Multi Discere Journal
https://journal-center.litpam.com/index.php/mdj

Mei 2026 Vol. 5, No. 1
ISSN: 2964-8718
pp. 63-75

Perubahan Aktivitas Siswa dan Skor Efektivitas Implementasi Peer Group Learning dalam PPKn

Muhamad Saoki
Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, Indonesia
*Corresponding Author e-mail: saokien88@gmail.com

Received: April 2026; Revised: April 2026; Published: May 2026

Abstrak

Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) di SMAN 2 Wera umumnya berlangsung melalui penjelasan yang berpusat pada guru, sementara perhatian, respons, dan partisipasi siswa masih terbatas. Penelitian ini menganalisis perubahan aktivitas siswa dan skor efektivitas implementasi setelah penerapan Peer Group Learning. Skripsi dan tabel master arsip diaudit karena narasinya tidak konsisten dalam menjelaskan desain, sampel, dan uji statistik. Data yang dapat digunakan berasal dari satu kelas XI yang terdiri atas 25 siswa dan diukur sebelum serta sesudah intervensi. Peer Group Learning dilaksanakan melalui kelompok kecil heterogen, penjelasan antarteman, pertanyaan terbuka, latihan kolaboratif, dan klarifikasi akhir oleh guru. Dua instrumen yang masing-masing terdiri atas enam butir digunakan untuk menilai aktivitas siswa dan efektivitas implementasi. Skor tingkat butir dijadikan sumber utama karena 23 dari 25 total pretest efektivitas implementasi tidak sesuai dengan jumlah butirnya; total kemudian dihitung ulang, dan satu nilai yang melebihi rentang skala dibatasi pada skor maksimum. Aktivitas siswa meningkat dari M = 18,48 (SD = 4,97) menjadi M = 22,04 (SD = 2,01), t(24) = 3,15, p = 0,004, dz = 0,63. Skor efektivitas implementasi meningkat dari M = 19,84 (SD = 2,70) menjadi M = 22,28 (SD = 1,72), t(24) = 4,45, p < 0,001, dz = 0,89. Uji Wilcoxon mendukung kedua temuan tersebut. Peer Group Learning berkaitan dengan aktivitas siswa yang lebih tinggi dan penilaian implementasi yang lebih kuat, tetapi klaim kausal tetap dibatasi oleh desain satu kelompok, dokumentasi intervensi yang singkat, dan bukti pengukuran yang masih awal.

Kata kunci: aktivitas siswa; desain pre-eksperimental; efektivitas implementasi; Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan; peer group learning

Changes in Student Activity and Effectiveness Scores for the Implementation of Peer Group Learning in Civics Education (PPKn)

Abstract

Pancasila and Civic Education (PPKn) instruction at SMAN 2 Wera typically relies on teacher-centered explanations, with limited student attention, responsiveness, and participation. This study analyzes changes in student activity and implementation effectiveness scores following the implementation of Peer Group Learning. The thesis and archival master tables were audited due to narrative inconsistencies regarding the study design, sample, and statistical tests. Usable data were derived from a single Grade XI class of 25 students, with measurements taken before and after the intervention. Peer Group Learning was conducted using heterogeneous small groups, peer explanations, open-ended questions, collaborative exercises, and final clarification by the teacher. Two instruments, each comprising six items, were used to assess student activity and implementation effectiveness. Item-level scores served as the primary data source because 23 of the 25 total pre-test scores for implementation effectiveness did not align with the number of items; totals were subsequently recalculated, and any value exceeding the scale range was capped at the maximum score. Student activity increased from M = 18.48 (SD = 4.97) to M = 22.04 (SD = 2.01), t(24) = 3.15, p = 0.004, dz = 0.63. Implementation effectiveness scores increased from M = 19.84 (SD = 2.70) to M = 22.28 (SD = 1.72), t(24) = 4.45, p < 0.001, dz = 0.89. Wilcoxon tests supported both findings. Peer Group Learning is associated with higher student activity and stronger implementation ratings; however, causal claims remain limited by the single-group design, brief intervention documentation, and preliminary measurement evidence.

Keywords: *Student Activities; Pre-Experimental Design; Implementation Effectiveness; Pancasila And Civic Education; Peer Group Learning*

How to Cite: Saoki, M. (2026). Perubahan Aktivitas Siswa dan Skor Efektivitas Implementasi Peer Group Learning dalam PPKn. *Multi Discere Journal*, *5*(1), 63-75. https://doi.org/10.36312/mj.v5i1.6141

https://doi.org/10.36312/mj.v5i1.6141

Copyright© 2026, Saoki.
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

PENDAHULUAN

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) bertujuan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan disposisi kewarganegaraan. Capaian tersebut menuntut lebih dari sekadar kemampuan mengingat konsep-konsep konstitusional. Siswa memerlukan kesempatan untuk menalar persoalan publik, menyampaikan posisi, mendengarkan pandangan alternatif, bekerja sama, dan menghubungkan prinsip kewarganegaraan dengan pengalaman sosial sehari-hari. Kajian mutakhir menempatkan partisipasi aktif, penalaran kritis, literasi digital, dan pemecahan masalah kolaboratif sebagai unsur penting dalam pembelajaran PPKn kontemporer (Hanum et al., 2024; Murdiono & Wuryandani, 2021; Raharjo, 2020; Sucipto et al., 2024; Suyato et al., 2024). Strategi pembelajaran juga perlu mendukung dimensi bernalar kritis dalam Profil Pelajar Pancasila dan membantu siswa mempraktikkan tanggung jawab dalam komunitas (Istiqomah et al., 2023; Widayati & Patmisari, 2024). Tujuan tersebut sulit dicapai ketika pembelajaran didominasi penjelasan satu arah. Dalam kondisi demikian, siswa mungkin menerima informasi, tetapi hanya memiliki sedikit kesempatan untuk menguji pemahaman, merumuskan pertanyaan, atau menegosiasikan makna bersama teman. Pergeseran menuju interaksi teman sebaya yang terstruktur karena itu relevan secara pedagogis, sebab proses sosial berupa menjelaskan, bertanya, dan merespons menyerupai praktik partisipatif yang hendak dikembangkan melalui PPKn.

