



PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID TERHADAP HASIL BELAJAR PENDIDIKAN PANCASILA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 04 SUKARAME, KEC. KUALUH HULU

Oleh:

Alvi Novita Dalimunthe^{1*}, Waliyul Maulana Siregar², Wildansyah Lubis³, Apiek Gandamana⁴ Faisal⁵

^{1*,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Medan

*Email: alvidalimunthe585@gmail.com, waliyulmaulanasuregar@unimed.ac.id, wildansyahlubis@unimed.ac.id,
winara@unimed.ac.id, faisal@unimed.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i3.3052>

Submitted: 09/05/25

Article info:
Accepted: 09/08/25

Published: 30/08/25

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa setelah menggunakan media *Augmented Reality berbasis android* Pendidikan Pancasila kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame, Kec. Kualuh Hulu. Metode yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan metode pendekatan *Quasi Experimental dengan menerapkan desain Nonequivalent control Group Design*. Populasi yang digunakan pada penelitian kali ini sebanyak 40 orang seluruh siswa kelas IV di SD Muhammadiyah 04 Sukarame, Desa Sukarame, Kec. Kualuh Hulu, Kab. Labuhan Batu Utara. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik purposive sampling karena populasi lebih dari 30 siswa dan sampelnya tidak dipilih secara acak melainkan secara sengaja memilih orang tersebut. Berdasarkan hasil penelitian serta analisis data dapat diketahui bahwa *pretest* atau tes sebelum diberikan perlakuan media *Augmented Reality berbasis android* pada kelas eksperimen *pretest* dengan rata - rata nilai sebesar 59,25 dan nilai *posttest* dengan nilai rata - rata 80,25. Dilakukan uji t adalah $T_{hitung} 35,904 \geq T_{tabel} 2,09302$ yang artinya bahwa **Ho ditolak dan Ha diterima** sedangkan untuk di kelas kontrol *pretest* dengan rata-rata nilai sebesar 61,5 dan nilai *posttest* dengan nilai rata-rata 64,25, dilakukan uji t adalah $T_{hitung} 1,636 \geq T_{tabel} 2,09302$ yang artinya bahwa dengan **Ho diterima dan Ha ditolak**, menghasilkan data bahwa kelas eksperimen dengan adanya pengaruh penggunaan media *Augmented Reality berbasis android* terhadap hasil belajar siswa pada pendidikan Pancasila di kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame, Kec. Kualuh Hulu.

Kata Kunci: Hasil Belajar Pendidikan Pancasila, Media *Augmented Reality* Berbasis *Android*

1. PENDAHULUAN

Abad 21 sekarang teknologi telah berkembang dengan begitu cepat mulai dari bekerja, belanja, belajar dan hingga seluruh aktivitas yang kita lakukan telah dipermudah dengan teknologi. Menurut Pribadi (2017, h.14) perkembangan teknologi komunikasi digital yang berlangsung pesat saat ini berdampak pada setiap aspek kehidupan manusia termasuk cara manusia belajar dan tak dapat dihindari lagi bahwa seluruh kegiatan akan berbantuan teknologi sebagai media untuk mempermudah pekerjaan serta di dunia pendidikan juga merasakan dampaknya yang mengharuskan guru dituntut untuk mengikuti zaman dalam penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran.



Menurut Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Permendikbudristek) Nomor 22 Tahun 2023 mengatur tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. Standar Sarana dan Prasarana dalam peraturan ini mencakup komponen utama yaitu sarana dan prasarana. Sarana meliputi bahan pembelajaran, alat pembelajaran, dan perlengkapan yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Prasarana mencakup lahan, bangunan, dan ruang yang diperlukan untuk penyelenggaraan pendidikan. Selain itu, peraturan ini juga mengatur tentang sarana dan prasarana spesifik. Sarana spesifik ditujukan untuk pendidikan khusus bagi peserta didik penyandang disabilitas, sementara prasarana spesifik berlaku untuk pendidikan anak usia dini, pendidikan kejuruan, dan pendidikan khusus bagi peserta didik penyandang disabilitas. Peraturan ini berfungsi sebagai pedoman bagi pemerintah, pemerintah daerah, satuan pendidikan, dan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan pada berbagai jenjang tersebut.

Pendidikan Pancasila merupakan pelajaran yang sangat penting dalam menciptakan generasi penerus bangsa yang sesuai dengan ideologi serta pandangan hidup bangsa yaitu Pancasila, menurut Pranata, dkk. (2023, h. 276) pendidikan pancasila adalah salah satu mata pelajaran yang termasuk dalam kurikulum merdeka yang sedang diterapkan di sekolah dasar. Sebelumnya, mata pelajaran ini mengalami beberapa kali perubahan nama, seperti yang dijelaskan dalam kurikulum 2013 oleh Gandamana dan Simajuntak (2018, h. 18) awalnya, mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan (PKN) mengalami perubahan menjadi pendidikan pancasila dan kewarganegaraan (PPKn), namun dalam kurikulum merdeka saat ini, nama mata pelajaran tersebut kembali menjadi pendidikan pancasila. Menurut Sulaiman A. (2015, h. 4) pendidikan pancasila merujuk pada rangkaian kegiatan intelektual yang bertanggung jawab sebagai warga negara dalam memecahkan berbagai masalah sosial, kebangsaan, dan negara dengan menggunakan pemikiran yang berlandaskan pada nilai-nilai Pancasila.

