



Pengaruh *Augmented Reality* Pengenalan Alat Musik Tradisional Banten terhadap Kemampuan Mengingat Anak Usia 5-6

Jihan Amalia¹, Isti Rusdiyani², dan Atin Fatimah³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

ABSTRAK. Teknologi *Augmented Reality* memiliki potensi sebagai media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan daya ingat anak, karena menggabungkan elemen visual, audio, dan interaktif secara simultan. Tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh *augmented reality* terhadap kemampuan mengingat anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Sampel penelitian ini adalah kelas (B) Rabiul Awal sebagai kelompok eksperimen berjumlah 15 dan (B) Saffar sebagai kelompok kontrol berjumlah 15 di PAUD Bina Bangsa Islamic School. Kelompok eksperimen diberikan treatment menggunakan media AR untuk mengenal alat musik tradisional, sementara kelompok kontrol menggunakan media konvensional (kartu gambar). Penelitian ini mengumpulkan data meliputi observasi, dokumentasi dan tes analisis data menggunakan program SPSS 22. Berdasarkan hasil dari nilai rata-rata pretest 0,019, posttest 0,493 kelas eksperimen dan pretest 0,007 posttest 0,493 kelas kontrol. Hasil dari uji-t kelas eksperimen sebesar ($0,000 < 0,05$) sehingga menunjukkan bahwa ditemukan adanya pengaruh yang signifikan dalam penggunaan *augmented reality* terhadap kemampuan mengingat anak. Sementara hasil uji-t kelas kontrol sebesar ($0,030 > 0,05$) hasil menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari pembelajaran menggunakan model konvensional (kartu gambar) terhadap kemampuan mengingat anak. Maka dapat disimpulkan bahwa anak-anak dalam kelompok eksperimen mengalami peningkatan signifikan dalam kemampuan mengingat dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Kata Kunci : *Augmented Reality*; Kemampuan Mengingat; Anak 5-6 Tahun

ABSTRACT. This research uses a quantitative approach with a quasi-experimental design. The purpose of this research is to determine whether there is an influence of *augmented reality* on the memory ability of children aged 5-6 years. The research sample consists of class (B) Rabiul Awal as the experimental group with 15 participants and (B) Saffar as the control group with 15 participants at PAUD Bina Bangsa Islamic School. The experimental group was given treatment using AR media to get to know traditional musical instruments, while the control group used conventional media (picture cards). This study collected data including observations, documentation, and tests, analyzing the data using SPSS 22 software. Based on the results, the average pretest score was 0.019 and the posttest score was 0.493 for the experimental class, while the pretest score for the control class was 0.007 and the posttest score was 0.493. The results of the t-test for the experimental class showed ($0.000 < 0.05$), indicating that there is a significant effect of using *augmented reality* on children's memory abilities. Meanwhile, the t-test results for the control class showed ($0.030 > 0.05$), indicating that there is no significant effect of learning using the conventional model (picture cards) on children's memory abilities. Therefore, it can be concluded that children in the experimental group experienced a significant increase in memory ability compared to the control group.

Keyword : *Augmented Reality*; Memory Ability; Children's 5-6 Years.

Copyright (c) 2025 Jihan Amalia dkk.

✉ Corresponding author : Jihan Amalia

Email Address : jihanamalia1002@gmail.com

Received 14 Mei 2025, Accepted 20 Juni 2025, Published 20 Juni 2025

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah hal penting untuk perkembangan anak, karena mereka mengalami perkembangan kognitif yang sangat pesat pada tahap ini, dalam aspek kognitif sosial, emosional, dan fisik. Anak-anak memperoleh pengalaman belajar paling berharga yang mempengaruhi kehidupan mereka berusia 0-8 tahun [1]. Aspek yang sangat berpengaruh dalam perkembangan anak di usia dini adalah perkembangan kognitif. Perkembangan ini sebagai langkah awal anak untuk berpikir logis, seperti mengklasifikasikan objek sesuai dengan fungsi bentuk, warna, dan ukuran serta mengenali keteraturan pola dan daya ingat [2]. Maka untuk mencapai aspek perkembangan kognitif anak, sebagai seorang pendidik sangat penting untuk memberikan pembelajaran dan pengalaman yang baik pada anak.