Skripsi yang diarsipkan melaporkan bahwa pembelajaran PPKn di SMAN 2 Wera sering dilaksanakan melalui ceramah dan tanya jawab rutin. Observasi serta wawancara awal menggambarkan konsentrasi dan partisipasi siswa yang terbatas; beberapa siswa menyatakan merasa bosan dan kesulitan menanggapi materi (Rosadi, 2025). Masalah lokal ini penting karena keterlibatan di kelas bukan hanya menjadi prasyarat pembelajaran akademik, tetapi juga bagian dari praktik kewarganegaraan berupa berbicara, mendengarkan, bekerja sama, dan memikul tanggung jawab. Sejumlah penelitian di Indonesia melaporkan hasil positif dari pendekatan peer teaching dan kelompok sebaya dalam PPKn, termasuk peningkatan partisipasi dan capaian terkait pembelajaran (Hakim, 2020; Mufidah & Tirtoni, 2023). Keterlibatan siswa dalam pembelajaran kewarganegaraan juga berkaitan dengan kualitas pengalaman kelas dan kesempatan untuk berkontribusi secara bermakna (Patmisari et al., 2021). Namun, interaksi teman sebaya tidak otomatis produktif. Tanpa pembagian peran yang jelas, pengelompokan yang tepat, pemantauan guru yang memadai, dan klarifikasi konsep pada akhir pembelajaran, siswa yang lebih kuat dapat mendominasi, siswa yang lebih lemah tetap pasif, dan penjelasan yang tidak akurat dapat beredar. Nilai pembelajaran Peer Group Learning karena itu bergantung pada ketelitian dalam menata interaksi dan konsistensi tuntutan partisipasi setiap siswa.

Peer Group Learning bertumpu pada gagasan bahwa siswa dapat membangun pemahaman melalui penjelasan timbal balik, elaborasi, umpan balik, dan regulasi sosial. Bukti meta-analisis dan tinjauan sistematis menunjukkan bahwa tutor sebaya dan interaksi teman sebaya dapat meningkatkan performa akademik, meskipun besar pengaruhnya berbeda menurut peran peserta, mata pelajaran, struktur program, dan fasilitasi guru (Alegre-Ansuategui et al., 2018, 2020; Leung, 2019; Tenenbaum et al., 2020). Program sebaya yang dirancang dengan baik juga dapat mendukung capaian, regulasi diri, motivasi, dan literasi umpan balik (Arco-Tirado et al., 2020; Double et

al., 2020; Zhang et al., 2020). Pembelajaran kooperatif menciptakan ketergantungan positif dan kesempatan berulang untuk menjelaskan, tetapi guru sering menghadapi kendala praktis yang berkaitan dengan waktu, komposisi kelompok, ketimpangan kontribusi, dan akuntabilitas individual (Buchs et al., 2017; Gillies, 2016). Hubungan teman sebaya dan proses afektif juga dapat memengaruhi motivasi serta keterlibatan (Pietarinen et al., 2020; Shao et al., 2024; Van Ryzin & Roseth, 2018). Penelitian ini memberikan kontribusi berupa analisis ulang yang transparan terhadap data kelas yang diarsipkan dari sebuah sekolah menengah atas di Indonesia. Kebaruannya bukan terutama pada klaim mengenai model pembelajaran baru, melainkan pada koreksi klasifikasi desain, rekonstruksi skor dari tabel master tingkat butir, serta pembedaan aktivitas siswa dari ukuran efektivitas implementasi yang sebelumnya diberi label sebagai prestasi belajar.

Penelitian ini bertujuan menentukan apakah aktivitas siswa dan skor efektivitas implementasi berubah setelah penerapan Peer Group Learning pada pembelajaran PPKn kelas XI di SMAN 2 Wera. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa kedua skor lebih tinggi pada posttest daripada pretest. Ruang lingkup analisis sengaja dibatasi pada hasil yang didukung oleh data arsip tingkat butir. Meskipun judul skripsi dan beberapa bagian narasi menyebut prestasi belajar, tabel master yang tersedia tidak memuat data tes prestasi yang dapat diverifikasi. Oleh karena itu, artikel ini tidak menafsirkan kuesioner implementasi enam butir sebagai tes prestasi. Data aktivitas guru juga tidak diperlakukan sebagai hasil utama karena tabel pretest dan posttest identik. Narasi arsip secara bergantian menyebut kuasi eksperimen dua kelompok dan desain satu kelompok, tetapi hanya tersedia satu set yang terdiri atas 25 catatan berpasangan dari siswa kelas XI. Desain yang dapat dipertanggungjawabkan karena itu adalah pre-eksperimental one-group pretest-posttest. Desain ini dapat mengestimasi perubahan dalam satu kelas, tetapi tidak dapat memisahkan pengaruh intervensi dari efek pengujian, maturasi, peristiwa kelas, atau pengaruh terkait waktu lainnya. Temuan disajikan sebagai bukti perubahan yang berkaitan dengan implementasi terdokumentasi, bukan sebagai estimasi kausal yang definitif atau pengaruh yang dapat digeneralisasikan secara luas.