Sementara menurut peneliti dari pendapat para ahli di atas, pada kondisi sebelumnya mata pelajaran PPKn juga dianggap salah satu mata pelajaran yang biasa memiliki begitu banyaknya teori didalamnya dan dianggap membosankan bagi beberapa siswa yang mempelajarinya. Oleh karena itu banyaknya pertimbangan yang telah diambil oleh Menteri pendidikan tentang perubahan kurikulum K13 menjadi kurikulum Merdeka, sehingga mata pelajaran PPKn yang dianggap terlalu tinggi pembahasannya mendapat perhatian lebih yang membuat mata pelajaran tersebut, dan digantilah menjadi pendidikan Pancasila dimana mata pelajaran ini terintegrasi dengan subjek lain seperti, pendidikan karakter, pendidikan Kewarganegaraan dan studi budaya. Namun kenyataannya perubahan mata pelajaran yang diharapkan menjadi solusi permasalahan tersebut belum sepenuhnya bisa mengatasi rendahnya hasil belajar siswa, sehingga peneliti membuat media pembelajaran *Augmented Reality berbasis android* yang kegunaannya dapat membantu guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Menurut peneliti pembelajaran yang efektif dilakukan salah satunya adalah menggunakan media pembelajaran yang menarik agar proses belajar mengajar tidak membosankan sehingga membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa *Augmented Reality* dapat meningkatkan interaksi siswa dan guru, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih kolaboratif. Menurut Kuswinardi, dkk. (2023, h.5) siswa yang menggunakan *Augmented Reality* melaporkan partisipasi yang lebih tinggi dan sikap yang lebih positif terhadap pembelajaran dibandingkan dengan metode tradisional.

Augmented Reality memberikan konteks untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung, mendukung teori-teori ini dengan cara yang mengesankan, selain itu, pergeseran paradigma dalam proses pembelajaran yang semakin mengarah pada personalisasi dan adaptasi individual memperkuat argumen untuk penerapan AR. Sebuah survei penggunaan TIK yang dilakukan pada tahun 2017 oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia menemukan bahwa lebih dari setengah populasi Indonesia memiliki smartphone 66,36% dari populasi, dan 65,34% dari responden adalah anak-anak serta remaja. Menurut peneliti teknologi *Augmented Reality* salah satu teknologi animasi yang bisa digunakan agar pembelajaran menjadi menyenangkan bila dihubungkan dengan android.



Pranata, dkk. (2023, h. 276) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis AR telah terbukti menciptakan lingkungan yang lebih interaktif, yang dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan memahami nilai-nilai Pancasila dalam konteks kehidupan nyata. Sedangkan menurut Rahmatika, dkk. (2024, h. 8097) menyatakan bahwa ketika diterapkan dalam konteks pendidikan, teknologi ini tidak hanya menjadikan pengalaman yang menarik secara visual, tetapi juga membuka pintu untuk pemahaman yang lebih dalam dan lebih kontekstual bagi siswa, sementara menurut peneliti manfaat AR dalam pendidikan terbukti, beberapa pendidik mungkin masih lebih memilih metode tradisional karena keakraban dan efektivitas yang dirasakan. Namun, pergeseran menuju pembelajaran yang ditingkatkan teknologi menjadi semakin diperlukan untuk memenuhi tuntutan pendidikan modern.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan pada SD Muhammadiyah 04 Sukarame, Desa Sukarame, Kecamatan Kualuh Hulu, Kabupaten Labuhan Batu Utara dan menerima informasi langsung dengan wali kelas IV. Dari hasil tersebut didapatkan permasalahan yang dihadapi terletak pada jarang guru mempergunakan alat teknologi sebagai bahan pembelajaran. Guru masih menggunakan media cetak, media pengalaman langsung kelingkungan sekitar, dan menggunakan video pembelajaran. Pada penggunaan media teknologi yang dipakai guru hanya memberikan sebuah hasil yang sudah jadi tanpa siswa dilibatkan langsung dalam pembelajaran interaktif di dalamnya. Siswa hanya diminta untuk melihat, berdiskusi dan memahami materi yang diajarkan tanpa meminta siswa terlibat langsung penggunaan teknologi yang disajikan guru.

