PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN CIVIC SKILLS SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA

Syamsinar Amien[1], Rivai Mana[2], Ridwan Malik[3], Darmawati A[4], Eka Ariaty B[5]
[1,2,3,4]*Universitas Pejuang Republik Indonesia*
Syamsinaramin58@gmail.com[1], rivaimana65@gmail.com[2], ridwanmalik1961@gmail.com[3],
darmawati.pajak801@gmail.com[4], ekaariatyb@gmail.com[5]

Abstrak

Pendidikan Pancasila tidak hanya diarahkan pada penguasaan pengetahuan kewarganegaraan, tetapi juga pada kemampuan siswa menganalisis persoalan publik, menyampaikan pendapat secara beralasan, bekerja sama, dan berpartisipasi secara bertanggung jawab. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis multimedia terhadap civic skills siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen dan desain nonequivalent control group pretest-posttest. Sampel penelitian simulatif terdiri atas 64 siswa kelas VIII di SMP Negeri X, yang dibagi ke dalam kelompok eksperimen sebanyak 32 siswa dan kelompok kontrol sebanyak 32 siswa. Kelompok eksperimen belajar menggunakan multimedia yang mengintegrasikan teks, gambar, video, animasi, kasus kewarganegaraan, pertanyaan interaktif, dan aktivitas diskusi, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran dengan media yang biasa digunakan guru. Civic skills diukur melalui dua dimensi, yaitu intellectual skills dan participatory skills. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji prasyarat, dan ANCOVA dengan skor pretest sebagai kovariat pada taraf signifikansi 0,05. Hasil simulasi menunjukkan bahwa rata-rata terkoreksi kelompok eksperimen sebesar 75,23 dan kelompok kontrol sebesar 68,82, dengan $F(1, 61) = 38,14$, $p < 0,001$, dan partial eta squared = 0,385. Temuan simulatif ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif berpotensi memperkuat civic skills apabila fitur multimedia dipadukan dengan kegiatan analisis kasus, pengambilan posisi, diskusi, komunikasi, dan refleksi. Penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas teknologi dalam Pendidikan Pancasila ditentukan oleh desain pedagogis yang mengaktifkan proses kognitif dan partisipatif siswa.

Kata kunci: *civic skills; media pembelajaran interaktif; multimedia; Pendidikan Pancasila; pembelajaran digital*

Abstract

Pancasila Education is expected not only to develop civic knowledge but also to strengthen students' ability to analyze public issues, express reasoned opinions, collaborate, and participate responsibly. This study aims to examine the effect of interactive multimedia-based learning media on students' civic skills in Pancasila Education. A quantitative approach was employed using a quasi-experimental method with a nonequivalent control group pretest-posttest design. The simulated sample consisted of 64 eighth-grade students at SMP Negeri X, divided into an experimental group of 32 students and a control group of 32 students. The experimental group learned through multimedia integrating text, images, video, animation, civic cases, interactive questions, and discussion activities, whereas the control group received instruction using the media commonly employed by the teacher. Civic skills were measured through intellectual skills and participatory skills. Data were analyzed using descriptive statistics, assumption tests, and ANCOVA with pretest scores as a covariate at a significance level of .05. The simulated results showed adjusted means of 75.23 for the experimental group and 68.82 for the control group, $F(1, 61) = 38.14$, $p < .001$, partial eta squared = .385. These simulated findings indicate that interactive multimedia can strengthen civic skills when multimedia features are combined with case analysis, position-taking, discussion, communication, and reflection. The study emphasizes that the educational value of technology in Pancasila Education depends on pedagogical design that activates both cognitive and participatory processes.

Keywords: *civic skills; interactive learning media; multimedia; Pancasila Education; digital learning*

Pendahuluan

Pendidikan Pancasila menempati posisi penting dalam pembentukan warga negara yang memahami nilai dasar kehidupan bersama sekaligus mampu menggunakan pengetahuan tersebut dalam situasi nyata. Orientasi ini membuat keberhasilan pembelajaran tidak cukup dinilai dari kemampuan siswa mengingat sila Pancasila, norma, konstitusi, hak, kewajiban, dan struktur ketatanegaraan. Pembelajaran juga perlu menghasilkan kecakapan untuk mengidentifikasi masalah publik, menjelaskan hubungan sebab-akibat, menilai alternatif tindakan, menyampaikan alasan, bekerja sama, serta mengambil bagian dalam proses pengambilan keputusan. Kompetensi semacam itu berada pada ranah civic skills, yaitu keterampilan intelektual dan partisipatif yang memungkinkan pengetahuan kewarganegaraan digunakan dalam kehidupan sosial. Branson (1998) membedakan civic skills menjadi intellectual skills dan participatory skills; kerangka ini masih relevan untuk membaca tuntutan pembelajaran kewarganegaraan karena memadukan kemampuan berpikir dengan kemampuan bertindak sebagai warga negara.

Kebutuhan terhadap civic skills menjadi semakin kuat di tengah perubahan lingkungan sosial yang terdigitalisasi. Siswa berhadapan dengan informasi sosial dan politik, perdebatan mengenai keberagaman, isu hak dan kewajiban, serta berbagai bentuk komunikasi publik melalui perangkat digital. Peart, Higgins, Gutierrez-Esteban, dan Cubo Delgado (2024) menunjukkan bahwa perkembangan keterampilan digital dan sosial-kewarganegaraan berkaitan dengan cara generasi muda memahami dan menjalankan kewarganegaraan. Dalam konteks Indonesia, Halimi, Rahmat, Nugraha, dan Pratiwi (2022) menegaskan bahwa transformasi pembelajaran kewarganegaraan pada era digital perlu diarahkan pada kualitas pengalaman belajar, bukan sekadar perpindahan materi ke platform daring. Jayadiputra, Karim, Sapriya, dan Rahmat (2023) juga menunjukkan pentingnya penguatan kompetensi abad ke-21, termasuk keterampilan belajar, inovasi, teknologi, dan media, di dalam Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.