METODE

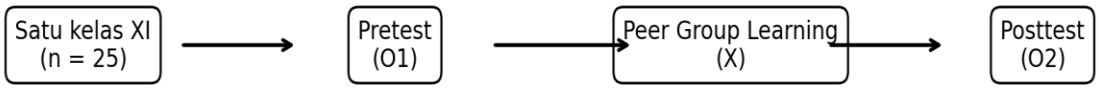
Desain dan Lokasi Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental one-group pretest-posttest. Desain direkonstruksi dari tabel master arsip, bukan dari uraian naratif dalam skripsi yang tidak konsisten. Setiap catatan yang dapat digunakan mewakili siswa kelas XI yang sama pada dua waktu pengukuran, dan tidak tersedia tabel master kelompok kontrol yang terpisah. Desain dinyatakan sebagai O1-X-O2, dengan O1 menunjukkan pretest, X menunjukkan Peer Group Learning, dan O2 menunjukkan posttest. Penelitian dilaksanakan di SMAN 2 Wera, Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat, pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Foto dan keterangan arsip menunjukkan kunjungan sekolah serta pengumpulan data kelas pada Februari 2025. Karena dokumen sumber tidak melaporkan durasi intervensi secara cukup rinci, artikel ini tidak mengarang jumlah maupun lama pertemuan. Desain memungkinkan perbandingan langsung terhadap skor berpasangan, tetapi tetap rentan terhadap pengaruh sejarah, maturasi, regresi, dan pengujian berulang. Oleh karena itu, seluruh kesimpulan menggunakan istilah

"setelah penerapan" atau "berkaitan dengan perubahan", bukan "disebabkan oleh" atau "terbukti efektif". Tabel 1 dan Gambar 1 merangkum desain hasil rekonstruksi.

Tabel 1. Desain one-group pretest-posttest hasil rekonstruksi

Kelompok	Pretest	Intervensi	Posttest
Satu kelas XI (n = 25)	O1	X: Peer Group Learning	O2



Gambar 1. Alur penelitian one-group pretest-posttest hasil rekonstruksi

Peserta

Sampel analitik terdiri atas 25 siswa kelas XI yang memiliki catatan tingkat butir pretest dan posttest secara lengkap. Enam belas siswa berjenis kelamin laki-laki (64%) dan sembilan siswa perempuan (36%). Usia peserta berkisar antara 13 dan 17 tahun (M = 15,12; SD = 1,27); sebanyak 15 siswa berusia 13-15 tahun dan 10 siswa berusia 16-17 tahun. Kelas dipilih secara purposif berdasarkan ketersediaan dan rekomendasi guru PPKn, sebagaimana dinyatakan dalam skripsi arsip. Bagian naratif skripsi juga menyebut dua kelas dan 50 siswa, tetapi pernyataan tersebut tidak didukung oleh tabel master yang diberikan untuk analisis ulang. Penelitian ini karena itu menggunakan n = 25 secara konsisten pada informasi halaman judul, metode, uji statistik, tabel, gambar, dan kesimpulan. Perbandingan subkelompok berdasarkan jenis kelamin atau usia tidak dilakukan karena penelitian tidak dirancang untuk menjawab pertanyaan tersebut dan ukuran sampel terlalu kecil untuk menghasilkan estimasi subkelompok yang stabil. Nama peserta diganti dengan kode P01-P25 dalam data tambahan. Seluruh analisis menggunakan catatan berpasangan yang lengkap sehingga imputasi maupun penghapusan kasus tidak diperlukan.

Tabel 2. Karakteristik peserta

Karakteristik	n	% atau M (SD)
Laki-laki	16	64%
Perempuan	9	36%
Usia 13-15 tahun	15	60%
Usia 16-17 tahun	10	40%

Rentang usia = 13-17 tahun; M = 15,12; SD = 1,27.

Prosedur Peer Group Learning

Prosedur pembelajaran direkonstruksi dari uraian metode dan langkah implementasi dalam skripsi. Pertama, guru memilih materi PPKn yang dapat dibagi menjadi beberapa subtopik yang dapat dikelola. Kedua, siswa diorganisasikan ke dalam kelompok kecil heterogen, dan siswa dengan penguasaan awal yang lebih kuat ditempatkan untuk membantu penjelasan antarteman. Ketiga, setiap kelompok mempelajari subtopik yang ditugaskan, mendiskusikan pertanyaan terbuka, dan menyiapkan penjelasan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh anggota kelompok lainnya. Keempat, siswa menyelesaikan tugas latihan secara kolaboratif dan diminta berbagi tanggung jawab atas jawaban kelompok. Kelima, guru memantau partisipasi, mendorong siswa yang lebih pendiam, dan menyediakan waktu untuk bertanya. Terakhir, guru meninjau hasil kelompok serta mengklarifikasi penjelasan yang tidak akurat atau belum lengkap. Urutan ini selaras dengan prinsip pembelajaran kooperatif yang menggabungkan ketergantungan positif, partisipasi individual, penjelasan antarteman, dan pengawasan guru. Dokumen arsip tidak memuat daftar periksa fidelitas formal, catatan ukuran kelompok, atau rencana pembelajaran menit per menit. Artikel ini karena itu hanya menjelaskan unsur prosedur yang terdokumentasi dan memperlakukan fidelitas implementasi sebagai keterbatasan. Intervensi paling tepat dipahami sebagai penerapan singkat pembelajaran kelompok sebaya terstruktur di kelas, bukan program terstandar dengan dosis yang diverifikasi secara independen.