Terdapat hasil belajar yang masih rendah pada siswa dengan ditunjukkan melalui penilaian guru pada hasil ulangan harian siswa kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame, Desa Sukarame, Kecamatan Kualuh Hulu, Kabupaten Labuhan Batu Utara yang menyatakan bahwa di kelas IV A 75% dari 20 siswa atau sebanyak 15 siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), sedangkan 25% atau sebanyak 5 siswa yang menuntaskan nilai KKM dan untuk di kelas IV B 85% dari 20 siswa atau sebanyak 17 siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM, sedangkan 15% atau sebanyak 3 siswa yang menuntaskan nilai KKM pada mata pelajaran pendidikan Pancasila, digambarkan berdasarkan tabel dibawah ini:

Tabel 1 Hasil Ulangan Harian Pendidikan Pancasila Kelas IV

Kelas	Jumlah Siswa	KKM	Jumlah yang Tidak Lulus	Jumlah yang Lulus
IV A	20	75	15	5
IV B	20	75	17	3
Jumlah	40		32	8

(Penilaian guru kelas IV)

Data diatas disebabkan oleh terlalu monotonnya pengajaran mata pelajaran pendidikan Pancasila yang terdapat pada materi Pancasila sebagai nilai kehidupan yang mengharuskan siswa untuk menghapalkan nilai kehidupan yang terkandung dalam Pancasila seperti, musyawarah, persatuan, kemanusiaan dan lain sebagainya, sehingga terjadinya kebosanan dalam proses belajar mengajar. Karena masih menggunakan metode menghafal siswa akan lebih cepat melupakan pelajaran yang telah diberikan sehingga siswa kurangnya antusias belajar dan kurang bersemangat untuk mengikuti pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar. sehingga peneliti membuat media pembelajaran *Augmented Reality* berbasis *android* yang kegunaannya dapat membantu guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Menurut Pribadi (2017, h. 17) media pembelajaran adalah semua jenis alat fisik yang digunakan untuk menyampaikan dan membuat intraksi. Peralatan fisik yang dimaksud meliputi barang asli, bahan cetak, bahan visual, bahan audio-visual, bahan multimedia, dan situs web. Peralatan ini harus dirancang dan dikembangkan secara sengaja untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan pembelajaran siswa. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menyampaikan informasi tentang materi pembelajaran agar proses belajar mengajar efektif dan efisien. Maka dari itu cara yang dapat mendukung peningkatan hasil belajar yang rendah yaitu dengan memanfaatkan media pembelajaran sebagai sebuah bentuk yang dapat



memberikan informasi. *Augmented Reality* (AR) menjadi salah satu media dengan menggunakan multimedia pembelajaran intraktif yang dilengkapi dengan berbentuk gambar melalui teknologi.

Seperti yang dijelaskan Widyasari & Ismawati (2020, h. 65) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan alat pendukung yang efektif untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih aktif. Untuk itu, media pembelajaran menjadi suatu kebutuhan untuk mencapai perubahan tingkah laku pada siswa, mendukung imajinasi siswa dalam berpartisipasi aktif di dalam kelas serta menumbuhkan semangat belajar. Maka, untuk memulai pendidikan mereka juga harus dikenalkan dengan berbagai media-media yang tidak hanya ada satu unsur dalam proses pembelajaran, melainkan terdapat unsur-unsur lain yang mampu mengembangkan imajinasi siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Raudhatul Jannah (2020) yang menyimpulkan bahwa pengaruh pemanfaatan media *Augmented Reality* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran terhadap minat siswa di kelas empat sekolah dasar. penggunaan *Augmented Reality* ini bisa meningkatkan minat dan hasil belajar siswa karena disajikan dengan menarik serta dilengkapi dengan teks bacaan, video pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Adapun penelitian lain yang dilakukan Siagian dan Tarigan (2023) menyimpulkan bahwa media pembelajaran memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, karena siswa lebih semangat melaksanakan proses pembelajaran ketikan menggunakan media pembelajaran yang asik dan tidak monoton menggunakan buku paket saja.

Berdasarkan penjelasan mengenai latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti mengajak guru untuk menggunakan sebuah media pembelajaran berbentuk digital. Penggunaan *Augmented Reality* yang dapat digunakan yaitu berbentuk sebuah aplikasi yang biasa digunakan dalam mengedukasi para siswa pada pemahaman materi yang telah diajarkan yang berbantuan aplikasi *Augmented Reality*. *Augmented Reality* dianggap cocok oleh peneliti sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan penggunaan teknologi dengan semakin pesatnya zaman. Peneliti juga beranggapan media *Augmented Reality* yang digunakan bisa meningkatkan keikutsertaan siswa untuk ikut andil dalam penerapan IPTEK sebagai bahan untuk pembelajaran yang intraktif, efektif dan kreatif, dari pemaparan masalah diatas peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul **"Pengaruh Pemanfaatan Media *Augmented Reality* Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame, Kecamatan Kualuh Hulu, Kabupaten Labuhan Batu Utara"**.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana data penelitian berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Quasi Experimental* dengan metode eksperimen, yang menurut Mahmud (Sari dkk, 2022, h. 118) merupakan metode paling tepat untuk menguji hubungan sebab-akibat. Objek dari penelitian ini yaitu pengaruh pemanfaatan media *augmented reality* berbasis *android* terhadap hasil belajar pendidikan pancasila kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame, Kec. Kualuh T.A 2024/2025. Populasi yang digunakan sebanyak 2 kelas yang masing-masing kelas berjumlah 20 orang siswa kelas IV-A dan IV-B di SD Muhammadiyah 04 Sukarame.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) adalah pengaruh pemanfaatan media *Augmented Reality* berbasis *android*, sedangkan variabel Terikat (Y) adalah hasil belajar materi makna dan nilai-nilai pancasila. Pada penelitian ini memakai teknik purposive sampling, menurut Arikunto (2021, h. 34) Metode purposive sampling adalah cara memilih contoh (sampel) dalam penelitian dengan tujuan tertentu. Pada teknik ini sampel ditentukan dengan pertimbangan tertentu yaitu siswa kelas IV-A sebagai kelas kontrol dan IV-B sebagai kelas eksperimen, yang berjumlah 40 orang siswa.