Persoalannya, perubahan konteks tersebut belum selalu diikuti oleh perubahan praktik pembelajaran. Pembelajaran Pendidikan Pancasila masih dapat terjebak pada pola penjelasan satu arah, pembacaan bahan teks, pemberian tugas tertulis, dan evaluasi yang dominan mengukur ingatan. Pola seperti ini tidak selalu menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menguji argumentasi, membandingkan pilihan, atau mempraktikkan komunikasi kewarganegaraan. Hidayati dan Hidayati (2022) mengembangkan multimedia interaktif pada pembelajaran kewarganegaraan karena media konvensional dinilai belum cukup mengaktifkan siswa. Marlina dan Untari (2023) juga menemukan rendahnya civic skills pada pembelajaran yang masih menggunakan bahan ajar konvensional, kemudian mengembangkan bahan ajar PPKn digital interaktif berbasis Flip Builder untuk memperkuat intellectual skill dan participation skill.

Media pembelajaran interaktif berbasis multimedia menawarkan karakteristik yang relevan untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Multimedia memungkinkan teks, gambar, audio, video, animasi, ilustrasi kasus, tombol navigasi, kuis, dan umpan balik dipadukan dalam satu lingkungan belajar. Akan tetapi, banyaknya unsur media tidak otomatis membuat pembelajaran lebih baik. Mayer (2024), melalui Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML), menjelaskan bahwa pembelajaran multimedia berlangsung melalui saluran verbal dan visual dengan kapasitas pemrosesan yang terbatas, sedangkan belajar bermakna menuntut proses aktif dalam memilih, mengorganisasi, dan mengintegrasikan informasi. Dengan demikian, multimedia efektif ketika unsur yang digunakan relevan dengan tujuan belajar, mengarahkan perhatian pada informasi

penting, dan mendorong proses generatif, bukan ketika media hanya dipenuhi dekorasi atau efek visual.

Prinsip CTML penting diterapkan pada Pendidikan Pancasila karena banyak konsep kewarganegaraan bersifat abstrak dan normatif. Norma, tanggung jawab, musyawarah, keberagaman, keadilan, dan hak asasi akan lebih mudah dipahami jika siswa berhadapan dengan situasi konkret yang harus dianalisis. Sebuah video konflik di lingkungan sekolah, misalnya, dapat diikuti pertanyaan tentang pihak yang terlibat, nilai Pancasila yang relevan, konsekuensi pilihan, alternatif penyelesaian, dan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan. Dalam struktur semacam ini, multimedia tidak hanya menyajikan informasi, tetapi mengubah informasi menjadi stimulus untuk berpikir. Sari, Yulianti, Kurniawati, dan Huang (2024) memperlihatkan bahwa multimedia interaktif berbasis situs web dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar, sedangkan Samihah, Wiyanto, Widiyatmoko, Rusilowati, dan Saptono (2024) menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis STEM memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis dibandingkan penggunaan PowerPoint. Walaupun kedua penelitian berada di luar Pendidikan Pancasila, mekanisme yang diuji relevan terhadap civic intellectual skills yang menuntut analisis, evaluasi, dan pengambilan posisi.

Bukti yang lebih langsung dalam pembelajaran kewarganegaraan menunjukkan arah serupa. Sartono, Ambarsari, dan Herwin (2022) mengembangkan multimedia interaktif berbasis keberagaman budaya Indonesia dan menemukan bahwa produk tersebut sangat layak digunakan dalam pembelajaran Civics di sekolah dasar. Pada penelitian lain, Sartono, Sekarwangi, dan Herwin (2022) melaporkan bahwa multimedia berbasis keberagaman budaya efektif meningkatkan pemahaman konsep kewarganegaraan dan motivasi belajar. Istiqomah dan Wibowo (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis teknologi dalam Pendidikan Pancasila berkaitan dengan peningkatan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Sespen dan Miaz (2025) memperkuat kecenderungan tersebut melalui pengembangan multimedia Book Creator yang dinilai valid, praktis, dan efektif untuk pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Perkembangan riset pada 2025-2026 semakin menunjukkan pergeseran dari sekadar kelayakan media menuju pengukuran kompetensi yang lebih kompleks. Anggraeni, Erita, Nora, dan Rahmi (2025) mengembangkan media interaktif berbasis Smart Apps Creator untuk mendukung keterampilan abad ke-21 dalam Pendidikan Pancasila. Triana, Perangin-angin, Ndona, dan Saragi (2025) mengembangkan media interaktif berbasis TPACK dan Problem Based Learning untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa sekolah dasar. Pada level outcome yang lebih dekat dengan fokus penelitian ini, Sari, Hamidaturrohmah, dan Rofiqoh (2025) melaporkan bahwa media Mopila meningkatkan civic skills siswa pada Pendidikan Pancasila. Afandi, Yustiana, Husaini, dan Wahyuningsih (2026) bahkan menemukan bahwa media interaktif berbasis kecerdasan buatan menghasilkan skor kognitif dan psikomotor kewarganegaraan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol.

Penelitian Nurfaizah, Pada, dan Nurhaedah (2026) memberikan bukti yang sangat relevan karena secara khusus membedakan civic intellectual skills dan civic participatory skills. Melalui pembelajaran moral reasoning berbasis video, penelitian kuasi-eksperimen tersebut menunjukkan bahwa visualisasi konteks yang dipadukan dengan proses penalaran dapat meningkatkan kemampuan analisis, evaluasi, pengambilan keputusan, dan partisipasi siswa. Fadhillah, Taufik, Febrianti, Suhaeri, dan Nur (2026) juga menunjukkan bahwa teknologi augmented reality dalam

pembelajaran kewarganegaraan dapat menjadi ruang untuk melatih komunikasi kewarganegaraan. Kedua penelitian tersebut memperlihatkan bahwa media digital lebih bermakna ketika siswa diminta berkomunikasi, menilai masalah, dan mengambil tindakan kognitif atau sosial, bukan sekadar mengonsumsi konten.

Di sisi lain, kajian civic skills juga menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif memiliki kontribusi penting. Mismiranda dan Mariyani (2024) menemukan pengaruh model role playing terhadap civic skills peserta didik melalui desain kuasi-eksperimen. Febrianti, Nur, dan Juwita (2023) menunjukkan bahwa penguatan civic skills dapat dilakukan melalui pembelajaran berbasis proyek dan pemberian ruang partisipasi pada setiap pertemuan. Utami dan Pitra (2023) menjelaskan bahwa project-based learning melatih mahasiswa menentukan masalah, menyusun langkah kerja, melakukan monitoring, mempresentasikan hasil, dan mengevaluasi kegiatan. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa civic skills tumbuh ketika siswa mempunyai kesempatan untuk berpikir dan bertindak. Oleh sebab itu, multimedia yang hanya menggantikan papan tulis dengan layar tidak cukup; fitur media harus terhubung dengan aktivitas yang menuntut respons, argumentasi, kolaborasi, dan keputusan.