Instrumen dan Audit Data

Tersedia tiga tabel master yang masing-masing terdiri atas enam butir, yaitu aktivitas guru, aktivitas siswa, dan efektivitas implementasi. Setiap butir menggunakan format respons empat poin dalam tabel arsip, dengan nilai lebih tinggi menunjukkan performa atau implementasi yang lebih kuat. Butir aktivitas siswa merepresentasikan partisipasi, kerja sama, keberanian berkontribusi, tanggung jawab, dan keterlibatan dalam tugas kelas. Tabel efektivitas implementasi merepresentasikan kualitas atau keberhasilan Peer Group Learning sebagaimana dioperasionalkan oleh peneliti awal. Rumusan lengkap keenam butir tidak dipertahankan dalam teks utama skripsi sehingga interpretasi konstruk masih bersifat sementara. Audit data membandingkan setiap total yang tercatat dengan jumlah enam butirnya. Seluruh total aktivitas siswa dan seluruh total posttest efektivitas implementasi konsisten secara internal. Sebaliknya, 23 dari 25 total pretest implementasi tidak sama dengan jumlah butirnya; total tersebut kemudian dihitung ulang dari data tingkat butir. Satu butir pretest tercatat bernilai 5 pada skala empat poin dan dibatasi menjadi 4 dalam analisis utama. Analisis sensitivitas yang mempertahankan nilai asli menghasilkan kesimpulan yang sama. Catatan pretest dan posttest aktivitas guru identik dan dikeluarkan dari pengujian perubahan karena pola selisih nol lebih konsisten dengan duplikasi atau catatan yang tidak sensitif daripada ukuran berulang yang bermakna. Konsistensi internal berdasarkan data butir hasil audit adalah alpha = 0,91 dan 0,70 untuk aktivitas siswa serta alpha = 0,62 dan 0,56 untuk efektivitas implementasi pada pretest dan posttest. Nilai tersebut mendukung interpretasi awal yang berhati-hati, bukan klaim kuat mengenai pengukuran yang telah tervalidasi.

Analisis Data

Skor total dihitung sebagai jumlah enam respons butir. Statistik deskriptif mencakup rerata, simpangan baku, rentang, frekuensi, dan persentase. Uji t sampel berpasangan digunakan untuk mengevaluasi perbedaan rerata pretest-posttest karena kedua pengamatan berasal dari siswa yang sama. Besarnya efek dinyatakan dengan Cohen's dz, yang dihitung dari rerata selisih berpasangan dibagi simpangan baku skor selisih. Interval kepercayaan 95% dihitung untuk setiap perbedaan rerata. Normalitas dinilai pada skor selisih berpasangan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Skor selisih aktivitas siswa menyimpang dari distribusi normal sehingga uji Wilcoxon signed-rank digunakan sebagai analisis sensitivitas. Selisih efektivitas implementasi tidak menyimpang secara signifikan dari normalitas, tetapi analisis Wilcoxon tetap dilaporkan untuk menjaga konsistensi. Signifikansi statistik dievaluasi pada alpha = 0,05, dua arah. Analisis utama menggunakan butir implementasi yang dibatasi pada skala empat poin; analisis sensitivitas mempertahankan nilai 5 sebagaimana tercatat. Aktivitas guru hanya dijelaskan sebagai temuan kualitas data. Analisis dilakukan menggunakan Python dengan SciPy, dan data anonim hasil rekonstruksi disediakan sebagai materi tambahan.

Pertimbangan Etik dan Perlindungan Data

Penelitian dilaksanakan dengan izin institusional dari SMAN 2 Wera, dan skripsi arsip memuat surat izin penelitian serta surat balasan sekolah. Kegiatan melibatkan pembelajaran kelas rutin dan analisis catatan pendidikan. Nama, foto, maupun informasi lain yang dapat mengidentifikasi peserta secara langsung tidak dimasukkan ke dalam data analitik atau artikel ini. Dokumen arsip tidak memuat nomor persetujuan komite etik yang terpisah maupun formulir persetujuan individual. Ketiadaan tersebut diungkapkan secara terbuka dan tidak diganti dengan pernyataan persetujuan yang direkayasa. Penulis korespondensi perlu memastikan bahwa pengajuan akhir sesuai dengan persyaratan universitas dan jurnal untuk penelitian pendidikan berisiko minimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Audit Data dan Temuan Deskriptif

Audit mengonfirmasi bahwa data yang dapat digunakan terdiri atas 25 catatan berpasangan siswa kelas XI. Skala aktivitas siswa berkisar antara 8 dan 24 pada pretest serta antara 16 dan 24 pada posttest. Rerata meningkat dari 18,48 (SD = 4,97) menjadi 22,04 (SD = 2,01). Penurunan penyebaran menunjukkan bahwa skor posttest tidak hanya lebih tinggi secara rata-rata, tetapi juga lebih terkonsentrasi mendekati batas atas skala. Untuk efektivitas implementasi, rerata pretest hasil penghitungan ulang adalah 19,84 (SD = 2,70), dibandingkan dengan 22,28 (SD = 1,72) pada posttest. Nilai pretest terkoreksi ini berbeda dari draf artikel sebelumnya karena nilai sebelumnya menggunakan total tercatat yang tidak sesuai dengan data butir pada 23 kasus. Tabel 3 mendokumentasikan keputusan audit dan estimasi konsistensi internal, sedangkan Tabel 4 menyajikan hasil deskriptif dan inferensial yang telah dikoreksi. Gambar 2 dan Gambar 3 menunjukkan lintasan berpasangan setiap siswa sehingga pola kenaikan umum, siswa dengan skor tetap, dan siswa yang mengalami penurunan dapat terlihat. Tabel aktivitas guru memiliki pola butir yang identik pada kedua waktu; tidak ada uji statistik yang diterapkan pada catatan tersebut.