Rancangan penelitian ini menggunakan soal pilihan berganda yang terdiri dari pretest dan posttest yang menjadi acuan untuk menentukan hasil belajar, oleh karena itu prosedur yang peneliti gunakan sebagai langkah-langkah mengumpulkan data yaitu sebagai berikut:



1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dengan beberapa langkah yang dilakukan peneliti yaitu:

- Memberikan informasi kepada pihak sekolah untuk melakukan penelitian pada sekolah yang telah dituju.
- Melakukan observasi kesekolah dengan mewawancarai salah satu wali kelas di sekolah yang dituju untuk mendapatkan informasi seputar lingkungan belajar dari peserta didik yang ingin diteliti
- Menentukan populasi dan sampel
- Menyusun jadwal untuk penelitian yang sesuai dengan kebutuhan dan menyesuaikan jadwal pihak sekolah
- Membuat perangkat pembelajaran berupa modul ajar untuk kelas eksperimen.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan ini dilakukan dengan beberapa cara yang dapat mendukung pelaksanaannya yaitu :

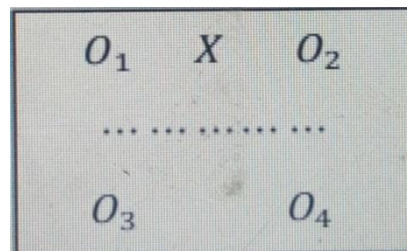
- Membagi kelas menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol
- Memberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal
- Melaksanakan treatment/perlakuan pada kelas eksperimen
- Menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol
- Melakukan pengamatan dan pencatatan data selama proses

3. Tahap Terakhir

Setelah peneliti melakukan berbagai tahap maka masuklah pada tahap terakhir yaitu tahap mengumpulkan data yang diperlukan peneliti, pada tahap ini pula dilakukan dengan beberapa langkah-langkah yang dibutuhkan yaitu sebagai berikut:

- Pengolahan dan analisis data hasil penelitian
- Menarik kesimpulan, setelah mendapatkan hasil analisis data maka dapat menarik kesimpulan sebagai hasil penelitian.

Adapun rancangan penelitian yang digunakan yaitu :



Gambar 1. Rancangan Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Keterangan :

O_1 dan O_3 = Kondisi awal kedua kelompok yang belum diberi perlakuan

O_2 = Kondisi akhir kelompok setelah diberi perlakuan

O_4 = Kondisi akhir kelompok yang tidak diberi perlakuan

X = Treatment yang diberikan di kelas eksperimen

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- Observasi**, teknik mempunyai tujuan agar mengetahui secara langsung kondisi populasi dan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru. peneliti mengamati proses pembelajaran di kelas dengan melihat media yang digunakan oleh guru dalam mengajarkan mata pelajaran pendidikan pancasila pada kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame
- Wawancara**, teknik ini dilakukan diawal untuk mendapatkan hasil yang relevan berdasarkan hasil informasi langsung tentang permasalahan yang dihadapi dalam mengajarkan mata pelajaran pendidikan Pancasila pada guru wali kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame.



- c. **Tes**, teknik dilakukan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol berupa soal pilihan berganda, pada saat sebelum diberi perlakuan yaitu pretest dan setelah diberi perlakuan yaitu posttest
- d. **Dokumentasi**, teknik ini berupa proses mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memfoto seluruh kegiatan peneliti dari awal observasi hingga akhir pelaksanaan penelitian.

Teknik analisis data dilakukan untuk menghasilkan data yang diinginkan oleh peneliti. langkah-langkah dalam proses pengelolaan data yang berasal dari hasil pretest dan posttest pada SD Muhammadiyah 04 Sukrame dikelas IV yaitu sebagai berikut:

Uji Normalitas

Salah satu syarat analisis data adalah uji normalitas, yang dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut baik dan layak untuk menentukan apakah distribusinya normal. Pengujian normalitas dilihat dari hasil pretest dan posttest yang dimana hasil uji ini menggunakan uji Lilifors (Lo) dengan menggunakan Microsoft Excel dengan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan taraf signifikat (α), yaitu misalkan (α) pada = 5% (0,05) dengan hipotesis yang akan diuji :
 H_0 : data bersistribusi normal, melawan
 H_1 : data tidak berdistribusi normal
 Dengan kriteria pengujian :
 Jika $L_o = L_{hitung} < L_{tabel}$ terima H_0 dan
 Jika $L_o = L_{hitung} > L_{tabel}$ terima H_1
- b. Lakukan langkah – langkah pengujian normalitas berikut :

Data x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus

$$z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$$

(\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata simpang baku sampel)

Keterangan:

\bar{x} : Rata - Rata Frekuensi

s : Simpangan Baku

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki varian yang homogen atau tidak. Dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