Istilah *cognitive* berasal dari kata *cognition*, yang berarti *knowing* atau mengetahui, yang dalam arti luas berarti perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan [3]. Kognitif merupakan komponen penting dari klasifikasi pendidikan karena berkaitan dengan kemampuan intelektual seseorang. Sebagian besar orang menggambarkan kognitif sebagai kemampuan intelektual yang mencakup berbagai tahap pemikiran dan pemrosesan data. Mereka melakukan hal-hal seperti mengetahui atau memahami informasi atau pengetahuan dasar, memahami bahan yang dipelajari, menggunakan pengetahuan ini dalam situasi baru, menganalisis masalah untuk memecahkan masalah atau membedakan aspek penting, dan mengembangkan ide atau konsep baru berdasarkan informasi yang mereka ketahui. Ranah kognitif ini membahas proses mental yang terjadi di otak. Ini mencakup berpikir, mengingat, menghubungkan, dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam konteks yang lebih luas [3]. Selain itu kognitif merupakan kemampuan untuk memahami sifat, makna, atau informasi sesuatu. Selain itu, kognitif biasanya digambarkan sebagai penalaran, kecerdasan, atau kemampuan mental [4]. Oleh karena itu, perkembangan kognitif sangat penting untuk memproses data dan berinteraksi dengan dunia sekitar mereka, baik dalam konteks pribadi, sosial, maupun pendidikan.

Menurut teori kognitif Jerome Bruner menyatakan bahwa manusia secara aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan mereka. Teori Bruner berpusat pada tiga mode representasi yang sangat penting untuk perkembangan memori dan kemampuan kognitif secara keseluruhan, diantaranya: enaktif, ikonik, dan simbolik. Teori Bruner berpusat pada tiga mode representasi yang sangat penting untuk perkembangan memori dan kemampuan kognitif secara keseluruhan [5]. Maka tujuan teori ini untuk mengetahui bagaimana cara orang menggunakan, menyimpan, dan memproses data dalam proses pembelajaran. Selain itu, peneliti juga menggunakan teori dari Jerome Bruner karena teori tersebut dinilai sangat relevan dan sesuai dengan fokus penelitian yang akan dilakukan.

Berdasarkan beberapa pengertian kognitif yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa aspek kognitif berkaitan erat dengan kemampuan individu dalam mengembangkan daya pikir atau kemampuan rasional (*akal*). Kemampuan ini mencakup berbagai proses mental seperti mengingat, memahami, menganalisis,

mengevaluasi, dan memecahkan masalah. Teori kognitif lebih menitik beratkan pada bagaimana proses berpikir tersebut dapat dioptimalkan melalui berbagai upaya pembelajaran yang menstimulasi aktivitas mental, sehingga individu mampu memahami informasi secara lebih efektif, membuat keputusan yang logis, serta mengembangkan pengetahuan dan keterampilan secara berkelanjutan.

Suatu hal yang penting dalam perkembangan kognitif adalah kemampuan mengingat. Kemampuan mengingat sebagai salah satu fundamental dalam perkembangan kognitif, karena melalui proses ini individu dapat menyimpan dan mengakses kembali informasi yang dibutuhkan dalam berbagai situasi belajar. Menurut Menurut Djamarah menyatakan bahwa mengingat tidak dapat dipisahkan dari aktivitas belajar, terutama pada anak-anak, karena ingatan mereka berkembang dengan sangat cepat seiring dengan pertumbuhan usia [6]. Menurut Walgito, Kemampuan mengingat manusia menunjukkan kemampuan kognitif yang kompleks untuk menerima, menyimpan, dan mengakses kembali berbagai pengalaman dan informasi. Menurut Risna daya ingat adalah kemampuan seseorang untuk menyimpan, mengelola, dan mengingat kembali data yang telah disimpan dalam memori [7]. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa mengingat, mencakup berbagai proses seperti menerima, menyimpan, mengawasi, dan mengambil kembali informasi. Daya ingat seseorang berkembang seiring pertumbuhan usia dan berfungsi sebagai dasar pembentukan pengetahuan dan pengalaman belajar seseorang. Maka untuk mencapai aspek perkembangan kognitif dan meningkatkan kemampuan mengingat pada anak, sebagai seorang pendidik sangat penting untuk memberikan pembelajaran dan pengalaman pada anak.

