

Penerapan media *augmented reality* dalam pembelajaran tata krama bahasa Sunda pada siswa SMP Alfa Centauri kota Bandung

The implementation of augmented reality media in teaching Sundanese language etiquette to junior high school students at SMP Alfa Centauri, Bandung

Haris Santosa Nugraha^{1,*}, Ade Sutisna², Fajar Garsela³, Erni Endah Sari⁴,
& Shoofti Nurrizki Dzakiah⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Setiabudhi, No. 229, Bandung, Indonesia

^{1,*}Email: harissantosa89@upi.edu; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2956-696X>

²Email: ade.sutisna@upi.edu; Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-9364-8057>

³Email: fajargarsela@upi.edu; Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-7685-7497>

⁴Email: erniendah15@upi.edu; Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-9020-0118>

⁵Email: shooftinurrizkidzakiah@upi.edu; Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9906-6435>

Article History

Received 18 January 2025

Revised 16 April 2025

Accepted 25 April 2025

Published 9 June 2025

Keywords

augmented reality; Sundanese language learning; Sundanese manners.

Kata Kunci

augmented reality; pembelajaran bahasa Sunda; tata krama bahasa Sunda.

Read online

Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online.



Abstract

Learning about *tata krama* (etiquette) in Sundanese often faces obstacles, particularly due to the limited availability of instructional media that can realistically and comprehensively represent social situations. As a result, students struggle to distinguish and apply various speech levels—such as respectful, familiar, and harsh language—according to context. This study aims to examine the effectiveness of Augmented Reality (AR) technology in enhancing students' understanding of Sundanese etiquette. A quantitative approach was employed using an experimental method with a pre-test post-test control group design. The study involved 44 seventh-grade students from SMP Alfa Centauri in Bandung. Data were collected through comprehension tests and analyzed using a paired sample t-test. The results showed a significance value of 0.00, indicating a significant difference between the pre-test and post-test scores in the experimental group. Furthermore, the N-Gain score of 0.73 suggests a high level of improvement in learning outcomes. These findings demonstrate that AR media can effectively visualize complex social communication interactions, thereby supporting deeper student comprehension. Thus, the integration of Augmented Reality proves to be an effective and innovative solution for technology-based Sundanese language learning.

Abstrak

Pembelajaran mengenai tata krama dalam bahasa Sunda sering kali menemui hambatan, terutama karena keterbatasan media pembelajaran yang mampu merepresentasikan situasi sosial secara nyata dan menyeluruh. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam membedakan serta menerapkan variasi bahasa seperti bahasa hormat, akrab, dan kasar sesuai konteksnya. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah efektivitas penggunaan teknologi AR dalam membantu meningkatkan pemahaman tata krama bahasa Sunda siswa. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini melalui metode eksperimen yang didesain dengan *pre-test-post-test control group*. Penelitian ini melibatkan 44 siswa kelas VII SMP Alfa Centauri Kota Bandung. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman dan dianalisis dengan *paired sample t-test*. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00, yang menggambarkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah adanya perlakuan di kelas eksperimen. Selain itu, perolehan skor N-Gain sebesar 0,73 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang tinggi. Hasil ini membuktikan bahwa media AR dapat memvisualisasikan interaksi komunikasi dalam konteks sosial yang kompleks, sehingga membantu siswa memahami materi secara lebih dalam. Dengan demikian, pemanfaatan AR terbukti efektif dan dapat dijadikan solusi inovatif dalam pembelajaran bahasa Sunda berbasis teknologi.

© 2025 The Author(s). Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya by Universitas Mulawarman

How to cite this article with APA style 7th ed.

Nugraha, H. S., Sutisna, A., Garsela, F., Sari, E. E., & Dzakiah, S. N. (2025). Penerapan media augmented reality dalam pembelajaran tata krama bahasa Sunda pada siswa SMP Alfa Centauri Kota Bandung. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 8(2), 459–472. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v8i2.1202>



Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya

is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)



A. Pendahuluan

Sebagai negara di Asia Tenggara, Indonesia dikenal di seluruh dunia karena masyarakat dan budayanya yang ramah dan sopan (Lestari et al., 2022). Adat istiadat sopan dan santun tentunya dipengaruhi oleh norma sosial di antara individu dan masyarakat setempat (Shaula & Hasyim, 2017). Sopan santun yang telah menjadi kebiasaan tersebut kemudian dikenal dengan istilah tata krama (Hanum et al., 2024). Kepribadian seseorang dapat diukur melalui tata krama (Rubini, 2018). Penilaian tata krama dalam diri seseorang tidak hanya santun dalam berperilaku, akan tetapi dapat dilihat dari cara bertutur bahasa (Diestoni & Siahaan, 2022). Sopan santun dalam bertutur bahasa atau berkomunikasi dikenal dengan istilah tata krama bahasa (Sudaryat, 2007; Wulandari et al., 2014).

Bahasa Sunda yang dikenal sebagai bahasa daerah di Jawa Barat, mengenal tata krama bahasa dengan istilah *undak usuk Basa* (Wahya, 2023). *Undak usuk basa* atau tata krama bahasa Sunda berkaitan dengan suatu sistem penggunaan bahasa Sunda antara peran pembicara dan kawan bicara yang disesuaikan dengan kekuasaan, kedudukan, dan keakraban (Yudibrata, 1989). Konsep tata krama bahasa Sunda terbagi menjadi tiga, yaitu wajar atau *loma* (bahasa sehari-hari), hormat atau *lemes*/sopan untuk diri sendiri, dan hormat atau *lemes*/sopan untuk ditujukan kepada orang lain (Sudaryat, 2015). Dari konsep tersebut dapat menunjukkan rasa saling menghormati dan menghargai (Nugraha, 2017).