S_1^2 : Varian dari kelompok yang lebih besar

S_2^2 : Varian dari kelompok yang lebih kecil

Pengujian homogenitas dilakukan pada ketentuan apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varian homogen. Sebaliknya, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varian tidak homogen.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji-t. Hipotesis yang diajukan diterima jika hasil $t_{hitung} > t_{table}$ dengan signifikan $\alpha = 5\%$ derajat kebebasan = $n_1 + n_2 - 2$ namun sebaliknya, hipotesis ditolak apabila hasil $t_{hitung} < t_{table}$. Taraf $\alpha = 0,05\%$ dengan rumus uji-t:

- a. Bila data penelitian berdistribusi normal dan homogenya maka menguji hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2/n_1 + s^2/n_2}}$$

Keterangan :



X_1 : rata – rata kelas eksperimen

X_2 : rata – rata kelas kontrol

N_1 : jumlah data kelas eksperimen

N_2 : jumlah data kelas kontrol

S_1^2 : varian pada kelas eksperimen

S_2^2 : varian pada kelas kontrol

Nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} yang diperoleh dari daftar distribusi t , jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2$ berarti ada pengaruh positif dan signifikan antara penggunaan media *Augmented Reality berbasis android* terhadap hasil belajar siswa pada materi makna dan nilai-nilai Pancasila dikelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame (Ha diterima).

Sedangkan apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara penggunaan media *Augmented Reality berbasis android* terhadap hasil belajar siswa pada materi makna dan nilai-nilai Pancasila dikelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame (Ha ditolak).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertemuan awal penelitian, diberikan sebuah soal tes berbentuk *pretest* yang digunakan sebagai penentu sejauh mana kemampuan awal siswa sebelum diberikannya pelajaran. Maka data yang didapatkan dalam pelaksanaan tes awal berbentuk *pretest* siswa kelas IV adalah sebagai berikut:

a. Kelas Eksperimen

Deskripsi data hasil *pretest* Kelas IV-A sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran konvensional dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Pretest Posttest Kelas Eksperimen

No	Eksperimen	
	Pretest	Posttest
1	70	85
2	50	75
3	70	90
4	50	75
5	55	75
6	60	80
7	55	75
8	65	85
9	60	80
10	50	70
11	60	80
12	55	80
13	60	80
14	60	85
15	55	75
16	65	85
17	60	80
18	50	75
19	70	90
20	65	85
Jumlah	1185	1605
Rata-Rata	59,25	80,25



Min	50	70
Max	70	90

Tabel 2. Hasil Kategori Pretest

Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
0-69	Tidak Tuntas	17	0	42,5	0
70-100	Tuntas	3	20	7,5	50

Eksperimen * Kelas Crosstabulation

		Kelas		Total
		Pretest	Posttest	
Eksperimen	Tidak Tuntas	Count	17	0
		% of Total	42,5%	0,0%
	Tuntas	Count	3	20
		% of Total	7,5%	50,0%
Total		Count	20	20
		% of Total	50,0%	50,0%

(Sumber : Hasil Pengelola Data SPSS 25)

Pada tabel diatas dapat di lihat bahwa dari 20 siswa yang telah mengerjakan tes soal *pretest* sebelum adanya pelakuan terdapat nilai rata rata siswa adalah 59,25. Setelah adanya pelakuan penggunaan media *Augmented Reality berbasis android*, siswa mengerjakan tes soal *posstest* dengan nilai rata-rata siswa 80,25. Selanjutnya didapatkan kesimpulan bahwa bahwa pada kelas eksperimen pretest IV-A terdapat 4 siswa tergolong rendah 20%, 13 siswa tergolong sedang 65 % dan 3 siswa tergolong tinggi 15 %, dan dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen posttest IV-A terdapat: 2 siswa tergolong tinggi 10%, 17 siswa tergolong sedang 85% dan 1 siswa tergolong rendah 5%.

b. Kelas Kontrol

Deskripsi data hasil pretest Kelas IV B sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Pretest Posttest Kelas Kontrol

No	Kontrol	
	Pretest	Posttest
1	50	75
2	60	55
3	70	75
4	55	55
5	65	60
6	65	65
7	60	60
8	70	70
9	50	60



10	65	55
11	60	65
12	60	60
13	65	65
14	65	70
15	60	60
16	70	70
17	60	65
18	55	55
19	70	75
20	55	70
Jumlah	1230	1285
Rata-Rata	61,5	64,25
Min	50	55
Max	70	75

Tabel 4. Kategori hasil kelas kontrol

Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
0-69	Tidak Tuntas	16	13	40	32,5
70-100	Tuntas	4	7	10	17,5

Kontrol * Kelas Crosstabulation

			Kelas		
			Pretest	Posttest	Total
Kontrol	Tidak Tuntas	Count	16	13	29
		% of Total	40,0%	32,5%	72,5%
	Tuntas	Count	4	7	11
		% of Total	10,0%	17,5%	27,5%
Total		Count	20	20	40
		% of Total	50,0%	50,0%	100,0%

(Sumber : Hasil Pengelola Data SPSS 25)

