Volume 10 Issue 1 (2026) Pages 667-681
Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online)

Efektivitas Buku *The Golden Rule an Alpha Book* Berbasis AR dalam Stimulasi Empati Anak Usia Dini

Fathimatuz Zahra [1]✉, Luh Putu Indah Budyawati [2], Aisyah Nur Atika [3]
Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Jember, Indonesia (1, 2, 3)
DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

Abstrak

Usia dini adalah masa fondasi dasar dalam pertumbuhan dan perkembangan sehingga perlu distimulasi secara menyeluruh, termasuk sikap empati. Empati merupakan salah satu dari karakter baik yang harus ditanamkan sejak dini dalam kehidupan manusia. Pembekalan sikap empati sedini mungkin dapat mencegah hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya penyimpangan perilaku. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan buku *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* sebagai media stimulasi empati anak usia dini di TK Dharma Indria 1 Jember. Penelitian ini menggunakan jenis pra eksperimental dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Data dari penelitian ini diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini memperoleh hasil perhitungan *pretest* sebesar 56,89 sedangkan *posttest* menjadi 81,32. Terdapat peningkatan antara nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 24,43. Perubahan tersebut terlihat setelah pemberian *treatment. Anak menunjukkan sikap peduli, seperti senang, sedih, dan menolong* orang di sekitarnya. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* efektif sebagai media stimulasi empati anak usia dini.

Kata Kunci: *Empati Anak Usia Dini, The Golden Rule an Alpha Book, Augmented Reality*

Abstract

Early childhood represents a foundational stage of growth and development; therefore, it requires comprehensive stimulation, including the cultivation of empathy. Empathy is one of the essential positive character traits that should be instilled from an early age. Equipping children with empathetic attitudes at a young age can help prevent undesirable behaviors, such as behavioral deviations. This study aims to examine the effectiveness of *The Golden Rule: An Alpha Book*, an Augmented Reality based book, as a medium for stimulating empathy among early childhood learners at Dharma Indria 1 Kindergarten in Jember. The research employed a pre-experimental approach using a One-Group Pretest–Posttest Design, with data collected through pretest and posttest assessments. The results show that the pretest score was 56.89, while the posttest score increased to 81.32, indicating an improvement of 24.43 points. This change is evident after the treatment, as the children began to display caring behaviors such as expressing happiness, sadness, and helpfulness toward people around them. Based on these findings, the study concludes that the use of *The Golden Rule: An Alpha Book* with Augmented Reality features is effective as a medium for stimulating empathy in early childhood.

Keywords: *Early Childhood, Empathy, The Golden Rule an Alpha Book, Augmented Reality*

Copyright (c) 2026 Fathimatuz Zahra, et al.
✉ Corresponding author:
Email Address: fthmtzzhr@gmail.com (Jember, Indonesia)

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704
Received 18 November 2025, Accepted 31 December 2025, Published 28 February 2026

Pendahuluan

Usia dini adalah masa fondasi dasar dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Masa tersebut merupakan tahap perkembangan awal yang menjadi ciri khas karena anak berada pada masa keemasan atau *Golden Age* (Minasadiyah *et al*., 2023). Masa keemasan adalah masa krusial dalam pemberian stimulus di setiap aspek pencapaian tumbuh kembang karena akan mempengaruhi kehidupan anak selanjutnya (Nurfrazina *et al*., 2020)

Aspek perkembangan anak perlu distimulasi secara menyeluruh agar memberikan hasil yang maksimal bagi pembentukan karakter anak. Menurut KBBI Daring (2016) mendefinisikan karakter sebagai kepemilikan seseorang baik berupa sifat-sifat kejiwaan, watak, dan akhlak atau budi pekerti yang dapat membedakannya dengan orang lain. Menurut Tabi'in (2017) karakter merupakan kepribadian yang terbentuk dari penguasaan secara mendalam dan mempengaruhi tingkah laku baik berupa cara pandang, pola pikir, dan sikap. Sedangkan, menurut Hampson (dalam Hasan *et al*., 2023) karakter merupakan hal yang erat kaitannya untuk dibangun maupun diwariskan lewat pikiran maupun perbuatan.