Sayangnya, pemahaman tata krama bahasa Sunda terbilang rendah sehingga penggunaan bahasa Sunda yang didasarkan pada norma berbahasa dapat dikatakan belum optimal (Anggraeni, 2023). Terlebih banyak anggapan bahwa berkomunikasi menggunakan bahasa Sunda dengan tata krama bahasanya itu sulit (Haerudin et al., 2021). Terutama generasi muda (dalam hal ini siswa) cenderung merasa khawatir atau bahkan takut salah jika mereka menggunakan tata krama bahasa Sunda karena sulit untuk dibedakan (Hidayah et al., 2023). Bahkan tujuh puluh persen dari mereka lebih sering menggunakan bahasa Indonesia karena mereka pikir mereka memiliki status yang tinggi dan mudah digunakan (Susanti, 2022). Selain itu, faktor-faktor yang menyebabkan masalah tersebut teridentifikasi dapat terjadi di lingkungan pendidikan seperti halnya kurangnya tenaga pengajar yang berpengalaman, kurangnya minat dan motivasi untuk belajar. Jika masalah ini tidak diselesaikan, bahasa sopan yang sesuai tata krama akan berkurang di masyarakat (Sa'idah et al., 2018; Sukanto & Palupi, 2022).

Untuk menyelesaikan masalah ini, perlu ada inovasi dalam pembelajaran, terutama dalam bahasa Sunda. Ini harus menarik minat siswa, terutama generasi muda, untuk belajar dan menggunakan tata krama bahasa Sunda dalam komunikasi sehari-hari. Dengan menggunakan media pembelajaran inovatif dan efektif, hal itu dapat dilakukan. Media pembelajaran yang digunakan sudah barang tentu dapat disesuaikan dengan kemajuan serta perkembangan teknologi (Trismawati et al., 2022). Teknologi yang sejalan dengan perkembangan teknologi saat ini adalah *Augmented Reality* (AR). AR merupakan teknologi yang secara interaktif mengintegrasikan objek maya dan juga nyata yang diproyeksikan pada tempat nyata (Abdulghani et al., 2018; Azuma, 1995). Dengan kata lain, *augmented reality* dapat memvisualisasikan konsep abstrak dari suatu objek (Ilmawan, 2016). Teknologi ini memiliki keunggulan, yaitu pengguna (siswa) dapat berinteraksi dengan objek digital sehingga dapat melihat dan mengamati objek dari berbagai sudut (Michael et al., 2019). Selain itu, AR dapat membantu siswa menikmati proses pembelajaran yang menarik dan memungkinkan mereka berinteraksi secara langsung (Gusteti et al., 2023). Maka dalam konteks pembelajaran, teknologi AR bisa dipergunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif dan mudah untuk diimplementasikan pada materi, bahkan materi yang sulit untuk diamati secara langsung (Ein & Martadi, 2021; Hapsari & Wulandari, 2020). Begitu pula dalam pembelajaran bahasa Sunda, teknologi ini dapat dicoba untuk diterapkan dalam materi tata krama dalam bahasa Sunda dengan visualisasi yang menarik (Nugraha, 2025).

Beberapa penelitian mengenai tata krama bahasa Sunda dalam ranah pembelajaran di sekolah telah dilaksanakan. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Alfarisi et al. (2024) menunjukkan bahwa media tersebut telah menjadi inovasi baru dalam pembelajaran kebudayaan Sunda serta

pembelajaran hormat kepada orang tua (Alfarisi et al., 2024). Kedua, penelitian Komalasari et al. (2020) menunjukkan bahwa aplikasi tersebut memiliki kelayakan sangat baik untuk digunakan sebagai media dalam mengajarkan undak usuk basa atau tata krama bahasa Sunda (Komalasari et al., 2020). Selain itu, penelitian tentang penggunaan AR dalam pembelajaran bahasa Sunda juga telah dilakukan. Pertama, penelitian Ismawan et al. (2020) yang menemukan bahwa aplikasi AR dapat menampilkan model 3D, soal, audio, dan video penulisan huruf aksara Sunda (Ismawan et al., 2020). Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada materi serta bentuk visualisasinya. Pada penelitian tersebut, cenderung menampilkan bentuk dan simbol huruf dari aksara Sunda. Pada penelitian ini lebih menampilkan konsep penggunaan tata krama bahasa Sunda dalam situasi kehidupan sehari-hari. Kedua, penelitian Hakim et al. (2020) dengan hasil bahwa media *augmented reality* mendapatkan respons positif dari siswa untuk pembelajaran mengenai pengenalan budaya (Hakim et al., 2020). Ketiga, penelitian Gersela et al. (2024) dengan hasil media *augmented reality* mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami isi dongeng secara signifikan (Garsela et al., 2024).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa media pembelajaran AR belum digunakan untuk mengajar tata krama bahasa Sunda. Lebih lanjut, penelitian ini tentunya penting untuk dilaksanakan karena dapat membantu guru bahasa Sunda dalam mengajarkan materi tata krama bahasa Sunda serta menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif dan juga efektif. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk menganalisis implementasi media *augmented reality* dalam pembelajaran tata krama bahasa Sunda terhadap hasil belajar siswa SMP Alfa Centauri Kota Bandung.

B. Metode

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif. Adapun metodenya adalah eksperimen dengan mengimplementasikan desain *pre-test-post-test control grup* (Sugiyono, 2021). *Pre-test* sebagai tolak ukur pemahaman siswa dilaksanakan sebelum perlakuan pada kedua kelas. Lalu diakhiri dengan pengerjaan *posttest* untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa setelah dilaksanakannya perlakuan. Skema dari penelitian ini dapat dilihat berikut ini.

R	O1	X	O2
R	O3		O4

Keterangan

R : Random atau acak
O1, O3 : Pretest (sebelum perlakuan)
O2, O4 : Posttest (setelah perlakuan)
X : Treatment atau perlakuan
(Sugiyono, 2021).

Populasi yang dipilih adalah siswa dengan jenjang kelas VII SMP Alfa Centauri Kota Bandung tahun pelajaran 2024/2025, dengan sampel sebanyak 44 siswa. Sampel tersebut dipilih secara acak dengan teknik sampel acak dengan tanpa memedulikan tingkatan dalam populasi sehingga dianggap homogen (Sugiyono, 2021). Selanjutnya, sampel dibagi secara rata menjadi kelas eksperimen dan kontrol. Variabel pada penelitian ini, yaitu penggunaan media *augmented reality* dalam pembelajaran sebagai variabel bebas dan kemampuan siswa memahami tata krama bahasa Sunda sebagai variabel terikat. Data hasil eksperimen pada variabel dikumpulkan melalui tes awal dan juga hasil tes akhir. Tes awal dilaksanakan untuk mengetahui informasi dari pemahaman awal sebelum dilaksanakan *treatment* sedangkan tes akhir sebaliknya.