Pada tabel diatas dapat di lihat bahwa dari 20 siswa yang telah mengerjakan tes soal *pretest* sebelum adanya pelakuan terdapat nilai rata rata siswa adalah 61,5. Setelah adanya perlakuan penggunaan media konvensional, siswa mengerjakan tes soal *posttest* dengan nilai rata- rata siswa 64,25, dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol pretest IV B terdapat 4 siswa tergolong tinggi 20 %, 14 siswa tergolong sedang 70 % dan 2 siswa tergolong rendah 10%, dan dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol posttest IV B terdapat 3 siswa tergolong tinggi 15 %, 13 siswa tergolong sedang 65 % dan 4 siswa tergolong rendah 20%.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini dihitung berbantuan SPSS 25 dengan kriteria apabila $L_{hitung} \leq$



L_{tabel} maka distribusi normalitas dinyatakan normal, dan sebaliknya apabila $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ maka distribusi normalitas dinyatakan tidak normal. Adapun perhitungan uji normalitas dengan data *pretest* dan *posttest* yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Kelas Eksperimen

Tabel 5. Hasil Pretest Posttest Kelas Eksperimen

Sumber Data	L_{hitung}	L_{Tabel}	A	Keterangan
Pretest	0,909	0,190	0,05%	Normal
Posttest	0,920			

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Eksperimen	,156	20	,200*	,909	20	,062
Posttest Eksperimen	,180	20	,088	,920	20	,097

(Sumber : Hasil Pengelola Data SPSS 25)

b. Kelas Kontrol

Tabel 6. Hasil Pretest Posttest Kelas Kontrol

Sumber Data	L_{hitung}	L_{Tabel}	A	Keterangan
Pretest	0,916	0,190	0,05%	Normal
Posttest	0,904			

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Kontrol	,161	20	,188	,916	20	,081
Posttest Kontrol	,180	20	,089	,904	20	,050

(Sumber : Hasil Pengelola Data SPSS 25)

Hasil Uji Homogenitas

Dalam menguji perbedaan hasil belajar siswa perlu diketahui apakah data memenuhi kriteria sampel berasal dari varians yang homogen atau tidak. Berikut tabel hasil perhitungan uji homogenitas dengan menggunakan SPSS 25.

a. Kelas Eksperimen

Tabel 7 Hasil Pretest Posttest Kelas Eksperimen

Sumber Data	Varians	F_{hitung}	F_{Tabel}	Keterangan
Pretest	45,46	1,505447	2,168	Homogen
Posttest	30,19			

F-Test Two-Sample for Variances

	Variable 1	Variable 2
Mean	59,25	80,25



Variance	45,46053	30,19737
Observations	20	20
df	19	19
F	1,505447	
P(F<=f) one-tail	0,190259	
F Critical one-tail	2,168252	

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Eksperimen	Based on Mean	,915	1	38	,345
	Based on Median	,707	1	38	,406
	Based on Median and with adjusted df	,707	1	36,472	,406
	Based on trimmed mean	,938	1	38	,339

(Sumber : Hasil Pengelola Data SPSS 25)

b. Kelas Kontrol

Tabel 7. Hasil Pretest Posttest Kelas Kontrol

Sumber Data	Varians	F _{Hitung}	F _{Tabel}	Keterangan
Pretest	39,73	0,826	2,168	Homogen
Posttest	48,09			

F-Test Two-Sample for Variances

	Variable 1	Variable 2
Mean	61,5	64,25
Variance	39,73684	48,09211
Observations	20	20
df	19	19
F	0,826265	
P(F<=f) one-tail	0,340836	
F Critical one-tail	0,461201	

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kontrol	Based on Mean	,377	1	38	,543
	Based on Median	,379	1	38	,542
	Based on Median and with adjusted df	,379	1	37,844	,542



Based on trimmed mean	,371	1	38	,546
-----------------------	------	---	----	------

(Sumber : Hasil Pengelola Data SPSS 25)

Hasil Uji Hipotesis

Setelah mengetahui data yang didapat dari uji normalitas dan homogenitas, lalu uji hipotesis dengan uji t untuk mengetahui apakah penggunaan media *Augmented Reality berbasis android* memiliki pengaruh yang signifikan. Tabel berikut memberikan bukti untuk perhitungan uji hipotesis.

a. Kelas Eksperimen

Tabel 8. Hasil Pretest Posttest Kelas Eksperimen

Sumber Data	Nilai Rata-Rata	T _{Hitung}	T _{Tabel}	Keterangan
Pretest	59,250	35,904	2,09302	Ada pengaruh yang signifikan
Posttest	80,250			

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Eksperimen	59,2500	20	6,74244	1,50766
	Posttest Eksperimen	80,2500	20	5,49521	1,22877

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest Eksperimen & Posttest Eksperimen	20	,929	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences						
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper		
Pair 1	Pretest Eksperimen - Posttest Eksperimen	-21,0000	2,61574	,58490	-22,22420	19,77580	-35,904	,000

Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Pair 1	Pretest Eksperimen - Posttest Eksperimen	Cohen's d	2,61574	-8,028	-10,592
		Hedges' correction	2,66882	-7,869	-10,381