Tabel 3. Keputusan audit data dan konsistensi internal

Ukuran	Pemeriksaan total pretest	Pemeriksaan total posttest	Alpha pretest	Alpha posttest
Aktivitas siswa	25/25 sesuai dengan jumlah butir	25/25 sesuai dengan jumlah butir	0,91	0,70
Efektivitas implementasi	2/25 sesuai; total dihitung ulang	25/25 sesuai dengan jumlah butir	0,62	0,56
Aktivitas guru	Satu total tidak sesuai; satu nilai > skala	Catatan identik pada kedua waktu	0,79	Tidak diestimasi

Tabel 4. Statistik deskriptif terkoreksi dan analisis berpasangan

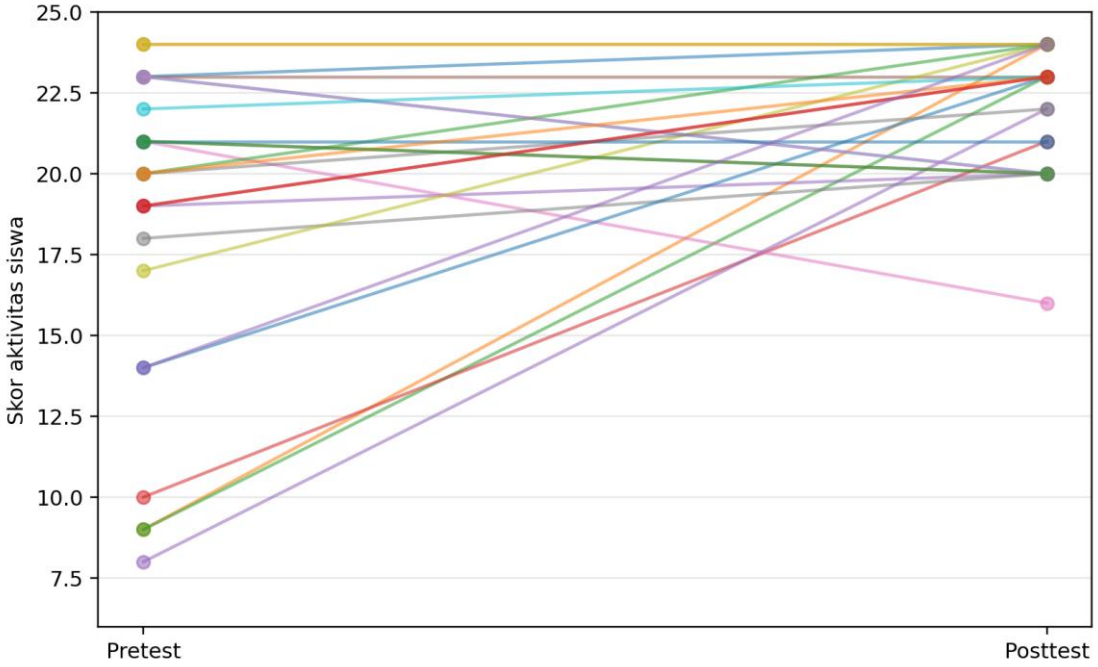
Hasil	Pretest M (SD)	Posttest M (SD)	Perbedaan rerata	t(24)	p	95% CI	dz
Aktivitas siswa	18,48 (4,97)	22,04 (2,01)	3,56	3,15	0,004	[1,23, 5,89]	0,63
Efektivitas implementasi	19,84 (2,70)	22,28 (1,72)	2,44	4,45	< 0,001	[1,31, 3,57]	0,89

Perubahan Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa meningkat rata-rata 3,56 poin, 95% CI [1,23, 5,89], t(24) = 3,15, p = 0,004, dengan efek berpasangan sedang hingga besar, dz = 0,63. Sebanyak 16 siswa meningkat, lima menurun, dan empat memiliki total yang tidak berubah. Uji Shapiro-Wilk menunjukkan skor selisih tidak berdistribusi normal, W = 0,909, p = 0,029. Namun, uji Wilcoxon signed-rank mendukung kesimpulan yang sama, W = 38,00, p = 0,007. Keselarasan antara analisis parametrik dan nonparametrik mengurangi kekhawatiran bahwa hasil hanya muncul akibat pelanggaran distribusi. Lintasan individual juga menunjukkan bahwa kenaikan rerata tidak terjadi pada seluruh siswa, yang penting agar respons kelas tidak digambarkan terlalu seragam. Beberapa siswa memulai dengan skor tinggi sehingga hanya memiliki sedikit ruang untuk meningkat, sedangkan beberapa siswa dengan skor awal rendah menunjukkan peningkatan yang besar. Pola batas atas ini selaras dengan distribusi posttest yang lebih terkonsentrasi.

Peningkatan aktivitas masuk akal secara pedagogis karena rangkaian pembelajaran mengharuskan siswa menjelaskan, bertanya, berlatih, dan merespons dalam kelompok kecil. Tindakan tersebut menyediakan lebih banyak kesempatan untuk menunjukkan partisipasi dibandingkan pembelajaran yang didominasi ceramah. Temuan ini selaras dengan penelitian yang menunjukkan bahwa interaksi teman sebaya dapat mendukung keterlibatan ketika peran dan tugas disusun secara terstruktur (Gillies, 2016; Patmisari et al., 2021; Tenenbaum et al., 2020). Temuan juga sesuai dengan bukti dari Indonesia bahwa peer teaching dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam konteks yang berkaitan dengan PPKn (Hakim, 2020; Mufidah & Tirtoni, 2023). Meskipun demikian, desain satu kelompok tidak memungkinkan perubahan aktivitas dikaitkan secara eksklusif dengan Peer Group Learning. Pengamatan berulang, perhatian guru, atau kebaruan kegiatan juga

mungkin berkontribusi. Hasil karena itu paling tepat ditafsirkan sebagai bukti kelas yang menjanjikan dan perlu direplikasi melalui penelitian terkontrol.