Dalam mengumpulkan data, instrumen penelitian yang digunakan berupa sepuluh butir soal dengan rincian empat butir tipe pilihan ganda sederhana, tiga butir tipe benar atau salah, dan tiga

butir tipe isian singkat yang disesuaikan dengan aspek-aspek pada tata krama bahasa Sunda. Aspek-aspek tersebut sesuai dengan konsep tata krama bahasa Sunda yang terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu wajar atau *loma*, *lemes* atau halus untuk diri sendiri, dan orang lain. Instrumen atau alat ukur yang digunakan tersebut sebelumnya telah dilakukan validasi oleh ahli untuk mengukur layak atau tidaknya instrumen yang akan diimplementasikan dalam pengumpulan data.

Penelitian ini dimulai dengan pelaksanaan tes awal pada setiap kelas. Lalu dilanjut perlakuan atau *treatment* yang berbeda antara dua kelas tersebut. Pada kelas eksperimen, dalam bentuk media pembelajaran berbasis AR. Pada kelas kontrol (kelas yang tidak diberikan perlakuan) dilaksanakan pembelajaran dengan metode yang konvensional. Di akhir tahap pembelajaran, dilaksanakan tes akhir untuk mengukur dan menggambarkan hasil belajar siswa.

Jawaban pada *pre-test* dan *post-test* siswa dilakukan penskoran dan penilaian. Perhitungan skor siswa didasarkan pada penskoran teks objektif dalam ranah kognitif. Adapun jawaban tepat diberi skor satu dan jawaban yang salah diberi skor nol. Skor akhir yang telah didapat selanjutnya dikalkulasikan menjadi nilai dari semua jawaban yang benar (Kuswari, 2010). Setelah skor diperoleh, maka skor dikonversi menjadi nilai dengan menggunakan formula berikut.

$$\frac{\text{Total Skor}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100 = \text{Nilai}$$

Nilai yang diperoleh pada *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelas ditabulasikan terlebih dahulu dalam Microsoft Excel lalu di-input pada SPSS versi 26. Adapun teknik statistik dilaksanakan melalui statistik jenis deskriptif dan inferensial. Lebih lanjut, uji statistik ini bertujuan untuk membuat sebuah deskripsi hasil data tersebut yang telah dikumpulkan sehingga dapat dilihat secara langsung hasil yang didapat. Statistik inferensial perlu dilakukan untuk membuat suatu simpulan dari data yang telah diperoleh sebelumnya, dengan menjawab berpengaruh atau tidaknya perlakuan yang diberikan (Sugiyono, 2021).

Statistik inferensial dilaksanakan melalui beberapa uji. Uji normalitas dilakukan untuk menganalisis distribusi data serta menentukan langkah uji selanjutnya (dalam hal ini uji parametrik atau non-parametrik). Jika nilai akhir *Asymp sig* pada perhitungan menghasilkan nilai yang besarnya lebih dari sama dengan 0.05, maka dapat ditentukan bahwasanya data memiliki berdistribusi normal dan dapat menggunakan uji parametrik pada tahap uji yang selanjutnya, begitu pula sebaliknya. Selain normalitas, uji homogenitas pun dilakukan untuk menganalisis homogenitas atau tidaknya dari sebuah data dan penentuan uji selanjutnya. Dasar pengambilan keputusan uji ini sama seperti uji normalitas.

Uji perbedaan *pre-test* antara kelas eksperimen pun perlu dilakukan untuk memastikan kembali bahwa data yang diperoleh tidak memiliki beda yang signifikan. Selain itu, uji ini untuk mengonfirmasi bahwa pada kedua kelas memiliki pemahaman yang sama sebelum mendapatkan perlakuan yang berbeda. Uji ini dilaksanakan melalui *independent sample t-test* atau *Mann-Whitney* yang disesuaikan dengan distribusi data yang telah diketahui sebelumnya. Begitu pula pada data *post-test* diuji untuk mengevaluasi efek yang signifikan setelah perlakuan. Selanjutnya untuk dapat mengetahui peningkatan masing-masing kelompok, maka dilakukan uji perbedaan dengan menggunakan *paired t-test* atau *Wilcoxon*.

Selanjutnya, peningkatan pada masing-masing kelas perlu diketahui kategori atau klasifikasinya agar dapat dibandingkan seberapa efektifnya perlakuan pada kelas tersebut. Hal ini dapat dilakukan melalui uji Gain dengan formulasi:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Pretest}}$$

Adapun kriteria atau klasifikasi dari nilai Gain, yaitu seperti tampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria/Kategori Nilai Gain

No.	Nilai Gain	Klasifikasi/Kategori Nilai
1.	$N > 0,7$	Tinggi
2.	$0,3 \leq N \leq 0,7$	Sedang
3.	$0 < N < 0,3$	Rendah
4.	$N \leq 0$	Gagal

Sumber: Hake (1999).

C. Pembahasan

Media *augmented reality* yang diimplementasikan dalam pembelajaran merupakan sebuah inovasi kekinian. Terutama dalam pembelajaran bahasa Sunda belum terlalu banyak menggunakan media ini. Media *augmented reality* yang digunakan pada penelitian ini menyajikan tiga karakter yang disesuaikan dengan topik pembicaraan dan tingkatan tata krama bahasa Sunda. Contoh percakapan yang disajikan termasuk ke dalam percakapan sederhana sehingga siswa mampu menyerap informasi dan menganalisis setiap ungkapan dengan mudah. Selain itu, objek yang disajikan oleh media ini dapat dilihat dari berbagai sisi dan bergerak sehingga siswa dapat tertarik perhatiannya selama proses pembelajaran berlangsung.