(Sumber : Hasil Pengelola Data SPSS 25)

b. Kelas Kontrol

Tabel 9. Hasil Pretest Posttest Kelas Kontrol

Sumber Data	Nilai Rata-Rata	T _{Hitung}	T _{Tabel}	Keterangan
Pretest	61,50	1,636	2,09302	



Posttest	64,25			Tidak ada pengaruh yang signifikan
----------	-------	--	--	------------------------------------

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Kontrol	61,5000	20	6,30372	1,40955
	Posttest Kontrol	64,2500	20	6,93485	1,55068

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest Kontrol & Posttest Kontrol	20	,358	,121

Paired Samples Test

Paired Differences

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	-2,75000	7,51752	1,68097	-6,26831	,76831	-1,636	19	,118

Paired Samples Effect Sizes

				Point Estimate	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
Pair 1	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	Cohen's d	7,51752	-,366	-,815	,092
		Hedges' correction	7,67008	-,359	-,798	,090

(Sumber : Hasil Pengelola Data SPSS 25)

Data di atas dapat di lihat bahwa kelas eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan sedangkan kelas kontrol tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini dilaksanakan pada SD Muhammadiyah 04 Sukarama, Desa Sukarama, Kec. Kualuh Hulu, Kab. Labuhan Batu Utara. Populasi sekaligus sampel peneliti ialah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 40 orang. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Augmented Reality berbasis android* terhadap hasil belajar siswa pada materi Makna dan nilai-nilai Pancasila. Desain penelitian yang digunakan adalah jenis *Nonequivalent Control Group Design* atau yang diberikan *pretest* dan setelah adanya media pembelajaran yang digunakan siswa diberikan *posttest*.

Kemudian diperoleh data bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan setelah menggunakan media pembelajaran Augmented Reality berbasis Android. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata posttest siswa pada kelas eksperimen sebesar 80,25 yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest sebesar 59,25. Sementara pada kelas kontrol peningkatan tidak signifikan, dari rata-rata pretest 61,5 menjadi 64,25 pada posttest. Hasil ini menunjukkan bahwa media Augmented Reality memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.



Temuan ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Sudjana dan Wirda (2020) bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengalami proses pembelajaran, yang tercermin dari peningkatan nilai maupun perubahan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam penelitian ini, peningkatan nilai pada posttest siswa di kelas eksperimen menunjukkan tercapainya ranah kognitif, yang ditunjukkan dengan kemampuan siswa memahami dan menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Peningkatan hasil belajar ini juga sejalan dengan fungsi media pembelajaran sebagaimana dijelaskan oleh Fikri (2018), yang menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi untuk menyampaikan informasi dengan lebih menarik, menjadikan pembelajaran lebih konkret, serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penggunaan media *Augmented Reality* dalam penelitian ini terbukti dapat mengubah konsep abstrak seperti nilai-nilai Pancasila menjadi lebih konkret dan mudah dipahami siswa melalui tampilan visual dan interaktif berbasis aplikasi *Assemblr Edu*.

Lalu pendapat Luthviana, dkk. (2022) indikator keberhasilan penggunaan media AR mencakup visualisasi konsep abstrak, efisiensi pembelajaran, keterlibatan aktif peserta didik, dan pendekatan multisensori. Semua indikator tersebut terlihat dalam proses pembelajaran yang terjadi di kelas eksperimen, di mana siswa menjadi lebih antusias, aktif, dan termotivasi saat mengikuti pembelajaran dengan bantuan AR. Hal ini berbeda dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan media pembelajaran konvensional.

Sehingga hasil penelitian ini mendukung teori bahwa media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Augmented Reality* mampu meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari segi pemahaman materi maupun minat terhadap pelajaran yang sebelumnya dianggap membosankan, sebagaimana dinyatakan oleh Daniatur Rizki, dkk. (2023) bahwa mata pelajaran Pendidikan Pancasila sering dianggap membosankan karena sifat materinya yang teoritis dan kurang interaktif.

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Raudhatul Jannah (2020) yang berjudul : Pengaruh Pemanfaatan Media *Augmented Reality* Terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Tematik Siswa Kelas IV Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup di SDN 07 Kota Bengkulu. Bahwa dari hasil penelitian diketahui hasil uji t-test yang telah dilakukan dengan program SPSS, maka didapat pada nilai signifikansi (2-tailed) yaitu 0,00 yang artinya lebih kecil dari 0,05. Maka dilihat dari dasar pengambilan keputusan uji t yaitu jika nilai signifikan (2-tailed) lebih kecil dari 0,05, maka diterima yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan minat belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian Ramadhani (2023) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Wordwall Game Edukasi* Pembelajaran Siswa Kelas 4 Minat Dalam Ilmu Sosial. Rata-rata skor sebelum diberikan perlakuan sebesar 46,25, sedangkan skor setelah diberikan perlakuan sebesar 70,89.