Dengan kemajuan zaman di era sekarang terutama dalam bidang teknologi, para pendidik pun ditantang untuk ikut belajar dan beradaptasi, supaya memberikan pembelajaran lebih baik bagi anak-anak. Media pembelajaran berbasis teknologi yang relevan digunakan sebagai pembelajaran pada anak usia dini yaitu *Augmented Reality*. Menurut Azuma *augmented reality* suatu kombinasi objek nyata dan virtual yang berinteraksi secara waktu nyata, yang mempunyai teknologi tampilan sesuai, dan memungkinkan interaksi melalui perangkat input tertentu [8]. Menurut penjelasan Haller, Billingham, dan Thomas AR bertujuan mengembangkan teknologi yang dapat menggabungkan konten digital buatan komputer dengan lingkungan nyata secara langsung. Saat ini, teknologi AR telah diciptakan untuk smartphone dan laptop selain media computer [9]. Menurut Mustakim dan Kurniawan AR sebagai teknologi aplikasi yang menggabungkan dunia nyata dan dunia maya menjadi tiga dimensi dan diproyeksikan secara bersamaan pada kamera android [10]. Ward mengatakan bahwa aplikasi *augmented reality* dapat melakukan banyak hal, seperti berinteraksi atau menampilkan. Istilah "augmented reality" mengacu pada barang nyata yang dibuat oleh komputer. Berdasarkan definisi *augmented reality* di atas dapat dianalisis bahwa *augmented reality* adalah aplikasi yang bisa menggabungkan dunia nyata dan dunia maya secara interaktif dan real-time [11].

Penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* sudah banyak dilakukan sebelumnya, di antaranya adalah penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Tema Binatang Purba Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini” Temuan penelitian membuktikan penggunaan Augmented Reality dalam pembelajaran efektif meningkatkan kemampuan berpikir anak usia lima enam tahun [12]. Sementara itu, pada penelitian ini peneliti fokus mengkaji pengaruh penggunaan *Augmented Reality* dalam pengenalan alat musik tradisional terhadap kemampuan mengingat anak usia 5–6 tahun. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh media *Augmented Reality* dalam mengenalkan alat musik tradisional Banten terhadap kemampuan mengingat anak usia lima enam tahun. Melalui uji coba ini, peneliti berharap dapat memberikan wawasan, serta kemampuan dalam mengingat alat musik tradisional yang ada di Banten dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Beberapa alat musik tradisional yang akan diperkenalkan dalam eksperimen ini antaranya: Rampak bedug, pantun bambu, calung renteng, angklung buhun dan dog-dog lonjor.

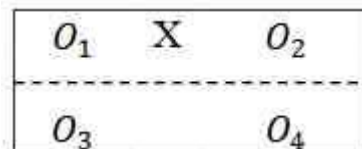
Namun, meskipun AR memiliki berbagai keunggulan, pemanfaatannya dalam pendidikan, khususnya di tingkat PAUD, masih tergolong minim. Berdasarkan hasil observasi di PAUD Bina Bangsa Islamic School, diketahui bahwa sekolah ini sempat menggunakan aplikasi pembelajaran digital *iCANDO* selama masa pandemi COVID-19. Namun, setelah pandemi berakhir, proses pembelajaran kembali dilakukan secara konvensional, sehingga potensi penerapan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran belum dioptimalkan. Padahal, penggunaan media digital seperti AR bisa melibatkan anak-anak dalam proses pembelajaran dapat ditingkatkan, dan itu juga dapat membantu mereka mengingat, materi yang dikenalkan, termasuk materi budaya seperti alat musik tradisional. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh media AR dalam pengenalan alat musik tradisional terhadap kemampuan mengingat anak usia 5–6 tahun. Selain itu juga ditemukan bahwa di sekolah tersebut memiliki pemahaman yang sangat rendah tentang alat musik tradisional Banten, padahal pengenalan ini penting untuk menjaga identitas budaya daerah. Berdasarkan penjelasan dan permasalahan diatas, peneliti mengarahkan perhatiannya pada permasalahan inti, yakni adakah pengaruh penerapan media Augmented Reality dalam pengenalan alat musik tradisional Banten terhadap kemampuan memori anak usia 5–6 tahun.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen, yang bertujuan untuk menguji pengaruh media Augmented Reality terhadap kemampuan mengingat anak usia dini. Dengan menggunakan Desain *Nonequivalent Control Group Design*, dengan dua kelompok: kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa media AR, dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Penelitian dilakukan di PAUD Bina Bangsa Islamic School. Sampel terdiri