Indikator keefektifan penggunaan media ini dapat ditunjukkan oleh hasil analisis pada data hasil uji awal dan akhir dari kelas eksperimen. Selain itu, dapat diperoleh dari komparasi terhadap kelas kontrol. Keefektifan media yang digunakan pada kelas eksperimen dapat dikatakan sebagai keberhasilan dalam pelaksanaan proses kegiatan belajar di kelas. Keberhasilan tersebut adalah sesuatu yang didapat dari penerapan proses belajar mengajar sebagai bentuk keefektifan pembelajaran (Sadirman, 1987). Adapun hasil analisis dari uji statistik deskriptif diuraikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

No.	Deskriptif	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Sebelum Tes	Sesudah Tes	Sebelum Tes	Sesudah Tes
1.	Rata-rata/ rerata	28,13	82,27	35	69,09
2.	Median	30	80	35	70
3.	Standar Deviasi	11,39	13,77	13	11,5
4.	Minimum	10	50	10	50
5.	Maksimum	50	100	60	90
6.	Jangkauan	40	50	50	40

Kelas eksperimen memiliki peningkatan pada rata-rata sebesar 54,14, berbeda dengan kelas kontrol memperoleh 34,09. Selain itu, hasil *post-test* siswa dalam kelas eksperimen mencapai 100, sedangkan hasil siswa dalam kelas kontrol sebesar 90. Pada kedua kelas sama memperoleh nilai minimum 10 pada *pre-test* dan 50 pada *post-test*. Untuk menentukan tingkat keefektivitasan perlakuan yang diterapkan pada kedua kelas, hasil statistik deskriptif harus diuji kembali. Selanjutnya, data tes pada masing-masing kelas perlu diuji normalitas terlebih dahulu dan hasilnya dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelas		Hasil Uji Shapiro Wilk		
		Statistik	df	Signifikansi
Hasil dari belajar siswa	<i>Pre-test</i> Eksperimen	,915	22	,061
	<i>Post-test</i> Eksperimen	,918	22	,069
	<i>Pre-test</i> Kontrol	,941	22	,205
	<i>Post-test</i> Kontrol	,918	22	,069

Semua data yang telah dianalisis memiliki nilai signifikansi (sig.) lebih dari 0,05, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3. sesuai dengan dasar pengambilan keputusan yang telah disebutkan sebelumnya, data hasil tes masing-masing berdistribusi normal. Setelah itu, uji selanjutnya dapat menggunakan uji parametrik. Selanjutnya, dilaksanakan uji homogenitas dengan hasil seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Sebelum Tes (*Pre-test*) dan Setelah Tes (*Post-test*)

	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
	Signifikansi	Signifikansi
Berdasarkan nilai rata-rata	,422	,324
Berdasarkan nilai Median	,332	,379
Berdasarkan nilai Median dan disesuaikan df	,332	,379
Berdasarkan nilai <i>trimmed mean</i>	,434	,298

Tabel 4, menunjukkan hasil bahwa pada nilai signifikansi bagian *based on mean* nilai *pretest* sebesar 0.422 dan *post-test* yang menunjukkan nilai 0.324. Maka dari itu baik data *pre-test* maupun *post-test* dapat dikatakan homogen. Lalu, untuk uji selanjutnya dilaksanakan melalui uji *indementdet sample t-test* pada data *pre-test* dengan hasil seperti tampak pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil *Independet Sample T-Test* pada data sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*)

	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
	<i>t-test for Equality of Means</i>	
	Sig. (2-tailed)	
<i>Equal variances assumed</i>	,071	,001
<i>Equal variances not assumed</i>	,072	,001

Nilai signifikansi pada kolom *pre-test* menunjukkan 0.71 artinya dapat diketahui bahwa hasil dari uji ini tidak ditemukan perbedaan yang signifikan, maka dapat dipastikan kemampuan awal siswa pada kedua kelas ini setara. Perbedaan tersebut dapat diinterpretasikan pula bahwa berlangsungnya proses penelitian berangkat dari titik yang sama. Selain data *pre-test*, uji ini pun dilaksanakan pada data *post-test* untuk mengukur efek dari perlakuan yang berbeda pada kedua kelas. Adapun nilai signifikansinya sebesar 0.001, maka dapat diketahui hasil *post-test* antara kedua kelas terdapat perbedaan yang signifikan. Perbedaan ini didapat berdasarkan perlakuan pada masing-masing kelas. Jadi, dari hasil *post-test* di kedua kelas dapat mengindikasikan bahwa perlakuan berbeda memberikan efek yang berbeda. Namun demikian, perbedaan peningkatan di masing-masing kelas harus diperiksa lebih lanjut untuk menentukan signifikansinya melalui *paired sample t-test*, sebagaimana Tabel 6.

Tabel 6. Hasil *Paired Sample T-Test*

	Sig. (2-tailed)
Kelas eksperimen	,000
Kelas kontrol	,000

Tabel 6 memberikan informasi bahwa nilai signifikansi pada kedua kelas sebesar 0.000. Hal ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan di masing-masing kelas. Baik dengan menggunakan media *augmented reality* maupun metode konvensional, sama-sama memberikan peningkatan yang signifikan pada masing-masing kelas. Maka dari itu, perbedaan yang signifikan tersebut perlu diketahui secara rinci kategorinya agar dapat dibandingkan dan diambil kesimpulan akhir. Uji selanjutnya yang dilakukan, yaitu melalui uji N-Gain. Adapun hasilnya dapat diamati pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Gain

No.	Kelas	Nilai Gain	Klasifikasi
1.	Eksperimen	0,73	Tinggi
2.	Kontrol	0,53	Sedang

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui perbedaan peningkatan pada masing-masing kelas yang diklasifikasikan berdasarkan rentang nilai tertentu. Pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan dengan klasifikasi atau kategori yang tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa media *augmented reality* memiliki kontribusi positif terhadap pembelajaran tata krama bahasa Sunda di SMP Alfa Centauri Bandung.

