

PENERAPAN AUGMENTED REALITY UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONTEKS BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH DASAR

Litha Nesidekawati Dakka^{*1}, Suci Rahma Dani Rachman²

¹Universitas Sembilanbelas November Kolaka

²Universitas Dipa Makassar

Email: ¹lithanesidekawatidakka@gmail.com, ²sucirachman@undipa.ac.id

*Penulis Korespondensi

(Naskah diterima untuk diterbitkan: 30-04-2025)

Abstrak

Pemahaman konteks dalam pembelajaran Bahasa Inggris sangat penting untuk mendukung kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa secara fungsional dan sesuai situasi. Namun, pendekatan konvensional sering kali tidak mampu menyediakan pengalaman belajar yang nyata dan bermakna, khususnya bagi siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan Augmented Reality (AR) sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konteks Bahasa Inggris. Metode yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest control group, melibatkan 34 siswa yang dibagi dalam dua kelompok: eksperimen (AR) dan kontrol (konvensional). Data dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis AR berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman konteks, sedangkan keterlibatan siswa tidak menunjukkan pengaruh yang berarti secara statistik. Model regresi memiliki nilai R^2 sebesar 0.557, yang menunjukkan kontribusi kuat dari variabel perlakuan. Temuan ini merekomendasikan pemanfaatan teknologi AR dalam pembelajaran bahasa di tingkat dasar.

Kata kunci: augmented reality, pembelajaran bahasa inggris, pemahaman konteks, sekolah dasar

THE IMPLEMENTATION OF AUGMENTED REALITY TO ENHANCE ENGLISH CONTEXTUAL UNDERSTANDING IN ELEMENTARY SCHOOLS

Abstract

Contextual comprehension in English language acquisition is crucial to facilitate pupils' capacity to use the language effectively and suitably in practical scenarios. Conventional methods frequently do not deliver significant and engaging learning experiences, especially for elementary school pupils. This study seeks to evaluate the efficacy of utilizing Augmented Reality (AR) as an educational medium to enhance students' contextual comprehension of English. The study utilized a quasi-experimental design featuring a pretest-posttest control group with 34 students allocated into two groups: experimental (AR-based) and control (traditional). Data were analyzed via multiple linear regression with the use of SPSS software. The findings indicate that the AR-based learning approach substantially enhances contextual comprehension, although student engagement does not demonstrate a statistically significant impact. The regression model produced a R^2 value of 0.557, signifying a substantial impact from the treatment variable. These findings endorse the incorporation of augmented reality technology in primary language education.

Keywords: augmented reality, english language acquisition, contextual comprehension, primary education

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat sekolah dasar menghadapi tantangan dalam membangun pemahaman kontekstual siswa terhadap penggunaan bahasa secara alami. Metode

konvensional, seperti ceramah dan hafalan kosakata, sering kali tidak mampu menghadirkan pengalaman nyata yang diperlukan untuk memperkuat asosiasi makna dalam berbagai situasi. Seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, *Augmented Reality* (AR) muncul sebagai alternatif yang menawarkan lingkungan belajar yang lebih imersif dan interaktif. AR memungkinkan integrasi elemen digital ke dalam dunia nyata, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman visual, auditif, dan kinestetik. Penerapan AR di ruang kelas diharapkan mampu membantu siswa memahami penggunaan bahasa sesuai konteks, meningkatkan partisipasi aktif, serta memperkaya proses akuisisi bahasa secara alami[1][2].

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menggabungkan objek virtual ke dalam dunia nyata melalui perangkat seperti smartphone atau tablet. Dalam kerangka teori pembelajaran konstruktivistik, AR dipandang sebagai alat yang dapat membangun makna melalui interaksi langsung dengan lingkungan yang disimulasikan. Pemahaman konteks dalam Bahasa Inggris mengacu pada kemampuan memahami dan menggunakan bahasa sesuai dengan situasi sosial, budaya, dan komunikasi tertentu. Teori pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) menekankan pentingnya menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata, sehingga pengetahuan menjadi lebih bermakna bagi peserta didik. Penggunaan AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris bertujuan mengaitkan kosakata, struktur kalimat, dan ekspresi bahasa dengan lingkungan konkret yang divisualisasikan, memperkuat proses transfer pembelajaran ke kehidupan sehari-hari. Integrasi Augmented Reality dalam pengajaran bahasa Inggris menawarkan berbagai manfaat yang signifikan[3].