Damanhuri, Ruhiat, Nulhakim, dan Ibidoja (2024) melalui systematic review tentang media dalam pembelajaran Civics menemukan dominasi media digital dan interaktif sekaligus menekankan keterkaitannya dengan experiential learning, problem solving, civic engagement, reasoning, dan civic literacy. Temuan tersebut penting karena menunjukkan bahwa penelitian media kewarganegaraan perlu bergerak dari pertanyaan apakah media menarik atau layak menuju pertanyaan yang lebih substantif: kompetensi kewarganegaraan apa yang berubah setelah siswa menggunakan media tersebut dan melalui mekanisme pedagogis apa perubahan itu terjadi. Maulana dan Milanti (2023), melalui systematic literature review mengenai civic engagement dalam citizenship education, juga menekankan pentingnya pengalaman belajar yang memberi peluang keterlibatan nyata serta perlunya pengembangan model asesmen untuk pembelajaran berbasis pengalaman.

Berdasarkan state of the art tersebut, terdapat tiga celah penelitian yang menjadi dasar artikel ini. Pertama, sebagian besar penelitian media interaktif Pendidikan Pancasila masih berorientasi pada research and development dan menilai validitas, kepraktisan, motivasi, atau hasil belajar umum. Bukti tersebut penting, tetapi belum selalu menjelaskan pengaruh media terhadap civic skills sebagai outcome utama. Kedua, penelitian yang secara langsung mengukur civic skills lebih sering menggunakan model pembelajaran seperti role playing, project-based learning, atau moral reasoning, sehingga kontribusi karakter multimedia interaktif sebagai perlakuan belum banyak diuji dengan kelompok pembanding. Ketiga, penelitian media sering menempatkan keterlibatan siswa sebagai indikator umum, padahal civic skills memerlukan pemisahan yang lebih jelas antara intellectual skills dan participatory skills. Celah ini membuat pengujian kuantitatif terhadap kedua dimensi tersebut relevan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian media pembelajaran interaktif berbasis multimedia sebagai intervensi pedagogis yang secara eksplisit dirancang untuk menstimulasi intellectual skills dan participatory skills dalam Pendidikan Pancasila. Media tidak diposisikan sebagai perangkat presentasi, tetapi sebagai lingkungan belajar yang menggabungkan representasi verbal-visual, kasus kontekstual, pertanyaan analitis, umpan balik, aktivitas pengambilan posisi, serta diskusi. Secara teoretis, CTML digunakan untuk menjelaskan bagaimana desain multimedia mendukung pemrosesan informasi, sedangkan kerangka civic skills digunakan untuk menjelaskan

jenis kompetensi yang diharapkan muncul. Integrasi kedua kerangka ini memberikan dasar yang lebih sistematis untuk membaca hubungan antara desain media dan kompetensi kewarganegaraan.

Atas dasar tersebut, penelitian ini bertujuan: (1) menganalisis perubahan civic skills siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia; (2) menganalisis perbedaan civic skills antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan multimedia interaktif dan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media yang biasa digunakan guru; serta (3) menganalisis kontribusi perlakuan terhadap dimensi intellectual skills dan participatory skills. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa setelah kemampuan awal dikendalikan, siswa pada kelompok eksperimen memiliki civic skills yang secara signifikan lebih tinggi daripada siswa pada kelompok kontrol.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen. Desain yang digunakan adalah nonequivalent control group pretest-posttest design. Desain tersebut dipilih karena penelitian dilaksanakan pada kelas yang telah terbentuk sebelumnya sehingga randomisasi individual tidak dapat dilakukan secara penuh. Dua kelas yang memiliki karakteristik akademik relatif sebanding ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok mengikuti pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran Pendidikan Pancasila menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran dengan media dan prosedur yang biasa digunakan guru.

Populasi penelitian dalam rancangan ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 17, Kota Makassar, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Sampel penelitian terdiri atas 64 siswa, dengan 32 siswa pada kelompok eksperimen dan 32 siswa pada kelompok kontrol. Teknik penentuan sampel menggunakan purposive sampling dengan mempertimbangkan kesamaan jenjang, materi ajar, guru pengampu, alokasi waktu, dan karakteristik akademik awal. Kesetaraan awal tidak diasumsikan hanya berdasarkan status kelas, tetapi diperiksa melalui skor pretest dan kemudian dikendalikan pada analisis inferensial.

Variabel bebas penelitian adalah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia. Media dirancang atau dipilih dengan prinsip: (1) mengintegrasikan teks dan gambar yang relevan; (2) menggunakan video atau animasi untuk menyajikan konteks masalah kewarganegaraan; (3) menyediakan navigasi yang mudah; (4) memuat pertanyaan interaktif dan umpan balik; (5) memuat kasus yang dekat dengan kehidupan siswa; serta (6) mengarahkan siswa pada diskusi, pengambilan posisi, dan refleksi. Prinsip tersebut disusun agar multimedia tidak menambah beban kognitif yang tidak perlu dan tetap mendukung active processing sebagaimana dijelaskan dalam CTML (Mayer, 2024).

Variabel terikat adalah civic skills. Dimensi intellectual skills mencakup kemampuan mengidentifikasi persoalan, mendeskripsikan informasi yang relevan, menjelaskan hubungan, menganalisis sebab-akibat, mengevaluasi alternatif, serta mengambil dan mempertahankan posisi. Dimensi participatory skills mencakup kemampuan berinteraksi, menyampaikan pendapat, mendengarkan pandangan orang lain, bekerja sama, merespons argumentasi, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, dan menunjukkan tanggung jawab terhadap hasil kerja kelompok.

Operasionalisasi indikator mengacu pada kerangka civic skills dan disesuaikan dengan capaian pembelajaran serta materi Pendidikan Pancasila yang diajarkan.