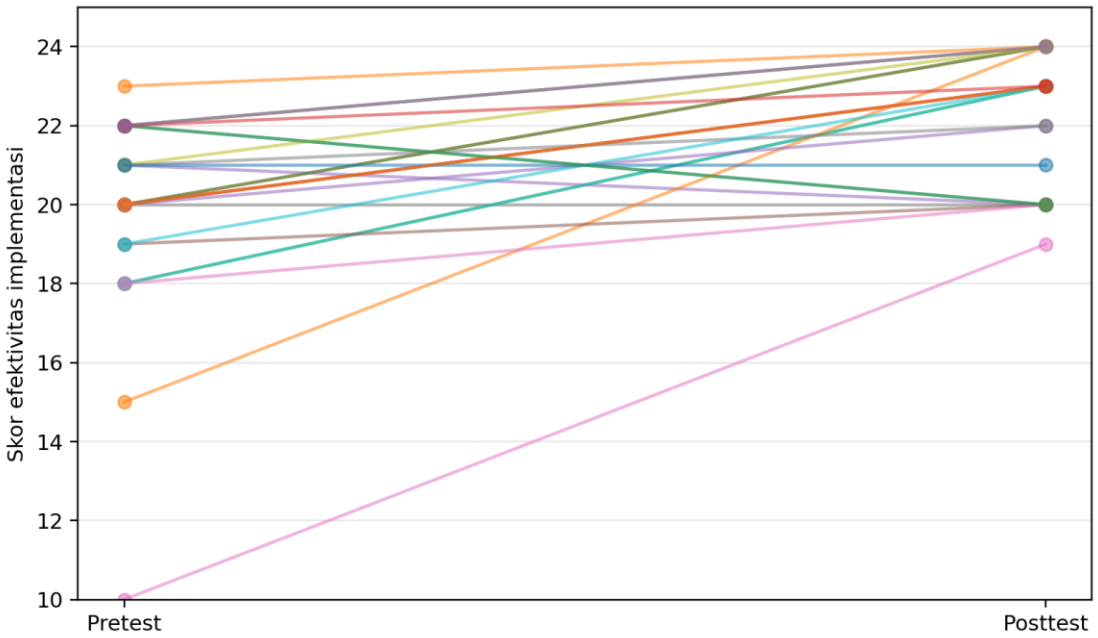


Gambar 2. Skor aktivitas setiap siswa sebelum dan sesudah Peer Group Learning

Perubahan Skor Efektivitas Implementasi

Skor efektivitas implementasi meningkat 2,44 poin, 95% CI [1,31, 3,57], t(24) = 4,45, p < 0,001, dengan efek berpasangan besar, dz = 0,89. Sebanyak 20 siswa meningkat, tiga menurun, dan dua tetap. Skor selisih sesuai dengan asumsi normalitas, W = 0,929, p = 0,082, dan uji Wilcoxon juga signifikan, W = 21,00, p < 0,001. Mempertahankan nilai 5 yang berada di luar rentang, alih-alih membatasinya menjadi 4, hanya mengubah rerata pretest dari 19,84 menjadi 19,88 dan menghasilkan temuan yang hampir identik, t(24) = 4,41, p < 0,001, dz = 0,88. Dengan demikian, kesimpulan tetap kuat terhadap satu keputusan penskoran tersebut. Skor posttest terkonsentrasi mendekati nilai maksimum 24, yang menunjukkan kemungkinan efek batas atas. Instrumen mendatang perlu mencakup rentang butir pembeda yang lebih luas dan bukti validitas konstruk yang lebih jelas.

Peningkatan tersebut konsisten dengan literatur yang menunjukkan bahwa manfaat pembelajaran sebaya bergantung pada struktur program, kejelasan peran, dan fasilitasi (Alegre-Ansuategui et al., 2018, 2020; Arco-Tirado et al., 2020). Siswa dapat menilai atau menunjukkan implementasi yang lebih kuat ketika pembelajaran menyediakan umpan balik langsung dari teman, tanggung jawab bersama, dan kesempatan berulang untuk mengartikulasikan gagasan. Umpan balik teman sebaya juga dapat mendukung regulasi diri dan motivasi akademik (Double et al., 2020; Zhang et al., 2020). Namun, ukuran yang digunakan dalam penelitian ini tidak boleh ditafsirkan sebagai tes prestasi terstandar. Konsistensi internal yang terbatas, dokumentasi butir yang tidak lengkap, dan konsentrasi skor pada batas atas membatasi kekuatan klaim. Hasil menunjukkan bahwa implementasi terdokumentasi dinilai atau diamati lebih positif setelah rangkaian pembelajaran, bukan bahwa suatu ukuran tervalidasi telah membuktikan prestasi akademik yang lebih tinggi.