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan AR dalam pendidikan memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa. AR digunakan untuk menampilkan model 3D sistem pernapasan, membantu siswa memahami organ dan fungsinya secara lebih visual dan interaktif. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman siswa yang signifikan[4]. AR mempermudah mahasiswa memahami struktur sel prokariotik dan eukariotik yang abstrak. Aplikasi menampilkan komponen sel dalam bentuk 3D, meningkatkan pemahaman konsep dan diskusi[5]. AR membantu siswa memahami konsep sains abstrak seperti struktur atom dan optika. Dengan visualisasi interaktif, siswa lebih aktif, memahami lebih dalam, dan mengingat materi lebih lama. AR juga menjembatani teori dengan praktik nyata[6]. AR digunakan untuk membuat media pembelajaran PAUD menjadi lebih hidup. Penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman guru terhadap pembelajaran berbasis AR. Visualisasi 3D digunakan untuk mengenalkan hewan dan objek sains pada anak usia dini[7]. AR dimanfaatkan untuk memperkenalkan jenis-jenis hewan berdasarkan cara berkembang biak dalam bentuk 3D interaktif. Aplikasi dibuat berbasis Android dan menggunakan marker untuk menampilkan objek hewan secara realistik[8]. Literatur ini menyimpulkan bahwa AR meningkatkan motivasi, pemahaman geometri dan grafik, serta efektif untuk siswa yang kesulitan belajar. Tantangan utama adalah pelatihan guru dan kesiapan infrastruktur[9]. AR diterapkan dalam pengembangan bahan ajar anatomi-fisiologi untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa melalui visualisasi organ tubuh manusia. Penilaian ahli menyatakan bahan ajar berbasis AR sangat layak dan efektif[10].

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan Augmented Reality dalam meningkatkan pemahaman konteks penggunaan Bahasa Inggris pada siswa sekolah dasar. Secara khusus, penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis AR, implementasinya di kelas, dan analisis pengaruhnya terhadap kemampuan siswa dalam memahami penggunaan kosakata dan struktur bahasa dalam situasi yang relevan.

2. METODE

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan kuasi-eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group design*. Desain ini digunakan untuk menguji perbedaan pemahaman konteks Bahasa Inggris antara kelompok eksperimen yang menggunakan media Augmented Reality dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional.

b. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V dari dua Sekolah Dasar Negeri di Kolaka Timur yang memiliki karakteristik serupa dalam hal kurikulum, jumlah siswa, dan latar belakang akademik. Masing-masing kelompok terdiri dari 34 siswa yang dipilih secara purposive.

c. Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama, yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel moderator. Variabel bebas (X_1) adalah metode pembelajaran yang terdiri atas dua kategori: metode konvensional (diberi kode 0) dan metode berbasis *Augmented Reality* (diberi kode 1). Variabel ini merepresentasikan perlakuan yang diberikan kepada masing-masing kelompok dalam desain kuasi-eksperimen. Variabel terikat (Y) adalah pemahaman konteks Bahasa Inggris siswa, yang diukur melalui tes pemahaman sebelum dan sesudah perlakuan. Nilai Y menunjukkan sejauh mana siswa mampu menggunakan Bahasa Inggris sesuai dengan konteks situasional yang diberikan. Sementara itu, variabel moderator (X_2) adalah tingkat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, yang diukur menggunakan skala penilaian dari 1 hingga 5 berdasarkan observasi aktif terhadap partisipasi, perhatian, dan interaksi siswa dalam kegiatan belajar. Ketiga variabel ini dianalisis untuk mengetahui hubungan dan kontribusinya dalam membentuk pemahaman kontekstual siswa terhadap materi Bahasa Inggris.

d. Instrumen Penelitian

Instrumen utama adalah tes pemahaman konteks Bahasa Inggris yang dikembangkan berdasarkan situasi komunikasi sederhana dan divalidasi melalui *expert judgment*. Tes ini diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan. Selain itu, digunakan lembar observasi keterlibatan siswa dan kuesioner persepsi sebagai data pendukung.

e. Teknik Pengolahan dan Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS dengan tahapan sebagai berikut:

- Uji Validitas dan Reliabilitas

Digunakan untuk menguji kelayakan instrumen tes dengan metode Pearson Product Moment dan Cronbach Alpha.

- Uji Normalitas dan Homogenitas

Diperlukan untuk memastikan data memenuhi syarat analisis parametrik. Uji normalitas dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk, sedangkan homogenitas menggunakan Levene's Test.