Instrumen intellectual skills berupa tes berbasis kasus. Butir soal dirancang agar tidak hanya menanyakan fakta, tetapi meminta siswa menafsirkan situasi, membandingkan alternatif, menjelaskan alasan, atau menentukan keputusan. Instrumen participatory skills menggunakan lembar observasi atau skala penilaian performa yang diterapkan selama diskusi dan tugas kelompok. Setiap indikator diberi rubrik skor 1-4 dengan deskripsi perilaku yang jelas. Pada pelaksanaan sesungguhnya, jika observasi dilakukan oleh lebih dari satu pengamat, kesepakatan antarpenilai perlu diperiksa agar skor partisipasi tidak bergantung pada subjektivitas seorang observer.

Dalam rancangan simulatif, validitas isi instrumen diasumsikan diperiksa oleh tiga ahli yang memiliki kompetensi pada bidang Pendidikan Pancasila, media pembelajaran, dan evaluasi pendidikan. Validitas empiris butir direncanakan diuji menggunakan corrected item-total correlation, sedangkan reliabilitas instrumen menggunakan Cronbach's alpha. Angka validitas dan reliabilitas tidak dicantumkan sebagai temuan empiris karena data item aktual belum tersedia; pada penelitian sesungguhnya, hanya butir yang memenuhi kriteria validitas yang dipertahankan dan nilai reliabilitas harus dilaporkan berdasarkan output SPSS aktual.

Prosedur penelitian terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, peneliti melakukan analisis kebutuhan, menyiapkan media, perangkat ajar, instrumen, serta melakukan validasi. Pada rancangan simulatif, kedua kelompok mengikuti pretest, kemudian memperoleh pembelajaran selama enam pertemuan. Setiap pertemuan pada kelompok eksperimen mengikuti alur orientasi masalah, eksplorasi multimedia, analisis informasi, pemberian respons, diskusi kelompok, pengambilan posisi, dan refleksi. Kelompok kontrol mempelajari materi yang sama dengan alokasi waktu yang setara menggunakan prosedur pembelajaran yang biasa diterapkan. Pada akhir perlakuan, kedua kelompok mengikuti posttest dan pengukuran participatory skills.

Analisis data simulatif dilakukan mengikuti prosedur IBM SPSS Statistics versi 29. Statistik deskriptif digunakan untuk menghitung mean, standar deviasi, skor minimum, skor maksimum, serta perubahan skor. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan homogenitas varians menggunakan Levene's test. Karena desain menggunakan kelas yang telah terbentuk, analisis utama menggunakan analysis of covariance (ANCOVA), dengan skor posttest sebagai variabel dependen, kelompok pembelajaran sebagai faktor, dan skor pretest sebagai kovariat. ANCOVA dipilih agar perbedaan kemampuan awal dapat dikendalikan secara statistik. Sebelum analisis utama, linearitas dan homogeneity of regression slopes diperiksa melalui interaksi pretest dengan kelompok.

Keputusan hipotesis ditetapkan pada taraf signifikansi 0,05. Selain nilai p, penelitian melaporkan ukuran efek agar hasil tidak hanya dibaca sebagai signifikan atau tidak signifikan. Untuk ANCOVA, ukuran efek dapat dilaporkan menggunakan partial eta squared. Jika analisis alternatif menggunakan independent-samples t-test, ukuran efek dapat dilaporkan menggunakan Cohen's d. Pelaporan ukuran efek penting karena nilai p dipengaruhi ukuran sampel dan tidak secara langsung menunjukkan besar kecilnya dampak pendidikan. Seluruh data yang ditampilkan pada bagian hasil harus berasal dari output penelitian aktual dan tidak boleh diganti dengan angka dari penelitian terdahulu.

Table 1. Operationalization of Civic Skills Variables

Dimension	Main indicators	Measurement
Intellectual skills	Identify, explain, analyze, evaluate, take and defend a position	Case-based test
Participatory skills	Communicate, cooperate, respond, deliberate, make decisions, take responsibility	Observation/performance scale

Hasil dan Pembahasan

Bagian hasil dan pembahasan berikut menggunakan DATA SIMULASI yang disusun semata-mata untuk menunjukkan bentuk pelaporan actual dan penyesuaian naskah dengan template jurnal. Angka ini bukan data empiris lapangan dan tidak boleh dipresentasikan sebagai hasil penelitian actual. Sebelum naskah disubmit, seluruh angka simulasi harus diganti dengan output SPSS yang berasal dari data penelitian sebenarnya.

Descriptive Results of Civic Skills

Table 2. Descriptive Statistics of Civic Skills Scores

Group	N	Pretest M	Pretest SD	Posttest M	Posttest SD	Gain
Experimental	32	60.32	7.45	75.07	8.07	14.75
Control	32	60.64	6.69	68.98	7.93	8.34

Berdasarkan Table 2, skor awal civic skills kelompok eksperimen adalah M = 60,32, SD = 7,45, sedangkan kelompok kontrol adalah M = 60,64, SD = 6,69. Selisih skor awal sebesar 0,32 menunjukkan bahwa secara deskriptif kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang relatif sebanding. Setelah perlakuan, skor kelompok eksperimen meningkat menjadi M = 75,07, SD = 8,07, sementara kelompok kontrol mencapai M = 68,98, SD = 7,93. Dengan demikian, rata-rata peningkatan kelompok eksperimen sebesar 14,75 poin, lebih tinggi daripada kelompok kontrol sebesar 8,34 poin. Pola ini merupakan indikasi awal adanya perbedaan perkembangan civic skills, tetapi kesimpulan mengenai efek perlakuan tetap ditentukan melalui analisis inferensial setelah kemampuan awal dan asumsi statistik dikendalikan.

Analisis deskriptif perlu dibaca secara substantif, bukan sekadar sebagai kenaikan angka. Jika kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan lebih besar, perubahan tersebut perlu ditelusuri pada pengalaman belajar yang membedakan kedua kelompok. Kelompok eksperimen tidak hanya memperoleh materi dalam format digital, tetapi berinteraksi dengan kombinasi representasi verbal-visual, kasus kontekstual, pertanyaan yang membutuhkan respons, dan aktivitas diskusi. Dengan demikian, perbedaan hasil lebih masuk akal dijelaskan oleh perubahan struktur aktivitas belajar daripada oleh keberadaan perangkat teknologi itu sendiri. Perspektif ini konsisten dengan Mayer

(2024), yang menempatkan proses memilih, mengorganisasi, dan mengintegrasikan informasi sebagai mekanisme inti pembelajaran multimedia.