Lebih lanjut, pada kelas kontrol yang melaksanakan pembelajaran secara konvensional, uji N-Gain memberikan hasil klasifikasi sedang. Berdasarkan penelitian sebelumnya, pada kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional siswa cenderung kesulitan memahami atau mengingat materi. Selain itu, semangat siswa dalam belajar cenderung kurang (Jafar, 2021). Siswa lebih pasif dan hanya menurut terhadap semua hal yang dilakukan oleh guru (Fahrudin et al., 2021). Bahkan, sering kali siswa merasa jenuh ketika mendengarkan penjelasan materi dari guru (Yuniarti et al., 2023). Selain itu, siswa sering kali lupa materi yang diajarkan dan hanya menghafal teks (Oktaviani et al., 2023).

Dalam kelas eksperimen, AR dapat membantu siswa lebih memahami pelajaran, terutama tata krama bahasa Sunda. Berkaitan dengan hal tersebut, sejauh ini belum terdapat laporan terdahulu yang mengkaji pengaruh media tersebut terkait dengan peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi tata krama bahasa Sunda. Namun demikian, penerapan media *augmented reality* telah diteliti bisa meningkatkan kemampuan siswa memahami materi pembelajaran (Pahlevi et al., 2024; Garsela et al., 2024; Zaid et al., 2022; Faiza et al., 2022). Peningkatan tersebut terjadi karena media *augmented reality* memiliki kemampuan untuk menarik perhatian, meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, dan menambah lebih banyak pilihan media pembelajaran yang tersedia untuk guru, yang berkontribusi pada peningkatan ini (Nurhadi & Hartanto, 2023; Sari et al., 2024). Selain itu, siswa mempunyai motivasi tinggi dalam menjalani proses pembelajaran yang difasilitasi oleh media ini (Shaumiwaty et al., 2022). Bahkan kemampuan berpikir kritis siswa pun dapat meningkat melalui media AR ini sebesar 75,2% (Andriani & Ramadani, 2022).

Media yang digunakan dalam proses pembelajaran sangat diperlukan karena bertujuan untuk menstimulus pikiran, perhatian, perasaan, dan minat siswa sehingga penyampaian bahan ajar dapat dilakukan secara optimal. Hal ini pun akan menggugah motivasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran (Budiana et al., 2022; Ibrahim et al., 2019). Media *augmented reality* juga mampu menstimulus siswa untuk menggunakan imajinasi lebih banyak, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar kognitif mereka (Qorimah & Utama, 2022). Ini ditunjukkan oleh hasil analisa pada data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen. Media *augmented reality* membuat siswa lebih tertarik dan fokus pada materi.

Partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran yang terintegrasi dengan media AR tergolong tinggi, misalnya mencari tambahan informasi mengenai sebuah konsep yang dipelajari dan berkomunikasi dengan teman sekelas (Rofi'i et al., 2023). Dengan adanya komunikasi antar teman dalam proses pembelajaran, hal ini menjadi suatu pengalaman belajar yang interaktif serta menciptakan keterlibatan yang kuat (Sari et al., 2024). Selain interaksi antar siswa, media ini pun menciptakan interaksi siswa dengan pembelajaran sehingga siswa berkontribusi aktif dalam memberikan dampak terhadap prestasi belajarnya (Depita, 2024). Hal ini didukung berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan siswa bahwasanya mayoritas dari mereka merasakan interaksi dan muncul sebuah ketertarikan selama pembelajaran menggunakan media ini (Algasari, 2024).

Selain keterlibatan aktif, media AR yang tergolong media pembelajaran digital dinilai mampu dan efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak berdasarkan teori kognitif Jean Piaget (Dishinta & Hadi, 2023; Fransiska et al., 2024). Dalam hal ini, media AR memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kognitif berpikir simbolik siswa (Azizati & Adhani, 2024).

Media ini pun dapat menaikkan motivasi belajar siswa dan pemahaman terhadap sebuah konsep yang abstrak (Arisanti et al., 2024). Seperti hasil penelitian yang dikemukakan oleh Pahlevi *et al.*, bahwasanya tingkat antusiasme siswa berbeda serta cenderung lebih aktif ketika menggunakan media *storybook* berbasis AR begitu pula sebaliknya (Pahlevi et al., 2024).

Hasil penelitian dapat dikaitkan dengan proses pelaksanaan pembelajaran selanjutnya atau disebut implikasi praktis (Yuliah, 2023). Adapun hasil dari penelitian ini dapat dijadikan patokan saat memilih berbagai media pembelajaran untuk guru. Pertimbangan ini tentunya disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa, guru, maupun sekolah. Selain itu, menyesuaikan kurikulum dengan kemajuan teknologi akan membantu menciptakan pengalaman pembelajaran yang sesuai dengan zaman sekarang. (Nisa et al., 2023). Kurikulum yang dikembangkan serta diintegrasikan dengan teknologi akan memberikan dampak pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa (Nur'ariyani & Jumyati, 2022). Pengembangan kurikulum yang terintegrasi tentunya mengarah pada implementasi pembelajaran terintegrasi, tentunya sejalan dengan tantangan dan rintangan pembelajaran pada abad ini yang terintegrasi secara digital (Laili & Mulyati, 2024). Dalam pengembangan kurikulum pun perlu memiliki orientasi terhadap keahlian siswa agar dapat memahami teknologi (Listyaningsih et al., 2024).

Untuk itu seorang pendidik harus mampu dalam merancang dan mengembangkan pengalaman serta penilaian pembelajaran sesuai dengan era teknologi seperti saat ini (Mawarda et al., 2024). Guru pun harus memiliki kemampuan serta dilatih untuk memasukkan teknologi AR ke dalam sebuah kurikulum yang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa saat ini (Rofi'i et al., 2023). Selain itu, pembelajaran akan lebih menyenangkan dan tentunya variatif jika guru mampu mengintegrasikan dengan teknologi di kelas (Hendraningrat & Fauziah, 2022). Penggunaan media ini dapat memberikan variasi dalam penggunaan media digital dalam pembelajaran muatan lokal bahasa Sunda (Dzakiah et al., 2024). Khususnya bagi guru bahasa Sunda yang tentunya sebagai penggerak dalam upaya pelestarian bahasa daerah. Sudah seharusnya berinovasi dalam proses pembelajaran bahasa Sunda. Maka sudah seharusnya sekolah harus memfasilitasi pelatihan reguler untuk guru agar memiliki kemampuan yang mumpuni dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum dengan baik (Asfiana et al., 2024). Dengan adanya inovasi dalam pembelajaran, tentu akan membawa dampak positif pula dalam prosesnya. Dari proses tersebut pun akan berdampak pula terhadap keberadaan bahasa Sunda sehingga tetap terjaga kelestariannya.