- Uji Hipotesis

Untuk menguji efektivitas AR dalam meningkatkan pemahaman konteks, dilakukan uji Paired Sample t-Test pada masing-masing kelompok (pre-post dalam kelompok) dan uji Independent Sample t-Test antara kelompok eksperimen dan kontrol pada hasil posttest.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 34 siswa menjadi responden dalam penelitian ini, yang terdiri atas dua kelompok perlakuan: kelompok eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berbasis *Augmented*

Reality (AR) dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Rata-rata nilai pemahaman konteks Bahasa Inggris siswa adalah 73.51 dengan standar deviasi 7.60. Nilai minimum tercatat sebesar 61.70 dan maksimum sebesar 91.90, yang menunjukkan bahwa pemahaman siswa bervariasi namun dalam rentang yang wajar. Rata-rata keterlibatan siswa adalah 4.08 pada skala 1–5.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

		X1	X2	Y
N	Valid	34	34	34
	Missing	0	0	0
Mean		.5000	4.0882	73.5088
Median		.5000	4.0000	71.8000
Std. Deviation		.50752	.83003	7.60269
Variance		.258	.689	57.801
Minimum		0.00	3.00	61.70
Maximum		1.00	5.00	91.90

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran (X1) dan tingkat keterlibatan siswa (X2) terhadap pemahaman konteks Bahasa Inggris (Y). Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa model regresi signifikan secara statistik dengan nilai F sebesar 19.521 dan p = 0.000, yang berarti bahwa kombinasi X1 dan X2 secara bersama-sama memengaruhi variabel Y.

Tabel 2. Hasil Analisis ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1063.207	2	531.603	19.521	.000 ^b
Residual	844.221	31	27.233		
Total	1907.427	33			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Pada analisis koefisien regresi, diperoleh persamaan $Y = 68.432 + 11.147(X1) - 0.121(X2)$. Variabel X1 (metode pembelajaran) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y dengan nilai p = 0.000, sedangkan X2 (keterlibatan siswa) tidak signifikan secara statistik (p = 0.914). Artinya, penggunaan *Augmented Reality* dalam pembelajaran memiliki kontribusi nyata dalam meningkatkan pemahaman konteks, namun tingkat keterlibatan siswa tidak memberikan dampak yang berarti dalam model ini.

Tabel 3. Koefisien Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	68.432	4.879		14.025	.000
X1	11.147	1.820	.744	6.126	.000
X2	-.121	1.113	-.013	-.109	.914

a. Dependent Variable: Y

Hasil *Model Summary* menunjukkan bahwa nilai $R^2 = 0.557$, yang berarti bahwa 55.7% variasi dalam pemahaman konteks Bahasa Inggris siswa dapat dijelaskan oleh metode pembelajaran dan keterlibatan siswa. Nilai Adjusted $R^2 = 0.529$ mengindikasikan bahwa model tetap stabil meskipun jumlah prediktor lebih dari satu.

Tabel 4. Ringkasan Model Regresi

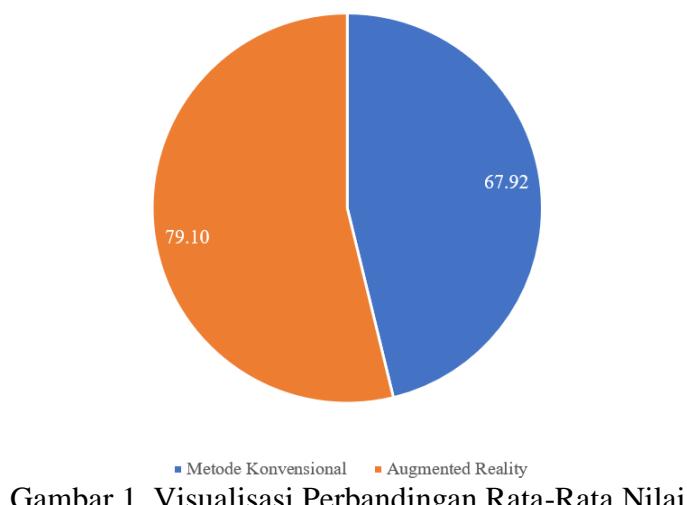
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.747 ^a	.557	.529	5.21852

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan media *Augmented Reality* secara signifikan meningkatkan pemahaman konteks Bahasa Inggris siswa sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa teknologi AR dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan menarik[11]. AR memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan digital yang menyerupai situasi nyata, sehingga memperkuat asosiasi antara kosakata dan penggunaannya.