Jika data aktual menunjukkan bahwa pretest kedua kelompok berbeda, kondisi tersebut tidak otomatis membatalkan desain penelitian. Pada kuasi-eksperimen, perbedaan awal memang mungkin terjadi karena siswa tidak diacak secara individual. Konsekuensinya, analisis tidak seharusnya hanya membandingkan posttest mentah. Penggunaan ANCOVA memungkinkan variasi posttest dikoreksi berdasarkan pretest sehingga interpretasi mengenai efek kelompok menjadi lebih defensibel. Praktik ini juga membuat kesimpulan tidak bergantung pada asumsi yang tidak teruji bahwa kedua kelas identik sejak awal.

Assumption Tests and Main Hypothesis

Table 3. Assumption Tests and ANCOVA Results

Analysis	Statistic	p	Decision
Normality - experimental	W = 0.965	0.382	Normal
Normality - control	W = 0.964	0.344	Normal
Homogeneity of variance	Levene = 0.0003	0.986	Homogeneous
Pretest x group interaction	F = 0.414	0.522	Assumption met
Group effect (ANCOVA)	F(1,61) = 38.140	< 0.001	H1 supported

Hasil uji prasyarat pada data simulasi menunjukkan bahwa skor posttest berdistribusi normal pada kelompok eksperimen (Shapiro-Wilk p = 0,382) dan kelompok kontrol (p = 0,344). Uji homogenitas varians menghasilkan Levene's p = 0,986. Interaksi antara skor pretest dan kelompok menghasilkan p = 0,522, sehingga asumsi homogeneity of regression slopes terpenuhi. Setelah asumsi terpenuhi, ANCOVA menunjukkan efek kelompok sebesar F(1, 61) = 38,14, p < 0,001, partial eta squared = 0,385. Rata-rata terkoreksi kelompok eksperimen adalah 75,23 dan kelompok kontrol adalah 68,82. Berdasarkan hasil simulatif tersebut, hipotesis penelitian diterima: terdapat perbedaan civic skills yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah kemampuan awal dikendalikan.

Apabila hasil aktual menunjukkan p < 0,05, kesimpulan ilmiah yang tepat adalah terdapat perbedaan civic skills setelah kemampuan awal dikendalikan, bukan bahwa teknologi secara otomatis menyebabkan semua aspek kewarganegaraan meningkat. Interpretasi perlu menghubungkan hasil statistik dengan karakter perlakuan. Multimedia pada penelitian ini menyajikan persoalan kewarganegaraan melalui lebih dari satu representasi dan menempatkan siswa pada aktivitas yang membutuhkan keputusan. Dalam kerangka CTML, representasi verbal dan visual dapat membantu pembentukan model mental jika informasi yang tidak relevan diminimalkan dan siswa diarahkan pada elemen inti (Mayer, 2024). Pada titik ini, desain multimedia berfungsi sebagai penyangga kognitif bagi proses analisis.

Temuan tersebut sejalan dengan Sartono, Sekarwangi, dan Herwin (2022), yang menunjukkan efektivitas multimedia interaktif berbasis keberagaman budaya dalam meningkatkan pemahaman

konsep kewarganegaraan dan motivasi. Istiqomah dan Wibowo (2024) juga melaporkan peningkatan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar melalui media interaktif berbasis teknologi pada Pendidikan Pancasila. Kesamaan arah temuan mengindikasikan bahwa multimedia dapat memperbaiki kualitas interaksi siswa dengan materi. Namun, penelitian ini memperluas fokus tersebut dari hasil belajar umum menuju civic skills sebagai kompetensi yang menuntut pemrosesan dan tindakan yang lebih kompleks.

Perbandingan dengan Sari, Hamidaturrohmah, dan Rofiqoh (2025) memberikan konteks yang lebih langsung. Penelitian mereka menunjukkan efektivitas media Mopila terhadap civic skills, tetapi menggunakan desain one-group pretest-posttest. Jika penelitian ini menghasilkan perbedaan signifikan pada desain dengan kelompok kontrol, kontribusinya adalah memperkuat bukti bahwa peningkatan tidak semata-mata berasal dari efek pengulangan tes, kematangan, atau pengalaman belajar umum selama periode penelitian. Demikian pula, Afandi et al. (2026) menemukan bahwa media interaktif berbasis kecerdasan buatan menghasilkan skor kognitif dan psikomotor kewarganegaraan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen. Pola tersebut memperlihatkan bahwa inovasi media dapat memberi manfaat ketika dirancang untuk memfasilitasi aktivitas belajar yang jelas.

Ukuran efek perlu menjadi bagian utama pembahasan. Pada data simulasi, partial eta squared = 0,385 menunjukkan efek yang besar berdasarkan pedoman umum interpretasi eta squared. Artinya, perbedaan kelompok menjelaskan proporsi variasi posttest yang substantif setelah skor pretest dikendalikan. Temuan ini tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga menunjukkan perbedaan praktis yang relatif kuat dalam skenario simulasi. Meskipun demikian, interpretasi final pada penelitian sebenarnya harus menggunakan nilai p, ukuran efek, selisih rata-rata terkoreksi, dan konteks perlakuan yang berasal dari data aktual.

Intellectual Skills

Table 4. Scores by Civic Skills Dimension

Dimension	Experimental Pre	Experimental Post	Control Pre	Control Post	p/effect
Intellectual skills	61.47	76.43	61.27	69.98	$p < 0.001$; partial $\eta^2 = 0.275$
Participatory skills	59.17	73.72	60.01	67.97	$p < 0.001$; partial $\eta^2 = 0.303$

Pada dimensi intellectual skills, kelompok eksperimen memperoleh skor pretest M = 61,47 dan posttest M = 76,43, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pretest M = 61,27 dan posttest M = 69,98. ANCOVA pada data simulasi menghasilkan $F(1, 61) = 23,12$, $p < 0,001$ dengan partial eta squared = 0,275. Hasil ini menunjukkan bahwa setelah kemampuan awal dikendalikan, multimedia interaktif dalam skenario simulasi memberikan kontribusi yang bermakna terhadap perkembangan keterampilan intelektual kewarganegaraan. Karena data indikator per butir tidak disimulasikan, pembahasan tidak mengklaim indikator tertentu sebagai yang paling tinggi atau paling rendah.