Gambar 3. Skor efektivitas implementasi setiap siswa sebelum dan sesudah Peer Group Learning

Tabel 5. Analisis sensitivitas dan nonparametrik

Hasil	Shapiro-Wilk p	Wilcoxon W	Wilcoxon p	Meningkat / menurun / tetap	Hasil sensitivitas
Aktivitas siswa	0,029	38,00	0,007	16 / 5 / 4	Kesimpulan sama
Efektivitas implementasi	0,082	21,00	< 0,001	20 / 3 / 2	Butir tanpa pembatasan: t = 4,41; dz = 0,88

Catatan Aktivitas Guru dan Integritas Data

Catatan aktivitas guru memerlukan interpretasi terpisah. Tabel pretest dan posttest memuat pola butir yang sama untuk setiap siswa sehingga tidak menghasilkan perubahan berpasangan. Satu baris juga memuat nilai butir di atas rentang empat poin, dan total tercatatnya tidak sama dengan jumlah butir. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa tabel mungkin diduplikasi, disalin ke pengukuran berikutnya, atau digunakan sebagai catatan implementasi statis, bukan sebagai ukuran berulang yang sebenarnya. Melaporkan uji t sampel independen untuk data tersebut, seperti dalam narasi skripsi asli, tidak tepat secara statistik karena catatan bersifat berpasangan dan seluruh selisih yang diamati bernilai nol. Artikel revisi karena itu mengeluarkan aktivitas guru dari pengujian hipotesis dan melaporkan masalah tersebut secara transparan. Keputusan ini menunjukkan pentingnya audit tingkat butir ketika artikel dikembangkan dari arsip skripsi. Koreksi desain dan penskoran tidak melemahkan penelitian; koreksi tersebut justru menetapkan batas bukti yang tersedia dan mencegah klaim yang tidak didukung.

Implikasi Praktis

Untuk praktik kelas, temuan mendukung rekomendasi yang berhati-hati untuk menggunakan Peer Group Learning ketika guru mampu menata partisipasi secara sengaja. Pengelompokan heterogen saja tidak memadai. Siswa memerlukan tanggung jawab yang jelas, pertanyaan terbuka yang menuntut penjelasan dan bukan sekadar ingatan, kesempatan meminta klarifikasi, serta pemantauan yang mencegah satu siswa menyelesaikan seluruh tugas. Sintesis akhir yang dipimpin guru tetap diperlukan karena penjelasan antarteman dapat tidak lengkap atau tidak akurat. Dalam PPKn, prosedur tersebut memiliki nilai tambah karena memungkinkan siswa mempraktikkan berbicara, mendengarkan, bekerja sama, dan menyampaikan perbedaan pendapat secara bernalar sambil mempelajari materi. Konsentrasi skor posttest mendekati batas atas skala juga menunjukkan bahwa implementasi perlu dievaluasi dengan ukuran yang lebih sensitif, termasuk rubrik observasi langsung, tes pengetahuan tervalidasi, dan catatan kontribusi individual. Penelitian terkontrol perlu membandingkan Peer Group Learning dengan kondisi pembelajaran alternatif dan mengukur apakah perubahan bertahan setelah posttest langsung.

Keterbatasan

Beberapa keterbatasan membatasi interpretasi secara substansial. Pertama, desain one-group pretest-posttest tidak dapat menyingkirkan pengaruh maturasi, sejarah, pengujian, regresi, atau perhatian guru. Kedua, sampel hanya terdiri atas satu kelas yang dipilih secara purposif sehingga temuan tidak dapat digeneralisasikan ke sekolah atau tingkat kelas lain tanpa replikasi. Ketiga, dokumen arsip tidak melaporkan durasi intervensi, ukuran kelompok, persiapan tutor, atau fidelitas secara cukup rinci. Keempat, ukuran yang digunakan merupakan instrumen lokal enam butir dengan rumusan butir yang tidak lengkap dan hanya memiliki bukti reliabilitas awal. Kelima, total pretest efektivitas implementasi harus direkonstruksi karena sebagian besar total tercatat tidak sesuai dengan jumlah butir, dan satu respons berada di luar skala yang dinyatakan. Keenam, tabel master yang tersedia tidak memuat tes prestasi belajar yang dapat diverifikasi, meskipun istilah prestasi digunakan dalam judul dan narasi skripsi. Terakhir, catatan aktivitas guru identik pada kedua waktu sehingga tidak dapat mendukung analisis perubahan. Keterbatasan tersebut berarti artikel ini menyajikan analisis sekunder yang transparan terhadap data kelas yang diarsipkan, bukan pengujian definitif terhadap efektivitas pembelajaran.

KESIMPULAN

Setelah data arsip diaudit dan dihitung ulang berdasarkan entri tingkat butir, aktivitas siswa dan skor efektivitas implementasi lebih tinggi setelah Peer Group Learning pada kelas XI PPKn yang diamati. Aktivitas siswa menunjukkan perubahan berpasangan sedang hingga besar, sedangkan skor efektivitas implementasi menunjukkan perubahan berpasangan besar; analisis nonparametrik mendukung kedua temuan. Hasil konsisten dengan gagasan bahwa penjelasan antarteman yang terstruktur dan tanggung jawab kolaboratif dapat menciptakan kelas yang lebih partisipatif. Namun, hasil tidak membuktikan efektivitas kausal atau peningkatan prestasi akademik yang telah diverifikasi. Kontribusi terkuat penelitian adalah

koreksi secara transparan terhadap desain, sampel, penskoran, dan prosedur statistik. Penelitian mendatang perlu menggunakan kelompok kontrol, protokol intervensi yang terdokumentasi dengan jelas, instrumen prestasi dan keterlibatan yang tervalidasi, serta ukuran fidelitas yang membedakan implementasi guru dari respons siswa.

REKOMENDASI

Guru dapat menerapkan Peer Group Learning melalui kelompok heterogen, peran yang eksplisit, pertanyaan terbuka, akuntabilitas individual, dan klarifikasi konsep pada akhir pembelajaran. Peneliti perlu melakukan praregistrasi hasil utama, menyimpan data tingkat butir, memverifikasi setiap total yang dihitung, dan menggunakan desain terkontrol dengan pengukuran tindak lanjut. Sebelum artikel diajukan, penulis korespondensi perlu menambahkan alamat email aktif dan mengonfirmasi persyaratan institusi mengenai etik serta persetujuan peserta.