Sementara itu keterlibatan siswa, meskipun secara deskriptif berada pada tingkat tinggi, tidak berpengaruh signifikan secara statistik dalam model ini. Hal ini mungkin disebabkan oleh homogenitas data keterlibatan atau kurangnya variabel mediasi yang menghubungkan keterlibatan dan hasil belajar secara langsung.

Dengan demikian, hasil ini memberikan implikasi bahwa strategi inovatif berbasis teknologi seperti AR lebih berdampak terhadap hasil belajar kontekstual dibandingkan pendekatan motivasional atau afektif semata, setidaknya dalam konteks jangka pendek dan desain pembelajaran tertentu.



Gambar 1. Visualisasi Perbandingan Rata-Rata Nilai

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) secara signifikan meningkatkan pemahaman konteks Bahasa Inggris siswa sekolah dasar dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel metode pembelajaran memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan hasil belajar, dengan model regresi yang mampu menjelaskan 55.7% variasi pemahaman konteks. Sementara itu, tingkat keterlibatan siswa tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Temuan ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi

interaktif dalam pembelajaran bahasa untuk menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual, menarik, dan bermakna bagi siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. S. Chang, C. N. Chen, and C. L. Liao, “Enhancing english-learning performance through a simulation classroom for EFL students using augmented reality—A junior high school case study,” *Appl. Sci.*, vol. 10, no. 21, pp. 1–24, 2020, doi: 10.3390/app10217854.
- [2] N. Alamsyah and R. A. Krisdiawan, “Pembangunan Aplikasi Sebagai Media Pembelajaran Bangun Ruang Tingkat SD/SMP Dengan Menggunakan,” *Nuansa Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 23–31, 2021.
- [3] M. H. M. Jamrus and A. B. Razali, “Augmented Reality in Teaching and Learning English Reading: Realities, Possibilities, and Limitations,” *Int. J. Acad. Res. Progress. Educ. Dev.*, vol. 8, no. 4, pp. 724–737, 2019, doi: 10.6007/ijarped/v8-i4/6696.
- [4] D. Aryanti Ndapa Huda, F. Hariadi, and T. Dewi N. B. Mira, “Perancangan Media Pembelajaran Pengenalan Alat Pernapasan Manusia Dengan Penerapan Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 3, pp. 4167–4172, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i3.9879.
- [5] A. J. Rahmawati, G. Gunahardi, and M. Muchtaron, “Augmented Reality for Teaching Cell Materials in Biology for Undergraduate Students,” *DWIJA CENDEKIA J. Ris. Pedagog.*, vol. 6, no. 3, pp. 475–481, 2022, doi: 10.20961/jdc.v6i3.68116.
- [6] E. Philosophy, N. Simarona, A. Elpin, Y. Bahari, and W. Warneri, “Analisis Penerapan Augmented Reality dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Sains di Era Digital,” *Alacrity J. Educ.*, vol. 4, no. 3, pp. 293–304, 2024.
- [7] N. Nasution, Y. Darmayunata, and S. Wahyuni, “Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini berbasis Augmented Reality,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 6, pp. 6462–6468, 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i6.3408.
- [8] G. Gunawan and A. A. Putra, “PemanfaatanTeknologi Augmented Reality Edukasi Pengenalan Hewan Vivipar Ovipar Dan Ovovivipar Bagi Siswa Sekolah Dasar,” *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 3, no. 3, pp. 137–148, 2020, doi: 10.36085/jsai.v3i3.1157.
- [9] N. F. Yuniaidi, R. Cintia, and F. D. Ikrom, “Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar,” *MESIR J. Manag. Educ. Soc. Sci. Information and Religion*, vol. 1, no. 2, pp. 437–444, 2024, doi: 10.57235/mesir.v1i2.3020.
- [10] M. Efendi, M. Shodiq AM, A. Kurniawan, M. A. Nazaruddin, and R. A. Rosyidi, “Pengembangan Bahan Belajar Anatomi Fisiologi Berbasis Teknologi Augmented Reality,” *J. ORTOPEDAGOGIA*, vol. 7, no. 2, pp. 68–73, 2021, doi: 10.17977/um031v7i22021p68-73.
- [11] I. P. T. Aditya, A. A. G. B. Udayana, and I. W. Swandi, “Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Ensiklopedia Wayang Kamasan Berbasis Augmented Reality,” *Amarasi J. Desain Komun. Vis.*, vol. 1, no. 01, pp. 9–21, 2020, doi: 10.59997/amarasi.v1i01.32.