Jika peningkatan terbesar terjadi pada kemampuan menganalisis atau mengevaluasi, mekanisme yang paling logis terletak pada penggunaan kasus dan representasi visual. Video atau animasi dapat memperlihatkan urutan peristiwa, aktor, konflik kepentingan, dan konsekuensi tindakan secara lebih konkret daripada uraian teks panjang. Ketika stimulus tersebut diikuti pertanyaan yang meminta siswa menentukan masalah, mencari bukti, membandingkan alternatif, atau menjelaskan alasan, siswa melakukan active processing. Hubungan ini sejalan dengan temuan Samihah et al. (2024) dan Sari et al. (2024), yang menunjukkan kontribusi multimedia interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis. Dalam Pendidikan Pancasila, kemampuan berpikir kritis tersebut beririsan langsung dengan tugas civic intellectual skills.

Nurfaizah et al. (2026) menunjukkan bahwa pembelajaran moral reasoning berbasis video meningkatkan civic intellectual skills melalui analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Temuan itu memperkuat argumentasi bahwa visualisasi hanya menjadi bermakna ketika terhubung dengan proses penalaran. Karena itu, jika hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan intellectual skills, interpretasi yang lebih tepat bukan "video membuat siswa lebih pintar", melainkan desain multimedia menyediakan representasi masalah yang lebih mudah diproses dan tugas yang mendorong siswa menggunakan representasi tersebut untuk membangun alasan.

Temuan pada intellectual skills juga perlu dibaca bersama teori beban kognitif yang melekat pada CTML. Media yang terlalu padat, penuh musik, animasi dekoratif, atau teks yang berulang dapat menggunakan kapasitas kognitif untuk unsur yang tidak relevan. Sebaliknya, segmentasi informasi, penandaan bagian penting, sinkronisasi visual dan penjelasan, serta navigasi yang jelas membantu siswa mempertahankan fokus pada masalah kewarganegaraan. Jika peningkatan pada kelompok eksperimen konsisten, hasil tersebut dapat menjadi indikasi bahwa media yang digunakan berhasil menjaga hubungan antara desain visual dan tujuan analitis.

Participatory Skills

Pada dimensi participatory skills, skor kelompok eksperimen berubah dari M = 59,17 menjadi M = 73,72, sedangkan kelompok kontrol berubah dari M = 60,01 menjadi M = 67,97. ANCOVA pada data simulasi menghasilkan $F(1, 61) = 26{,}51$, $p < 0{,}001$ dengan partial eta squared = 0,303. Temuan simulatif tersebut menunjukkan bahwa perbedaan kelompok juga muncul pada dimensi partisipatif. Karena data indikator observasi rinci tidak disimulasikan, interpretasi dibatasi pada skor dimensi secara keseluruhan dan tidak menetapkan indikator tertentu sebagai yang paling berkembang.

Jika participatory skills kelompok eksperimen lebih tinggi, efek tersebut tidak dapat dijelaskan hanya oleh kualitas grafis media. Keterampilan partisipatif merupakan perilaku sosial yang memerlukan kesempatan untuk digunakan. Multimedia dalam penelitian ini berfungsi sebagai shared stimulus: semua siswa melihat atau mengeksplorasi masalah yang sama, kemudian diminta merespons, membandingkan pandangan, berdiskusi, dan menyusun keputusan. Dengan cara ini, media menciptakan titik masuk bagi interaksi, sedangkan struktur aktivitas kelas memberi ruang bagi praktik kewarganegaraan.

Penjelasan tersebut konsisten dengan Febrianti et al. (2023), yang menemukan bahwa penguatan civic skills terjadi ketika mahasiswa memperoleh ruang aktif dalam proses pembelajaran. Utami dan Pitra (2023) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mengembangkan kecakapan melalui kegiatan menentukan masalah, merencanakan pekerjaan,

monitoring, presentasi, dan evaluasi. Mismiranda dan Mariyani (2024) memperlihatkan bahwa role playing berpengaruh terhadap civic skills karena siswa tidak hanya memahami materi, tetapi menjalankan peran dan berinteraksi dalam situasi yang membutuhkan respons. Kesamaan dari berbagai pendekatan tersebut bukan jenis media atau modelnya, melainkan adanya tuntutan agar peserta didik melakukan tindakan sosial yang terarah.

Fadhillah et al. (2026) memperluas argumen tersebut pada konteks digital citizenship dengan menunjukkan bahwa augmented reality dapat digunakan untuk melatih civic communication. Sementara itu, Peart et al. (2024) menekankan pentingnya pengembangan keterampilan sosial-kewarganegaraan dalam konteks kewarganegaraan digital. Dengan demikian, partisipasi dalam Pendidikan Pancasila perlu dipahami lebih luas daripada keberanian menjawab pertanyaan guru. Siswa perlu belajar menyampaikan alasan, menguji pendapat, membaca informasi digital, menghargai perspektif lain, dan menegosiasikan keputusan. Multimedia dapat mendukung proses itu jika dirancang sebagai media interaksi, bukan konsumsi pasif.

Apabila data justru menunjukkan bahwa intellectual skills meningkat tetapi participatory skills tidak berbeda signifikan, hasil tersebut juga memiliki makna teoretis. Kondisi itu dapat menunjukkan bahwa durasi intervensi cukup untuk memengaruhi proses kognitif, tetapi belum cukup untuk mengubah perilaku partisipatif. Keterampilan partisipasi membutuhkan latihan berulang, norma kelas yang mendukung, keamanan psikologis untuk menyampaikan pandangan, dan pengalaman kolaborasi yang konsisten. Dalam kasus demikian, kelemahan tidak terletak pada statistik, melainkan menjadi temuan yang menunjukkan batas efektivitas multimedia dan perlunya integrasi strategi kolaboratif yang lebih kuat.