D. Penutup

Hasil pembahasan mengungkapkan bahwa pemanfaatan media AR dalam pembelajaran tata krama bahasa Sunda memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan capaian belajar siswa di SMP Alfa Centauri Kota Bandung. Analisis melalui *paired sample t-test* menunjukkan tingkat signifikansi 0.000, sementara nilai N-Gain diperoleh angka sebesar 0,73 mencerminkan peningkatan yang tergolong tinggi pada kelompok eksperimen. Hasil ini menegaskan bahwa penggunaan media AR mampu mendukung pemahaman siswa terhadap tata krama bahasa Sunda secara kontekstual dengan menyajikan visualisasi situasi komunikasi yang realistis. Penelitian ini menyiratkan bahwa teknologi interaktif seperti AR berpotensi menjadi pendekatan inovatif dalam pembelajaran bahasa daerah, terutama dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak dan menuntut pemahaman situasional. Meski demikian, ruang lingkup kajian masih terbatas pada pencapaian kognitif siswa, seperti pemahaman konsep. Aspek-aspek lain, seperti sikap berbahasa (afektif) dan kemampuan praktik berbahasa dalam konteks nyata (psikomotorik), belum diprioritaskan dalam penelitian ini. Sehingga studi lanjutan diperlukan untuk menelusuri pengaruh media AR terhadap perkembangan sikap dan keterampilan berbahasa siswa secara lebih komprehensif. Selain itu, inovasi lebih lanjut dapat diarahkan pada pengembangan simulasi dialog berbasis AR dan integrasi dengan asesmen autentik, guna menciptakan proses pembelajaran bahasa Sunda yang lebih menyeluruh dan bermakna.

E. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Pendidikan Indonesia yang telah mendukung pendanaan penelitian ini melalui kontrak No. 65/UN40.A3/PT.01.03/2024. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada SMP Alfa Centauri Kota Bandung atas bantuan perizinan dan fasilitas yang diberikan selama penelitian berlangsung.

Daftar Pustaka

- Abdulghani, T., Ramadhan, B., & Jayusman, Y. (2018). Buku dongeng Timun Mas berbasis augmented reality sebagai media pembelajaran untuk anak. *Jurnal Bangkit Indonesia*, 7(2), 10–16. <https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v7i2.80>
- Alfarisi, M. N., Kurniawan, A., & Ramdhan, A. (2024). Perancangan video motion Dalem Boncel sebagai edukasi tatakruma Sunda untuk anak SD kelas 3-5. Dalam *Prosiding Festival Angkasa Digital*. <https://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/fad/article/view/2864/2294>
- Algasari, K. (2024). Pendekatan berbasis teknologi untuk meningkatkan keterlibatan dan kinerja siswa di SMA Negeri 10 Makassar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(3), 133–136. <https://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/1388/1093>
- Andriani, M. W., & Ramadani, A. (2022). Pengaruh penggunaan media augmented reality berbasis Android terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas sekolah dasar. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2), 567–576. <https://doi.org/10.58258/jupe.v7i2.3849>
- Anggraeni, S. (2023). Sikap berbahasa Sunda pejabat pemerintahan di Kabupaten Bandung. *Sistema Jurnal Penelitian Pendidikan, Bahasa, Sastra, Dan Budaya*, 1(2), 101–110. <https://jurnalsistema.org/index.php/sistema/article/view/13/10>
- Arisanti, F., Habiby, J. S., & Muttaqin, M. A. (2024). Penggunaan teknologi augmented dengan pendekatan studi eksploratif reality dalam pembelajaran anak usia dini. *Journal of Early Childhood Education Studies*, 4(1), 73–104. <https://ejournal.kopertais4.or.id/susi/index.php/joeccs/article/view/4044>
- Asfiana, Fitriyani, & Rokhimawan, M. A. (2024). Analisis tantangan dan kelebihan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 187–193. <https://jurnal-dikpora.jogjapro.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/1215>
- Azizati, I. A. N., & Adhani, D. N. (2024). Flashcard augmented reality: Sebuah media menstimulasi kemampuan berpikir simbolik anak usia dini. *Nak-Kanak Journal of Child Research*, 1(1), 29–36. <https://doi.org/10.21107/njcr.v1i1.48>
- Azuma, R. T. (1995). *Predictive tracking for augmented reality*. University of North Carolina. <https://www.cs.unc.edu/techreports/95-007.pdf>
- Budiana, I., Haryanto, T., Khakim, A., Nurhidayati, T., Marpaung, T. I., Sinaga, A. R., Nashir, M., Laili, R. N., Yektiingtyastuti, Sulaiman, Suprapno, Kristianto, P. E., Rahayu, T., & Della, R. H. (2022). *Strategi pembelajaran*. Literasi Nusantara Abadi.
- Depita, T. (2024). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran aktif (active learning) untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa. *TARQIYATUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 55–64. <https://doi.org/10.36769/tarqiyatuna.v3i1.516>
- Diestoni, E. P. C., & Siahaan, C. (2022). Pengaruh kesantunan masyarakat Indonesia dalam bermedia sosial terhadap nation branding. *Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Media Sosial*, 1(3), 8–21. <https://doi.org/10.47233/jkomdis.v1i3.36>