dari dua kelas, yaitu kelas B Rabiul Awal sebagai kelompok eksperimen (15 anak), dan kelas B Saffar sebagai kelompok kontrol (15 anak).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk menilai kemampuan mengingat anak sebelum dan sesudah perlakuan, sementara dokumentasi digunakan untuk merekam proses pembelajaran serta hasil penilaian. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program *SPSS versi 22*, dengan serangkaian uji statistik, meliputi: uji validitas dan reliabilitas instrumen, uji normalitas, uji homogenitas, serta uji-t. Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan. Peneliti melakukan penelitian selama 1 bulan dengan setiap sesi pembelajaran dengan durasi 30 menit. Penelitian ini menggunakan lembar observasi berbentuk checklist dengan skala penilaian untuk menilai pengaruh media *Augmented Reality* terhadap kemampuan mengingat anak, khususnya dalam mengenali dan mengingat nama serta suara alat musik tradisional melalui stimulus visual dan auditori.



Gambar 1. Desain *Nonequivalent Control Group Design*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi penggunaan angket untuk menilai respons siswa terhadap penggunaan media AR, yang disusun menggunakan skala Likert, serta tes untuk mengukur hasil belajar siswa melalui pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* dengan skala ordinal. Sebelum penelitian utama dilaksanakan, peneliti melakukan uji coba terhadap instrumen guna memastikan kelayakan penggunaannya. Uji coba instrumen tes dilakukan terhadap 30 anak dengan jumlah soal sebanyak 20 butir. Setelah uji coba selesai, data yang diperoleh dianalisis untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen."

Langkah pertama yang perlu dilakukan adalah mengecek apakah alat yang digunakan benar-benar bisa mengukur hal yang ingin diteliti. Jika alat ukurnya tepat, maka hasil yang kita dapat bisa dipercaya [13]. Berdasarkan hasil uji instrumen validitas diperoleh 19 item pernyataan yang valid karena hasil pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ sedangkan 1 item pertanyaan yang tidak valid karena hasil pengujiannya $t_{hitung} < t_{tabel}$. Berikut adalah hasil uji validitas pada instrument .

No. Item Pertanyaan	Nilai R. Hitung	Nilai R. Tabel	Keputusan
P1	0.662	0.361	Valid
P2	0.622	0.361	Valid
P3	0.488	0.361	Valid
P4	0.577	0.361	Valid
P5	0.867	0.361	Valid
P6	0.387	0.361	Valid
P7	0.789	0.361	Valid
P8	0.561	0.361	Valid
P9	0.601	0.361	Valid
P10	0.691	0.361	Valid
P11	0.318	0.361	Tidak Valid
P12	0.633	0.361	Valid
P13	0.838	0.361	Valid
P14	0.710	0.361	Valid
P15	0.821	0.361	Valid
P16	0.560	0.361	Valid
P17	0.687	0.361	Valid
P18	0.555	0.361	Valid
P19	0.489	0.361	Valid
P20	0.736	0.361	Valid

Gambar 2. Hasil Uji Validitas pada Instrument

Selanjutnya uji reabilitas, yang menunjukkan pengukuran ketepatan. Sugiharto dan Situnjak (2006) mendefinisikan ketergantungan sebagai pemahaman bahwa instrumen penelitian adalah dapat diandalkan. untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan [14]. Berikut adalah hasil uji reabilitas dengan menggunakan SPSS 22:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.917	19

Gambar 3. Hasil Uji Reabilitas

Langkah selanjutnya yaitu uji normalitas. yang memeriksa distribusi data untuk menentukan apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak[15]. Berikut hasil uji normalitas data:

<i>Pretest</i>		
Test Of Normality	Eksperimen	Kontrol
N	15	15
Mean	37.7333	38.5333
Median	37.0000	37.0000
Varian	4.067	8.981
Std. deviation	2.01660	2.99682
Minimum	35.00	36.00
Maximum	41.00	45.00
Asymp. Sig (2-tailed)	0.019	0.007
Test Of Normality	<i>Posttest</i>	Kontrol
N	15	15
Mean	60.3333	39.3333
Median	61.0000	39.0000
Varian	33.524	4.952
Std. deviation	5.78997	2.22539
Minimum	50.00	36.00
Maximum	68.00	43.00
Asymp. Sig (2-tailed)	0.228	0.493

Gambar 4. Hasil Uji Normalitas *Pretest*, *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil uji normalitas *pretest* Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,019 untuk kelas eksperimen dan 0,007 untuk kelas kontrol, keduanya lebih besar dari 0,05. Kesimpulannya, data dalam penelitian ini terdistribusi normal. Dan hasil uji *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,228 dan untuk kelas kontrol adalah 0,493, keduanya lebih besar dari 0,05. Kesimpulannya, data dalam penelitian ini tersebar secara normal. Langkah selanjutnya yaitu uji homogenitas uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kelompok - sama atau tidak. Jika hasilnya berbeda, itu berarti bahwa kelompok-kelompok tersebut homogen atau berasal dari populasi yang sama.

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre_Test	Based on Mean	1.348	1	28	.255
	Based on Median	.535	1	28	.471
	Based on Median and with adjusted df	.535	1	20.909	.473
	Based on trimmed mean	1.081	1	28	.307
Post_Test	Based on Mean	8.547	1	28	.007
	Based on Median	6.825	1	28	.014
	Based on Median and with adjusted df	6.825	1	17.331	.018
	Based on trimmed mean	8.169	1	28	.008

Gambar 5. Hasil Uji Homogenitas

Berdasarkan data tabel di atas, diperoleh bahwa hasil uji homogenitas data *pretest* kontrol bernilai sig 0.225 > 0,05 dan hasil *pretest* eksperimen bernilai sig 0,307 > 0,05, demikian pada uji homogenitas *posttest* diperoleh bahwa hasil uji homogenitas data *posttest* kontrol bernilai sig 0,007 > 0,05 dan hasil *posttest* eksperimen bernilai sig 0,008 > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas

kontrol bersifat homogen atau sama. Selanjutnya uji t adalah tahap terakhir uji t digunakan. Teknik statistik untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan antara dua kelompok [16]. Hasil dari uji T-test ini adalah sebagai berikut :

Hasil Data	Sig. 2 Tailed	Nilai Signifikan	Keterangan
Hasil eksperimen (Pretest-Posttest)	0.000	0,05	Terdapat perbedaan
Hasil Kontrol (Pretest-Posttest)	0,030	0,05	Tidak terdapat perbedaan

Gambar 6. Hasil Uji Uji Paired Sample T-Test

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji independent sample t-test, diperoleh nilai sig (2-tailed) untuk kelas eksperimen sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua sampel, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran menggunakan augmented reality memiliki pengaruh terhadap kemampuan mengingat anak usia 5-6 tahun. Sementara itu, nilai sig (2-tailed) untuk kelas kontrol adalah $0,030 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan dari pembelajaran menggunakan model konvensional terhadap kemampuan mengingat anak.

Berdasarkan temuan pada penelitian ini sejalan dengan teori Jerome Bruner, representasi informasi menjadi kunci utama dalam mendukung efektivitas proses belajar-mengajar. Bruner menyatakan bahwa penyajian informasi melalui berbagai bentuk representasi, seperti enaktif (berbasis tindakan), ikonik (berbasis gambar), dan simbolik (berbasis bahasa), secara signifikan memengaruhi pemahaman serta kemampuan mengingat peserta didik [17]. Selain itu pada hasil penelitian sebelumnya yang pernah menggunakan aplikasi AR dalam pembelajaran terdapat hasil yang signifikan contohnya penelitian yang berjudul "Pengaruh Media *Augmented Reality* Terhadap Kemampuan mengenal huruf vocal pada anak usia dini" . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh AR pada pengenalan kemampuan mengenal huruf vokal lebih baik dibandingkan dengan media kartu gambar [18]. Demikian pula, pada hasil penelitian disekolah PAUD Bina Bangsa Islamic School dengan pembelajaran menggunakan AR sangat sesuai dan berhasil digunakan sebagai alat pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan memori anak usia dini, khususnya saat memperkenalkan alat musik tradisional dari Banten.