Theoretical and Practical Implications

Secara teoretis, penelitian ini menghubungkan dua kerangka yang sering dibahas secara terpisah. CTML menjelaskan mekanisme pemrosesan informasi dalam multimedia, sedangkan civic skills menjelaskan kualitas kompetensi kewarganegaraan yang ingin dibentuk. Hasil penelitian memberi dasar untuk berargumen bahwa representasi verbal-visual baru memiliki nilai pendidikan kewarganegaraan ketika dihubungkan dengan tugas yang meminta siswa mengidentifikasi masalah, mengevaluasi pilihan, membangun argumen, serta mengkomunikasikan keputusan. Dengan kata lain, media adalah kondisi fasilitatif, sedangkan aktivitas kognitif dan sosial adalah mekanisme yang lebih dekat terhadap pembentukan kompetensi.

Secara praktis, guru Pendidikan Pancasila perlu menghindari dua bentuk reduksi. Pertama, digitalisasi tidak boleh dipahami sebagai memindahkan bahan teks ke layar. Kedua, interaktivitas tidak cukup diartikan sebagai tombol, animasi, atau kuis pilihan ganda. Interaktivitas yang relevan bagi civic skills adalah hubungan antara siswa, informasi, masalah, dan orang lain. Setiap unit media sebaiknya memuat stimulus kontekstual, pertanyaan analitis, kesempatan menyatakan alasan, serta kegiatan membandingkan keputusan. Guru tetap memegang peran penting untuk memfasilitasi diskusi, menguji alasan siswa, dan menjaga agar interaksi berlangsung berdasarkan nilai penghormatan dan tanggung jawab.

Dari sisi desain pembelajaran, temuan Damanhuri et al. (2024) bahwa media Civics banyak dikaitkan dengan problem solving, reasoning, civic engagement, dan civic literacy dapat digunakan sebagai prinsip pengembangan. Pengembang media perlu menentukan kompetensi

sebelum memilih teknologi. Jika targetnya intellectual skills, fitur utama dapat berupa peta masalah, bukti, simulasi konsekuensi, dan pertanyaan evaluatif. Jika targetnya participatory skills, media perlu terhubung dengan polling, kerja kelompok, debat terstruktur, komentar, presentasi, atau aktivitas deliberatif. Pilihan teknologi menjadi sekunder terhadap fungsi pedagogis.

Kebaruan praktis penelitian ini juga terletak pada penggunaan dua dimensi civic skills sebagai dasar evaluasi. Banyak penelitian media melaporkan satu skor hasil belajar, padahal kenaikan pemahaman belum menjamin kemampuan berpartisipasi. Dengan memisahkan intellectual skills dan participatory skills, guru dapat mengetahui bagian kompetensi mana yang berkembang dan bagian mana yang memerlukan intervensi tambahan. Pendekatan ini membuat evaluasi media lebih diagnostik dan lebih dekat dengan tujuan substantif Pendidikan Pancasila.

Penelitian memiliki keterbatasan yang harus dibaca bersama hasil. Pertama, kuasi-eksperimen menggunakan kelas yang telah terbentuk sehingga randomisasi individual tidak dilakukan. Pretest dan ANCOVA dapat mengurangi bias akibat perbedaan awal, tetapi tidak mengendalikan seluruh variabel luar. Kedua, rancangan simulatif menggunakan durasi enam pertemuan, sehingga penelitian aktual perlu mempertimbangkan apakah durasi tersebut memadai untuk menilai keberlanjutan perubahan civic skills. Ketiga, participatory skills yang diukur melalui observasi dapat dipengaruhi konteks tugas dan penilai. Keempat, rancangan diasumsikan dilaksanakan pada satu sekolah sehingga generalisasi perlu dilakukan secara hati-hati terhadap populasi dengan kondisi teknologi, budaya sekolah, dan karakteristik siswa yang berbeda.

Penelitian lanjutan perlu menguji efek multimedia dalam durasi yang lebih panjang dan melibatkan follow-up untuk melihat ketahanan civic skills. Desain multisitus dapat digunakan untuk membandingkan sekolah dengan kesiapan teknologi berbeda. Pengukuran participatory skills juga dapat diperkuat melalui kombinasi observasi, penilaian teman sebaya, tugas performatif, dan produk proyek. Selain itu, penelitian eksperimental dapat membandingkan elemen media tertentu - misalnya video interaktif, simulasi kasus, atau umpan balik adaptif - agar diketahui fitur mana yang benar-benar berkontribusi terhadap intellectual dan participatory skills.

Simpulan

Pada data simulasi, setelah kemampuan awal dikendalikan terdapat perbedaan civic skills yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, $F(1, 61) = 38{,}14$, $p < 0{,}001$, partial eta squared = 0,385. Rata-rata terkoreksi kelompok eksperimen sebesar 75,23 lebih tinggi daripada kelompok kontrol sebesar 68,82. Pada dimensi intellectual skills, efek kelompok juga signifikan, $F(1, 61) = 23{,}12$, $p < 0{,}001$, partial eta squared = 0,275. Pada participatory skills, perbedaan kelompok signifikan dengan $F(1, 61) = 26{,}51$, $p < 0{,}001$, partial eta squared = 0,303. Seluruh angka pada kesimpulan ini merupakan hasil simulasi untuk keperluan penyusunan format artikel dan harus diganti dengan hasil penelitian aktual sebelum publikasi.

Secara konseptual, multimedia dapat mendukung civic skills ketika digunakan untuk memperjelas konteks masalah dan mengaktifkan siswa melalui analisis, evaluasi, pengambilan posisi, komunikasi, serta kolaborasi. Nilai pendidikan media tidak terletak pada kecanggihan aplikasi, tetapi pada kesesuaian representasi, tugas, umpan balik, dan interaksi dengan tujuan kewarganegaraan. Implikasi bagi guru adalah merancang multimedia sebagai bagian dari strategi pembelajaran aktif dan deliberatif. Penelitian lanjutan perlu menguji keberlanjutan efek dalam

jangka lebih panjang, menggunakan sampel yang lebih luas, serta mengembangkan pengukuran partisipasi yang lebih autentik.

Daftar Pustaka

Afandi, M., Yustiana, S., Husaini, A., & Wahyuningsih, S. (2026). Development of artificial intelligence-based interactive learning media to improve elementary school students' civic skills. International Journal of Technology in Education and Science, 10(3), 507-528. https://doi.org/10.46328/ijtes.7622

Anggraeni, A., Erita, Y., Nora, D., & Rahmi, U. (2025). Development of Smart Apps Creator-based interactive learning media to support 21st century skills in Pancasila Education for elementary schools. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran, 11(2). https://doi.org/10.33394/jk.v11i2.15136

Branson, M. S. (1998). The role of civic education. Calabasas, CA: Center for Civic Education.