- Dishinta, D. D., & Hadi, M. S. (2023). Implementasi augmented reality terhadap kemampuan ranah kognitif siswa. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(3), 2746–2755. <https://jim.usk.ac.id/sejarah/article/view/26066>
- Dzakiah, S. N., Nugraha, H. S., Kosasih, D., & Widyastuti, T. (2024). Design of augmented reality interactive learning media in learning Sundanese fairy tales. *Teknodika*, 22(1), 11–25. <https://jurnal.uns.ac.id/Teknodika/article/view/81744>
- Ein, A. R. N. E., & Martadi. (2021). Perancangan augmented reality sebagai media pembelajaran mengenal tata surya di masa pandemi. *Jurnal Barik*, 3(1), 197–206. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/article/view/44738>
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran konvensional dan kritis kreatif dalam perspektif pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Faiza, M. N., Yani, M. T., & Suprijono, A. (2022). Efektivitas penggunaan media pembelajaran IPS berbasis augmented reality untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8686–8694. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/3901>
- Fransiska, K. A. W., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Perkembangan kognitif siswa pada penggunaan media pembelajaran digital ditinjau dari teori Jean Piaget: Kajian literatur sistematis. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 466–471. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.839>
- Garsela, F., Hernawan, & Nugraha, H. S. (2024). Augmented reality media in fairy tale learning. *SCOPE: Journal of English Language Teaching*, 8(2), 393–401. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/SCOPE/article/viewFile/21611/21611>
- Gusteti, M. U., Rahmalina, W., Azmi, K., Mulyati, A., Wulandari, S., Hayati, R., Syariffan, & Nurazizah. (2023). Penggunaan augmented reality dalam pembelajaran matematika: Sebuah analisis berdasarkan studi literatur. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2735–2747. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5963>
- Haerudin, D., Nurjanah, N., Darajat, D., & Maulana, F. R. (2021). Penggunaan teknik berpidato untuk meningkatkan keterampilan berbicara Bahasa Sunda pada perkuliahan monolog. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 21(1), 25–36. https://doi.org/10.17509/bs_jpbs.v21i1.36655
- Hake. (1999). *Analyzing change gain scores*. America Educational Research Association's Division, Measurement and Research Methodology.
- Hakim, R. L., Ruhaliah, & Nurjanah, N. (2020). Media aplikasi berbasis augmented reality untuk pengenalan budaya. Dalam *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV* (hlm. 748–755). <https://www.academia.edu/89081709>
- Hanum, L., Tomasouw, J., & Marantika, J. E. R. (2024). Tata krama berbicara peserta didik di lingkungan sekolah sebagai bentuk penerapan elemen berakhlak mulia. *Atom: Jurnal Riset Mahasiswa*, 2(1), 01–06. <https://doi.org/10.30598/atom.3.1.01-06>
- Hapsari, T. P. R. N., & Wulandari, A. (2020). Analisis kelayakan buku ajar milenial berbasis augmented reality (AR) sebagai media pembelajaran teks prosedur di Magelang. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 3(4), 351–364. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v3i4.125>
- Hendraningrat, D., & Fauziah, P. (2022). Media pembelajaran digital untuk stimulasi motorik halus anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 58–72. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1205>

- Hidayah, N. N., Noviana, E., & Isnaini, W. (2023). Edukasi tata bahasa Sunda bagi usia 18-24 tahun melalui audio visual. Dalam *Prosiding Festival Angkasa Digital* (hlm. 1–14). <https://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/fad/article/view/2080>
- Ibrahim, I., Sanjaya, W., Masitoh, M., Ruhimat, T., Wahyudin, D., Tjuparmah, Y., Rusman, Hermawan, A. H., Arifin, Z., Susilana, R., Fathoni, T., Sukirman, D., Darmawan, D., Kurniawan, D., Riyana, C., Dewi, L., Alinawati, M., Permasih, J. R. C., & Asra. (2019). *Kurikulum & pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Ilmawan, M. (2016). Pemanfaatan augmented reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 23(3), 292–299.
- Ismawan, K., Sularsa, A., & Insanudin, E. (2020). Penerapan teknologi augmented reality (AR) sebagai media pembelajaran aksara Sunda untuk sekolah menengah pertama. *EProceedings of Applied Science*, 6(2), 4283–4290. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/13715>
- Jafar, A. F. (2021). Penerapan metode pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar fisika peserta didik. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 3(2), 190–199. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/alasma/article/view/23748>
- Komalasari, N., Hidayat, E. W., & Aldya, A. P. (2020). Aplikasi pengenalan Bahasa Sunda berbasis multimedia dengan konsep V.I.S.U.A.L.S. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 9(1), Article 21654. <https://doi.org/10.23887/janapati.v9i1.21654>
- Kuswari, U. (2010). *Evaluasi pembelajaran bahasa*. Wahana Karya Grafika.
- Laili, T. S., & Mulyati, Y. (2024). Pembelajaran integratif dalam pendidikan Bahasa Indonesia: Sebuah tinjauan literatur sistematis. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 7(4), 603–612. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v7i4.1012>
- Lestari, D., Umniyati, H. A., Rachelina, N. T., & Arum, W. S. A. (2022). Upaya peningkatan tata krama dan karakter siswa di sekolah melalui bimbingan kelompok teknik sosiodrama. <https://www.researchgate.net/publication/360513581>
- Listyaningsih, D., Yulia, Y., & Khosiyono, B. H. C. (2024). Analisis pengembangan kurikulum berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk menghadapi abad 21 di sekolah dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 8(1), Article 19460. <https://doi.org/10.32832/attadib.v8i1.19460>
- Mawarda, S. I., Fadilah, S. N., Zahra, J. A., & Fidrayani. (2024). Pengaruh penggunaan teknologi dalam pembelajaran terhadap kemampuan kognitif anak usia dini. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(6), 180–184. <https://jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id/index.php/MAJIM/article/view/2163>
- Michael, Trisnadoli, A., & Suhatman, R. (2019). Buku cerita rakyat Riau Ketobong Keramat berbasis markerless augmented reality (AR) dengan teknik user defined target. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 3(2), 90–95. <https://doi.org/10.30871/jaic.v3i2.1543>
- Nisa, K., Syafitri, E., Wulandari, S., Sugesti, P., & Indria, S. (2023). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis IT mahasiswa FKIP Universitas Asahan. *Geram (Gerakan Aktif Menulis)*, 11(2), 43–54. [https://doi.org/10.25299/geram.2023.vol11\(2\).14934](https://doi.org/10.25299/geram.2023.vol11(2).14934)
- Nugraha, H. S. (2017). Membangun karakter bangsa melalui penggunaan tatakrma Bahasa Sunda yang baik dan benar. *Makalah disajikan pada Seminar Internasional IKADBUDI*.