Kemudian setelah peneliti melakukan uji coba instrumen tes soal pilihan ganda yang terdiri dari 30 butir soal, terdapat 20 butir soal valid. Lalu siswa diberikan *pretest* atau tes sebelum diberikan perlakuan media *Augmented Reality* berbasis *android* dengan nilai rata - rata 59,25 serta nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 50. Terdapat 15% siswa yang memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dan 85% siswa yang belum memenuhi KKM yang telah ditetapkan. Setelahnya peneliti memberikan perlakuan penggunaan media *Augmented Reality* berbasis *android* pada materi Makna dan nilai-nilai Pancasila di kelas IV. Maka peneliti mendapatkan pengaruh yang signifikan setelah diberikannya *posttest* dengan nilai rata - rata 80,25 dan nilai tertinggi 90 serta dengan nilai terendah 70, dengan nilai persentase yang cukup meningkat yaitu 100% siswa telah menuntaskan nilai KKM pada materi Makna dan nilai-nilai Pancasila. Namun masih terdapat beberapa siswa yang nilainya hanya pas memenuhi nilai KKM.

Penelitian ini, peneliti menggunakan uji t dengan kriteria pengujian yaitu : H_0 ditolak maka H_a diterima apabila $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ dan sebaliknya apabila H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $T_{hitung} \leq T_{tabel}$. Dengan menghasilkan data setelah dilakukan uji t adalah $T_{hitung} = 35,904$ dan $T_{tabel} = 2,09302$ dengan taraf $\alpha = 0,05\%$. Sehingga $T_{hitung} 35,904 \geq T_{tabel} 2,09302$ yang artinya bahwa **H_0 ditolak dan H_a diterima** dengan menghasilkan data yang memiliki pengaruh penggunaan media pembelajaran



Augmented Reality berbasis android terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame

Sehingga penggunaan media *Augmented Reality* berbasis *android* pada mata pembelajara pendidikan Pancasila materi Makna dan nilai-nilai Pancasila memberikan peningkatan pada hasil belajar siswa. Siswa diajak untuk bermain sambil belajar melalui media yang digunakan dengan berdiskusi bersama teman sekelompoknya maka dari proses sosial yang dilakukan siswa dapat mendapatkan ilmu yang lebih efektif dilakukan dengan cara berdiskusi bersama. Media yang disajikan juga memberikan daya tarik tersendiri bagi siswa untuk bisa lebih semangat belajar.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya data peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikannya pelakuan media *Augmented Reality berbasis android*. Terlihat dari hasil pengerjaan *pretest* sebelum adanya pelakuan siswa mendapatkan nilai rata - rata 59,25 dengan 15% yang dinyatakan menuntaskan KKM. Sedangkan setelah diberikannya perlakuan, peneliti memberikan *posttest* dengan nilai siswa yang rata - rata 80,25 dengan 100% siswa yang telah menuntaskan nilai KKM.

Kemudian dapat diketahui dari hasil uji t yang diperoleh adalah T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} yaitu dengan nilai sebesar $35,904 > 2,09302$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukan bahwa hasil belajar siswa menunjukan kenaikan yang signifikan. Sehingga didapatkan kesimpulan yaitu : Adanya pengaruh yang sangat signifikan ketika penggunaan media *Augmented Reality berbasis android* terhadap hasil belajar siswa pada materi Makna dan nilai-nilai Pancasila di kelas IV SD Muhammadiyah 04 Sukarame, Kec. Kualuh Hulu.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Daniatur Rizki, D., Widodo, A., & Putri, R. K. (2023). Tantangan Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 13(1), 410–417.
- Fikri, Hasnul. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. pertama. ed. Hendrizal. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI).
- Gandamana, A., & Simanjuntak, S. (2018). *Perbandingan kompetensi kewarganegaraan dalam kurikulum 2006 dan kurikulum 2013 mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan di Sekolah Dasar*. *JS (Jurnal Sekolah)*, 2(2), 17-22.
- Jannah, Raudhatul. 2020. "Pengaruh Pemanfaatan Media *Augmented Reality* Terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup di SDN 07 Kota Bengkulu". (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Institut Agama Islam Negeri Bengkulu).
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Diakses dari [PERATURAN.BPK.GO.ID](https://peraturan.bpk.go.id)
- Kuswinardi, R., Susilo, D., & Hartanto, R. (2023). Pemanfaatan *augmented reality* untuk meningkatkan interaksi belajar siswa SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(1), 1–10
- Luthviana, F., Hidayat, R., & Nuraini, I. (2022). *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran tematik terpadu. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 5(1), 25–33.
- Mahmud, A. (dalam Sari, M., Rahayu, E., & Pratiwi, T. 2022). *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pranata, H., Maulana, M. A., & Wahyuni, R. (2023). Implementasi kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Inovasi Kurikulum*, 8(3), 275–282.
- Pribadi, Benny A. 2017. *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. pertama. ed. Endang Wahyudin. Jakarta: PT Balebat Dedikasi Prima.



- Rahmatika, I. (2024). Pengaruh pemanfaatan media Augmented *Reality* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Kota Bengkulu (Skripsi).
- Ramadhani, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Wordwall Game Edukasi Pada Minat Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Inpres Barombong II Makassar (Skripsi, Universitas Negeri Makassar).
- Sudjana, N., & Wirda, M. (2020). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sulaiman, A. (2015). Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi. Banda Aceh: Yayasan PENA.
- Widyasari, A., & Ismawati, D. (2020). Media Pembelajaran Interaktif di Era Digital. Yogyakarta: Pustaka Pelajar