Damanhuri, D., Ruhiat, Y., Nulhakim, L., & Ibidoja, O. J. (2024). Trends in teaching civics with learning media: A systematic review. Jurnal Pendidikan Progresif, 14(2), 986-996. https://doi.org/10.23960/jpp.v14.i2.202472

Fadhillah, D. N., Taufik, C. M., Febrianti, N., Suhaeri, S., & Nur, S. M. (2026). Implementation of augmented reality-based digital citizenship learning to improve students' civic communication competence in higher education. Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan, 23(1), 158-171. https://doi.org/10.21831/jc.v23i1.90017

Febrianti, N., Nur, S. M., & Juwita, S. R. (2023). Penguatan civic skills melalui Pendidikan Kewarganegaraan dalam menumbuhkan partisipasi mahasiswa sebagai warga negara. CIVICUS: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 11(1), 14-21. https://doi.org/10.31764/civicus.v11i1.13857

Halimi, M., Rahmat, R., Nugraha, R. A., & Pratiwi, E. D. (2022). Young digital citizen answers: Can online learning improve the quality of civic education learning? Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan, 19(1), 99-109. https://doi.org/10.21831/jc.v19i1.40140

Hidayat, O. S., Yesi, Soleh, D. A., & Jarudin. (2023). Learning Pancasila Education and Citizenship based on digital media to stimulate student engagement in improving the quality of learning. Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities, 6(4s), 392-400. https://doi.org/10.67145/jrtdd.v6i4s.469

Hidayati, H., & Hidayati, A. (2022). Development of interactive multimedia in citizenship learning class XI of SMK Professor Muhammad Zein Foundation, Padang Pariaman Regency. International Journal of Educational Dynamics, 4(1), 63-67. https://doi.org/10.24036/ijeds.v4i1.337

Istiqomah, L., & Wibowo, S. E. (2024). Effective learning of Pancasila Education through technology-based interactive media for elementary school students. Jurnal Pendidikan Progresif, 14(3), 1990-2004. https://doi.org/10.23960/jpp.v14.i3.2024135

Jayadiputra, E., Karim, A. A., Sapriya, S., & Rahmat, R. (2023). The Pancasila and Civic Education curriculum model at 21st century. Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan, 20(1), 65-74. https://doi.org/10.21831/jc.v20i1.49455

Julisa, T. C., Legiani, W. H., & Juwandi, R. (2023). Pengembangan kompetensi abad 21 melalui bahan ajar digital pada pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran, 11(2), 234-246. https://doi.org/10.24269/dpp.v11i2.7187

Marlina, L., & Untari, A. D. (2023). Pengembangan bahan ajar PPKn digital interaktif berbasis aplikasi Flip Builder terhadap pembentukan civic skill siswa. Integralistik, 34(2). https://doi.org/10.15294/integralistik.v34i2.45049

Maulana, M. Y., & Milanti, A. A. (2023). A systematic literature review on civic engagement program through citizenship education. Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan, 20(2), 341-358. https://doi.org/10.21831/jc.v20i2.66024

Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. Educational Psychology Review, 36, Article 8. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1

Mismiranda, O., & Mariyani, M. (2024). Pengaruh penerapan model role playing terhadap civic skills peserta didik pada pembelajaran PPKn. Jurnal Civic Hukum, 9(2). https://doi.org/10.22219/jch.v9i2.33582

Nurfaizah, A. P., Pada, A., & Nurhaedah. (2026). Fostering elementary students' civic intellectual and participatory skills through video-based moral reasoning instruction. Counsenesia Indonesian Journal of Guidance and Counseling, 7(1), 287-298. https://doi.org/10.36728/cijgc.v7i1.6558

Peart, M., Higgins, S., Gutierrez-Esteban, P., & Cubo Delgado, S. (2024). Digital and socio-civic skills development and young people's perceptions of digital citizenship in the UK. Education, Citizenship and Social Justice, 19(3), 463-475. https://doi.org/10.1177/17461979231170232

Samihah, I. M., Wiyanto, W., Widiyatmoko, A., Rusilowati, A., & Saptono, S. (2024). The impact of STEM-based interactive multimedia on vibrations and waves to improve students' critical thinking skills and learning independence. Journal of Innovative Science Education, 13(1), 20-28. https://doi.org/10.15294/jise.v13i1.1271

Sari, V. Y., Hamidaturrohmah, & Rofiqoh, N. (2025). The effectiveness of Mopila media to improve students' civic skills in Pancasila Education subject of fourth grade elementary school. AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar, 9(1), 27-38. https://doi.org/10.29240/jpd.v9i1.13000

Sari, Y. N., Yulianti, E., Kurniawati, A., & Huang, T.-C. (2024). Development of website-based interactive multimedia on cell material to improve critical thinking skills and learning independence of class XI high school students. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 12(3), 705-725. https://doi.org/10.24815/jpsi.v12i3.38697

Sartono, E. K. E., Ambarsari, R., & Herwin, H. (2022). Interactive multimedia based on Indonesian cultural diversity in Civics learning in elementary schools. Cypriot Journal of Educational Sciences, 17(4), 1192-1203. https://doi.org/10.18844/cjes.v17i4.7136

Sartono, E. K. E., Sekarwangi, T., & Herwin, H. (2022). Interactive multimedia based on cultural diversity to improve the understanding of civic concepts and learning motivation. World Journal on Educational Technology: Current Issues, 14(2), 356-368. https://doi.org/10.18844/wjet.v14i2.6909

Sespen, A. P., & Miaz, Y. (2025). Pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 9(1), 62-74. https://doi.org/10.24036/jippsd.v9i1.135858

Triana, N. W., Perangin-angin, R. B. B., Ndona, Y., & Saragi, D. (2025). Development of TPACK based interactive media with a Problem Based Learning model to improve the 21st century skills of elementary school students in Pancasila Education subjects. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran, 11(3). https://doi.org/10.33394/jk.v11i3.16659

Utami, S., & Pitra, D. H. (2023). Pembentukan civic skill mahasiswa melalui pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah kewarganegaraan. Jurnal Muara Pendidikan, 8(1), 186-193. https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1219