- Nugraha, H. S. (2025). Eksplorasi penggunaan augmented reality (AR) sebagai media interaktif dalam pembelajaran tata krama Bahasa Sunda. *Lokabasa*, 16(1), 10–24. <https://doi.org/10.17509/jlb.v16i1.81705>
- Nur'ariyani, S., & Jumyati. (2022). Pengembangan kurikulum pendidikan berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1), 1349–1358. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/93050>
- Nurhadi, & Hartanto, S. (2023). Media pembelajaran inovatif augmented reality majukan Baturetno (Diajari Arjuno). *Inisiasi*, 12(2), 117–128. <https://doi.org/10.59344/inisiasi.v12i2.157>
- Oktaviani, V., Oknaryana, & Kurniawan, H. (2023). Perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran Discovery Learning berbantu aplikasi Quizizz dengan pembelajaran konvensional. *Jurnal Ecogen*, 6(2), 290–297. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v6i2.14708>
- Pahlevi, N. R., Degeng, M. D. K., & Ulfa, S. (2024). Storybook berbasis augmented reality (AR) meningkatkan hasil belajar Bahasa Inggris siswa. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v7i1.880>
- Qorimah, E. N., & Utama. (2022). Studi literatur: Media augmented reality (AR) terhadap hasil belajar kognitif. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2055–2060. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2348>
- Rofi'i, A., Saputra, D. S., Yonanda, D. A., & Febriyanto, B. (2023). Implementasi media pembelajaran augmented reality (AR) dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(1), 344–350. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i1.4754>
- Rubini. (2018). Peningkatan tata krama siswa di sekolah melalui bimbingan kelompok teknik sosiodrama. *Jurnal Ide Guru*, 3(1), 61–72. <https://jurnal-dikpora.jogjapro.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/44>
- Sa'idah, U. N., Tanyas, I. R., & Murtisari, D. (2018). Pengaruh Bahasa Gaul terhadap perkembangan afektif pada anak remaja di Kabupaten Pekalongan. Dalam *Pertemuan Ilmiah Bahasa Dan Sastra Indonesia (PIBSI)* (hlm. 441–448). <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/pibsi40/article/view/83>
- Sadirman, A. M. (1987). *Motivasi dan interaksi belajar mengajar*. Rajawali Pers.
- Sari, E. E., Widyastuti, T., Nugraha, H. S., & Hernawan. (2024). Respons siswa terhadap media augmented reality berbantuan aplikasi Assembler dalam pembelajaran dongeng Bahasa Sunda. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(1), 219–234. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v8i1.127011>
- Sari, U. P., Suwarma, D. M., Subroto, D. E., Roswati, Jenuri, & Hita, I. P. A. D. (2024). Pengaruh pemanfaatan teknologi augmented reality terhadap tingkat ketertarikan belajar siswa dalam penyampaian materi pembelajaran. *Journal on Education*, 6(3), 17672–17679. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/5698>
- Shaula, D. F., & Hasyim, N. (2017). Menanamkan konsep tata krama pada anak melalui perancangan game edukasi. *Jurnal Informatika Upgris*, 3(1). <https://doi.org/10.26877/jiu.v3i1.1609>
- Shaumiwaty, Fatmawati, E., Sari, H. N., Vanda, Y., & Herman. (2022). Implementation of augmented reality (AR) as a teaching media in English language learning in elementary school. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6332–6339. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3398>
- Sudaryat, Y. (2007). *Tata basa Sunda kiwari*. Yrama Widya.

- Sudaryat, Y. (2015). *Wawasan Kesundaan*. JPBD FPBS UPI.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukanto, M. E. I. Y., & Palupi, M. F. T. (2022). Pengaruh dialog menggunakan Bahasa Gaul terhadap perilaku mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. *Relasi: Jurnal Penelitian Komunikasi*, 2(1), 32–53. <https://aksiologi.org/index.php/relasi/article/view/310>
- Susanti, Y. R. (2022). Kurangnya penggunaan dan pemahaman berbahasa Sunda di kalangan remaja. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 1(3), 74–77. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v1i3.403>
- Trismawati, Astuti, A. P., Bahri, M. S., Basit, A., Indrati, W., Putri, F. R. A., Novitasari, R., Mustafafi, W. Z., & Safira, M. (2022). Adaptasi teknologi informasi pembelajaran untuk meningkatkan efektifitas keberhasilan pembelajaran daring di SDN Sumber Wetan 1 Probolinggo. *Jurnal Abdi Panca Marga*, 3(1), 46–50. <https://doi.org/10.51747/abdipancamarga.v3i1.986>
- Wahya. (2023). Budaya santun melalui penggunaan tingkat tutur hormat Bahasa Sunda dengan pemanfaatan vokatif. *Kabuyutan: Jurnal Kajian Sosial Dan Humaniora Berbasis Kearifan Lokal*, 2(1), 48–55. <https://doi.org/10.61296/kabuyutan.v2i1.127>
- Wulandari, S. R., Sudaryat, Y., & Hernawan. (2014). Tatakrma Bahasa Sunda dalam komunikasi lisan masyarakat Kampung Jemo Kabupaten Sumedang. *Lokabasa*, 5(2), 174–179. <https://ejournal.upi.edu/index.php/lokabasa/article/view/15958>
- Yudibrata, K. (1989). *Bagbagan makena basa Sunda*. Rahmat Cijulang.
- Yuliah, S. (2023). Penelitian tindakan kelas: Peningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA menggunakan model sosiodrama. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(1), 164–171. <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i1.162>
- Yuniarti, A., Titin, T., Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023). Media konvensional dan media digital dalam pembelajaran. *JUTECH Journal Education and Technology*, 4(2), 84–95. <https://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/jutech/article/view/2920>
- Zaid, M., Razak, F., & Alam, A. A. F. (2022). Keefektifan media pembelajaran augmented reality berbasis STEAM dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 2(2), 59–68. <https://doi.org/10.54065/pelita.2.2.2022.316>



Open Access This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under a CC BY-SA 4.0 license. The images or other third-party material in this work are included under the Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material.