DAFTAR PUSTAKA

Alegre-Ansuategui, F. J., Moliner, L., Lorenzo, G., & Maroto, A. (2018). Peer tutoring and academic achievement in mathematics: A meta-analysis. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(1), 337-354. https://doi.org/10.12973/ejmste/79805

Alegre-Ansuategui, F. J., Moliner, L., Maroto, A., & Lorenzo-Valentin, G. (2020). Academic achievement and peer tutoring in mathematics: A comparison between primary and secondary education. SAGE Open, 10(2), 1-9. https://doi.org/10.1177/2158244020929295

Arco-Tirado, J. L., Fernández-Martín, F. D., & Hervás-Torres, M. (2020). Evidence-based peer-tutoring program to improve students' performance at the university. Studies in Higher Education, 45(11), 2190-2202. https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1597038

Buchs, C., Filippou, D., Pulfrey, C., & Volpé, Y. (2017). Challenges for cooperative learning implementation: Reports from elementary school teachers. Journal of Education for Teaching, 43(3), 296-306. https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1321673

Double, K. S., McGrane, J. A., & Hopfenbeck, T. N. (2020). The impact of peer assessment on academic performance: A meta-analysis of control group studies. Educational Psychology Review, 32, 481-509. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09510-3

Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. Australian Journal of Teacher Education, 41(3), 39-54. https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3

Hakim, L. S. (2020). Pembelajaran peer group learning dalam meningkatkan prestasi belajar pendidikan kewarganegaraan. CIVICUS: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 8(2), 32-40. https://doi.org/10.31764/civicus.v8i2.2821

Hanum, F. F., Murdiono, M., & Suyato. (2024). Innovation in civic education learning model to improve national defense skills in college students. Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan, 21(1), 107-115. https://doi.org/10.21831/jc.v21i1.67165

Istiqomah, N., Shaleh, S., & Hamzah, A. (2023). Strategi pembelajaran PPKn dalam penerapan profil pelajar Pancasila di sekolah dasar. Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 7(2), 627-637. https://doi.org/10.35931/am.v7i2.1928

Leung, K. C. C. (2019). An updated meta-analysis on the effect of peer tutoring on tutors' achievement. School Psychology International, 40(2), 200-214. https://doi.org/10.1177/0143034318808832

Mufidah, H. A., & Tirtoni, F. (2023). Pengaruh metode peer teaching terhadap hasil belajar Pendidikan Pancasila. Lectura: Jurnal Pendidikan, 14(1), 72-84. https://doi.org/10.31849/lectura.v14i1.11980

Murdiono, M., & Wuryandani, W. (2021). Civic and nationalism education for young Indonesian generation in the globalization era. Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan, 18(1), 158-171. https://doi.org/10.21831/jc.v18i1.39452

Patmisari, P., Setyawati, S., Muthali'in, A., & Prasetiyo, W. H. (2021). Student engagement in civic learning: A study for practice. Jurnal PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran, 6(2), 29-43. https://doi.org/10.29407/pn.v6i2.14949

Pietarinen, T., Volet, S., Lehtinen, E., & Vauras, M. (2020). Affect in peer group learning during virtual science inquiry. Frontiers in Psychology, 10, 2981. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02981

Raharjo, R. (2020). Analisis perkembangan kurikulum PPKn: Dari Rentjana Pelajaran 1947 sampai dengan Merdeka Belajar 2020. PKn Progresif, 15(1), 63-82. https://doi.org/10.20961/pknp.v15i1.44901

Rosadi, M. R. (2025). Upaya penerapan pembelajaran peer group learning dalam meningkatkan prestasi belajar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SMAN 2 Wera [Undergraduate thesis, Universitas Muhammadiyah Mataram]. Ummat Repository. http://repository.ummat.ac.id/11944/

Shao, Y., Kang, S., Lu, Q., Zhang, C., & Li, R. (2024). How peer relationships affect academic achievement among junior high school students: The chain mediating roles of learning motivation and learning engagement. BMC Psychology, 12, 278. https://doi.org/10.1186/s40359-024-01780-z

Sucipto, S., Setiawan, W., & Hatip, A. (2024). The effectiveness of collaborative learning on civic education problem-solving abilities based on cognitive styles. Research and Development in Education, 4(1), 149-161. https://doi.org/10.22219/raden.v4i1.32253

Suyato, Hidayah, Y., Septiningrum, L., & Arpannudin, I. (2024). Application of the collaborative learning model to improve 21st-century civic skills. Journal of Education and e-Learning Research, 11(3), 456-463. https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i3.5753

Tenenbaum, H. R., Winstone, N. E., Leman, P. J., & Avery, R. E. (2020). How effective is peer interaction in facilitating learning? A meta-analysis. Journal of Educational Psychology, 112(7), 1303-1319. https://doi.org/10.1037/edu0000436

Van Ryzin, M. J., & Roseth, C. J. (2018). Cooperative learning in middle school: A means to improve peer relations and reduce victimization, bullying, and

related outcomes. Journal of Educational Psychology, 110(8), 1192-1201. https://doi.org/10.1037/edu0000265

Widayati, O., & Patmisari, P. (2024). Strategi guru PPKn dalam meningkatkan Profil Pelajar Pancasila dimensi bernalar kritis di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta. Academy of Education Journal, 15(2), 1121-1134. https://doi.org/10.47200/aoej.v15i2.2298

Zhang, J., Kuusisto, E., Nokelainen, P., & Tirri, K. (2020). Peer feedback reflects the mindset and academic motivation of learners. Frontiers in Psychology, 11, 1701. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01701