Mengenal lambang bilangan dan huruf penting bagi keberhasilan belajar anak usia 5-6 tahun, karena berhubungan dengan persiapan masuk Sekolah Dasar yang belajar mengenai baca, tulis, dan hitung [19]. Dalam hal mengingat yang kuat sangat lah dibutuhkan dalam kehidupan dan belajar, daya ingat anak dalam mengingat perlu dilatih sejak dini. Misalnya dalam mengingat huruf abjad [20]. Pengembangan media interaktif *augmented reality* berbasis *smartphone* diperoleh hasil bahwa rendahnya kemampuan awal anak dalam mengenali huruf, dan guru membutuhkan media *augmented reality* sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat menarik minat anak untuk pengenalan huruf [21].

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Paud Bina Bangsa Islamic School pada *pretest*, *posttest* pembelajaran menggunakan anak-anak antara usia lima dan enam tahun telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan memori mereka, saat menggunakan *augmented reality*. Setelah analisis data dan pengujian hipotesis, nilai signifikansi kelas eksperimen kurang dari 0,05, yang mengakibatkan penolakan H_0 dan penerimaan H_1 . Ini menunjukkan bahwa kemampuan memori anak-anak antara usia lima dan enam tahun sangat dipengaruhi oleh penggunaan media *augmented reality* (AR). Setelah menggunakan AR, rata-rata skor *post-test* kelas eksperimen meningkat dari 64,2 menjadi 87,8, sementara kelompok kontrol, yang menggunakan kartu gambar, mengalami peningkatan yang tidak signifikan dari 62,5 menjadi 66,1. Dengan demikian bahwa pembelajaran menggunakan *augmented reality* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat anak dibandingkan dengan pembelajaran media konvensional.

PENGHARGAAN

Terima kasih penulis ucapkan kepada kepala sekolah dan guru paud bina bangsa islamic school Yang terlibat dan membantu terlaksananya penelitian ini. Tidak lupa diucapkan terima kasih kepada editor dan reviewer jurnal murhum yang sudah memberikan kesempatan sehingga jurnal bisa untuk dipublish/diterbitkan.

REFERENSI

- [1] A. Fatimah, P. Setyosari, D. Kuswandi, and H. Praherdhiono, "Development and validation of assessment tools for literacy and numeracy skills in early childhood education," *Int. J. Adv. Appl. Sci.*, vol. 11, no. 5, pp. 200–208, May 2024, doi: 10.21833/ijaas.2024.05.022.
- [2] K. Khadijah and N. Amelia, "Asesmen Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun," *Al-Athfaal J. Ilm. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 3, no. 1, pp. 69–82, Jun. 2020, doi: 10.24042/ajipaud.v3i1.6508.
- [3] B. K. Zega and W. Suprihati, "Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak," *Verit. Lux Mea (Jurnal Teol. dan Pendidik. Kristen)*, vol. 3, no. 1, pp. 17–24, Jun. 2021, doi: 10.59177/veritas.v3i1.101.
- [4] F. Nasution, R. I. Fitri, I. Safitri, and A. N. Ritonga, "Perkembangan Kognitif Dan Bahasa," *J. Sos. Dan Hum.*, vol. 1, no. 3, pp. 131–142, 2024, doi: 10.62017/arima.v1i3.703.
- [5] K. Khadijah, "Pengembangan kognitif anak usia dini," 2016, [Online]. Available: [http://repository.uinsu.ac.id/14431/1/Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/14431/1/Perkembangan%20Kognitif%20Anak%20Usia%20Dini.pdf)
- [6] O. S. Jao, A. M. S, and H. Arfandy, "Pemanfaatan Augmented Reality sebagai Tombol Virtual untuk Melatih Daya Ingat Siswa TK," *KHARISMA Tech*, vol. 13, no. 1, pp. 12–26, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.kharisma.ac.id/kharismatech/article/view/248>
- [7] L. R. Novianti, T. Rahman, and A. Loita, "Analisis penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi zepeto untuk meningkatkan daya ingat kognitif anak usia dini," *J. Pendidik. dan konseling*, vol. 4, no. 4, pp. 3748–3751, 2022, doi:

- 10.31004/jpdk.v4i4.6009.
- [8] I. P. Sari, I. H. Batubara, A. H. Hazidar, and M. Basri, "Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran," *Hello World J. Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 4, pp. 209–215, Dec. 2022, doi: 10.56211/helloworld.v1i4.142.
- [9] D. F. Sidik and Y. A. Gerhana, "Rancangan Bangun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Augmented Reality pada Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di Sekolah ...," *J. Abdimas Perad.*, vol. 4, no. 1, pp. 71–90, 2023, doi: 10.54783/ap.v4i1.49.
- [10] A. H. Yusup, A. Azizah, E. S. Rejeki, M. Silviani, E. Mujahidin, and R. Hartono, "Literature Review: Peran Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Media Sosial," *JJURNAL Pendidik. Indones. Teor. Penelitian, dan Inov.*, vol. 2, no. 5, pp. 1–13, 2023, doi: 10.59818/jpi.v3i5.575.
- [11] I. Mustaqim, "Pemanfaatan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran," *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 13, no. 2, pp. 1–14, Oct. 2016, doi: 10.23887/jptk-undiksha.v13i2.8525.
- [12] C. Atikah, I. Rusdiyani, and R. Ridela, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Tema Binatang Purba Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Kelompok B (5-6) Tahun di TK Tunas Insan Kamil Kota Serang," *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, vol. 9, no. 2, pp. 89–101, Dec. 2023, doi: 10.18592/jea.v9i2.9326.
- [13] L. Amanda, F. Yanuar, and D. Devianto, "Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang," *J. Mat. UNAND*, vol. 8, no. 1, pp. 179–188, Jul. 2019, doi: 10.25077/jmu.8.1.179-188.2019.
- [14] A. Arsi, "Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan Spss. Validitas Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan Spss." pp. 1–8, 2021. [Online]. Available: <https://osf.io/preprints/m3qxs>
- [15] E. Haryono, M. Slamet, and D. Septian, *Statistika SPSS 28*. 2023. [Online]. Available: <https://repository.penerbitwidina.com/pt/publications/559132/statistika-spss-28>
- [16] D. Syafriani, A. Darmana, F. A. Syuhada, and D. P. Sari, *Buku Ajar Statistik Uji Beda Untuk Penelitian Pendidikan (Cara Dan Pengolahannya Dengan SPSS)*. 2023. [Online]. Available: <https://repository.penerbiteureka.com/es/publications/563627/buku-ajar-statistik-uji-beda-untuk-penelitian-pendidikan-cara-dan-pengolahannya>
- [17] H. Z. Z. S, B. Prilliano, and M. Y. A. Bakar, "Pendalaman Teori Mazhab Kognitivistik dalam Pembelajaran Bahasa Arab," *J. Ilm. Nusantara*, vol. 2, no. 3, pp. 441–450, 2025, doi: 10.61722/jinu.v2i3.4501.
- [18] F. S. Alfani, "Pengaruh Media Augmented Reality (AR) Terhadap Kemampuan Mengenal Huruf Vokal pada Anak Usia Dini," *ABNA J. Islam. Early Child. Educ.*, vol. 1, no. 1, Jan. 2021, doi: 10.22515/abna.v1i1.3262.
- [19] F. H. Priyono, A. Rahmawati, and A. R. Pudyaningtyas, "Kemampuan Berpikir Simbolik Pada Anak Usia 5-6 Tahun," *Kumara Cendekia*, vol. 9, no. 4, p. 212, Dec. 2021, doi: 10.20961/kc.v9i4.53280.
- [20] S. N. Ain, A. A. Riyanto, and R. H. Lestari, "Pengaruh Metode Brain Gym dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Anak Usia 5-6 Tahun," *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inov. Adapt.*, vol. 2, no. 5, p. 197, Aug. 2019, doi: 10.22460/ceria.v2i5.p197-201.

- [21] R. D. A. Rais, Abdul Saman, and Herman, "Pengembangan Media Interaktif Augmented Reality Berbasis Smartphone untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Anak Usia Dini," *Didakt. J. Kependidikan*, vol. 13, no. 2, pp. 1595–1608, May 2024, doi: 10.58230/27454312.591.