat. Proses rekonstruksi mental ini memicu apa yang disebut dengan kenyamanan kognitif, di mana pengetahuan baru terasimilasi secara kukuh ke dalam struktur berpikir siswa. Akibatnya, pemahaman yang diperoleh bersifat menetap lama (*long-term memory*) dan bermakna, sebuah kondisi ideal yang gagal dicapai pada kelas kontrol akibat dominasi metode ceramah satu arah yang membuat siswa bersikap pasif.

Dinamika penguasaan materi yang tinggi ini diperkuat secara sosial melalui penerapan *cooperative learning* lewat model tutor sebaya (*peer teaching*). Pembelajaran berbasis kerja sama ini menciptakan lingkungan belajar yang bercirikan ketergantungan positif dan tanggung jawab bersama. Suasana akademis yang awalnya kaku berubah menjadi lebih cair dan suportif

karena batasan psikologis antara guru dan siswa berhasil dijumpai oleh kehadiran tutor sebaya. Siswa yang awalnya enggan bertanya kepada guru menjadi lebih terbuka dan berani mengeksplorasi ketidaktahuannya di hadapan teman sendiri. Interaksi antarteman sebaya ini memicu proses transfer pengetahuan timbal balik secara intensif, di mana siswa yang berperan sebagai tutor mempertajam pemahamannya dengan cara mengajar, sementara siswa yang diajar mendapatkan kejelasan tanpa merasa dihakimi. Pola kolaboratif ini terbukti efektif dalam mentransformasi ruang kelas menjadi wadah sosial yang aktif demi mewujudkan capaian belajar yang maksimal.

Akselerasi hasil belajar ini mencapai titik optimal berkat dukungan aplikasi *wayground* sebagai media pembelajaran multimedia interaktif. Penggunaan teknologi visual-digital ini sangat relevan dengan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia dari Richard E. Mayer, yang menyatakan bahwa manusia belajar lebih baik dari kombinasi kata-kata dan gambar daripada sekadar kata-kata saja. Aplikasi *wayground* menyajikan visualisasi materi, teks kuis yang menarik, serta elemen gamifikasi yang mampu mengaktifkan saluran sensorik ganda (dual-channel) siswa tanpa mengakibatkan beban kognitif yang berlebihan (*cognitive overload*). Selain itu, keunggulan kompetitif yang paling krusial dari media interaktif ini adalah adanya fitur *feedback* (umpan balik) langsung yang diterima oleh siswa secara seketika setelah menjawab kuis. Kehadiran umpan balik *real-time* ini tidak hanya menjaga fokus perhatian siswa sepanjang jam pelajaran, melainkan juga menstimulasi motivasi intrinsik dan memicu semangat kompetisi yang sehat di antara mereka. Integrasi harmonis antara metode *peer teaching* dan media multimedia *wayground* inilah yang secara komprehensif menjawab mengapa kelas eksperimen berhasil meraih peningkatan nilai dan efektivitas belajar yang superior.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa penerapan metode pembelajaran *peer teaching* berbantu aplikasi *wayground* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar Pendidikan Pancasila siswa kelas XI di SMKN 1 Perhentian Raja. Hal ini ditunjukkan oleh lonjakan nilai rata-rata kelas eksperimen secara drastis serta

perolehan nilai efektivitas N-Gain yang berada pada kategori sedang, jauh melampaui kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada integrasi strategis antara pendekatan sosial-kolaboratif tutor sebaya dengan media gamifikasi digital interaktif secara *real-time*, yang terbukti efektif mengikis batasan psikologis siswa dalam memahami materi hukum dasar yang cenderung teoretis sekaligus mengatasi kejenuhan belajar berbasis teknologi searah. Implikasi praktis dari temuan ini menegaskan bahwa kombinasi interaksi antarteman dan pemanfaatan multimedia interaktif dapat dijadikan rujukan model pembelajaran inovatif bagi para pendidik untuk merangsang keterlibatan aktif, tanggung jawab bersama, serta optimalisasi capaian akademis kognitif maupun afektif siswa di sekolah menengah kejuruan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, atas dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian ini. Terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada bapak Haryono, S.Pd., M.Pd., dan bapak Dr. Indra Primahardani, S.H., M.H., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, ilmu, serta motivasi yang luar biasa dalam penyempurnaan artikel ini. Apresiasi juga ditujukan kepada pihak SMKN 1 Perhentian Raja, khususnya kepada Ibu Audrel Abelita Putri, S.Pd., serta seluruh siswa kelas XI TKJ yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan bekerja sama dengan baik selama proses pengambilan data. Terakhir, terima kasih kepada keluarga dan rekan-rekan sejawat yang Selalu menyertai langkah dengan untaian doa serta dukungan spiritual sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Ansori, S., Irani, U., Kartika Delimayanti, M., Surwuy, G. S., Nurul Hidayah, S., Sihotang, C., Massang, B., Puspitasari, T., Magfirah, I., Agung, A. S., & Elvianasti, M. (2022). *Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Sarwandi, Ed.). PT. Mifandi Mandiri Digital.

- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3* (3rd ed.). Bumi Aksara.
- Barella, Y., Naro, W., & Yuspiani. (2024). Model-model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Indonesian Research Journal on Education*, 4, 142–146.
- Varidlo Fuad (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Program Adobe Flash CS 3 Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMA Negeri 2 Kudus. *Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 5(2), pp.23-33. DOI: 10.24269/jpk.v5.n2.2020.pp23-33
- Jannah, I., Anderson, I., Candra, A.A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Jurisprudential Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Mata Pelajaran PPKn Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah Kota Jambi. *Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 8(2), pp.126–135. DOI: <http://dx.doi.org/10.24269/jpk.v8.n2.2023.pp126-135>
- Hamdani, H., Rizki Asrul, M., Haidah, H., Rahman, A., Jamilah, M., & Kusnandar, A. (2026). Penerapan Wayground dalam Meningkatkan Kepuasan Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pendidikan Pancasila. *JPK (Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan)*, 11(1), 54–64. <https://doi.org/10.24269/jpk.v11i1.12618>
- Lesmana, G. T., Wiharna, O., & Sulaeman, S. (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Peer Teaching Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Smk Pada Kompetensi Dasar Menggunakan Alat Ukur. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(2), 167. <https://doi.org/10.17509/jmee.v3i2.4546>
- Eneng. (2022). Pembelajaran Pendidikan Kewarganeraan Berbasis Kecakapan Abad 21 dalam Meningkatkan Kompetensi Kewarganegaraan di Pendidikan Kejuruan. *Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 7(1), pp.09-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.24269/jpk.v7.n1.2022.pp09-16>
- Okta Rosfiani, Nuraini, A., Fauziah, I. N., Ubaidillah, Adhib, M., Zahroh, S. F. T., & Faturrahman, R. (2025). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar PKN Materi Musyawarah Siswa Kelas II di SDS An-Nuriyah*. 10(1), 87–96.
- Prasetya, D. J., & Kholis, N. (2016). *Penerapan Metode Pembelajaran Peer Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Dasar dan Penukuran Listrik di SMK N Nusawungu*. 6(4), 312–318.
- Rahman, A. A. (2018). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Syiah Kuala University Press Perpustakaan.
- Rosmiati, E., Munandar, A., Nurhikmah, H., Seprida, R., Pejuang, U., & Indonesia, R. (2025). *Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Peer Teaching Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Makassar Tahun Ajaran 2024 / 2025*. 4, 1–11.
- Simanungkalit, P.N.Br., Nuraida, Yunita, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Comic Strips Creator Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Pembelajaran PKN Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 9(1), pp. 21-27. DOI: <http://dx.doi.org/10.24269/jpk.v9.n1.2024.pp21-27>
- Sumaryanto, A. (2019). Peer Teaching: Solusi Untuk Mengatasi Ketimpangan Kemampuan Psikomotorik Dan Interaksi Sosial Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(2), 215–231. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk>
- Sutikno, M. S. (2019). *Metode & Model-Model Pembelajaran “Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Aktif, Inovatif, Efektif dan Menyenangkan.”*
- Toha, K. (2019). Penggunaan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi oleh Guru di SDN RAnduacir 03. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 49(1), 76.
- Ulfah, & Opan Arifudin. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor

- Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 2(1), 1–9.
- Utami, F. I., Rizal, S. U., & Swetyani, S. (2025). Pengaruh Metode Peer Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI Kelas VIII di SMP Negeri 9 Sampit. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 6(5), 941–952. <https://doi.org/10.59698/afeksi.v6i5.543>
- Yusup, A. A. M., & Sari, A. I. C. (2020). *Penerapan Metode Pembelajaran Peer Teaching Kuliah Kalkulus*. 6(2), 1–12.
- Zainal Aqib & Ali Murtadlo. (2022). A-Z Ensiklopedia Metode Pembelajaran Inovatif (untuk guru, dosen, dan mahasiswa). In A. R. P. Utami (Ed.), (1st ed.). *Pustaka Referensi*. (1st ed.).