Karakter menjadi bagian integral dari proses tumbuh kembang anak. Salah satu bagian dari karakter yang penting adalah sikap empati. Selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh Azka & Wibawa (2020) bahwa empati merupakan salah satu dari karakter baik yang harus ditanamkan sejak dini dalam kehidupan manusia. Pembekalan sikap empati sedini mungkin dapat mencegah hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya penyimpangan perilaku. Data pada Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) mencatat bahwa sejak tahun 2011 hingga akhir 2018, terdapat 11.116 anak di Indonesia terlibat kasus kriminal (Yusuf, 2019). Menurut Goleman (dalam Yaqin, 2021) menyebutkan bahwa bentuk kriminalitas, seperti perdagangan anak, kekerasan psikopat, dan pemerkosan merupakan hasil sumbangan dari ketiadaan empati. Menurut Beaty (Dheasari, 2020) tanpa adanya empati, seorang anak tidak dapat memiliki perilaku saling tolong menolong dan kasih sayang. Dengan adanya hal tersebut, semakin memperkuat pendapat bahwa dalam proses tumbuh kembang anak perlu distimulasi juga sikap dalam berempati. Mengingat anak usia dini masih memiliki sifat egosentris maka sudah sepatutnya penanaman empati sedini mungkin dilakukan agar anak mampu berinteraksi sosial di lingkungan secara positif (Desy *et al*., 2019).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di bulan Agustus 2024 pada kelompok B di TK Dharma Indria 1, terdapat permasalahan yang berkaitan dengan sikap empati anak. Pertama, terdapat anak yang tidak menunjukkan rasa peduli saat temannya sedang bersedih dan justru menjadikan kesedihan teman sebagai bahan candaan. Kedua, anak berinisial "A" dan "S" memukul temannya ketika teman tersebut menolak untuk duduk di sampingnya. Ketiga, beberapa anak memilih untuk memperhatikan saja ketika temannya mengalami kesulitan dalam kegiatan berkelompok. Tiga perilaku tersebut telah ditindaklanjuti oleh guru melalui arahan langsung untuk menghindari perilaku agresif lebih lanjut. Namun, peringatan verbal dan arahan dari guru hanya akan menghentikan perilaku anak sebentar saja, selanjutnya, anak akan mengulangi perilakunya kembali.

Kurang optimalnya sikap empati anak yang teramati di lapangan, tampaknya disebabkan oleh keterbatasan strategi guru yang cenderung hanya menggunakan arahan secara verbal. Salah satu strategi yang dapat digunakan sebagai penunjang dalam optimalisasi karakter anak oleh guru adalah media. Penelitian dari Herawati dan Bachri (dalam Husna & Nurhafizah, 2022) mengungkap bahwa anak usia dini dalam masa belajarnya membutuhkan media konkret untuk membangun konsep dasar dari hal yang dipelajarinya. Media konkret adalah visualisasi objek secara nyata yang dibutuhkan anak untuk dapat menyerap pembelajaran.

Penggunaan benda maya secara *real time* melalui *Augmented Reality* (AR) dapat dijadikan sebagai alat peraga visual yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran. AR merupakan penggabungan benda maya berupa dua atau tiga dimensi yang ditampilkan secara nyata dalam satu waktu (Lestari, 2023). Beberapa penelitian mengungkap bahwa AR mampu diterapkan sebagai media pembelajaran, bahkan dapat dijadikan sebagai media stimulasi karakter anak. Dibuktikan

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

melalui penelitian yang dilakukan oleh Arisanti *et al*., (2024) berjudul "Penggunaan Teknologi *Augmented* dengan Pendekatan Studi Eksploratif *Reality* dalam Pembelajaran Anak Usia Dini". Hasil penelitian mengungkap anak dapat terfasilitasi dalam memahami konsep-konsep abstrak dan motivasi dalam belajar meningkat melalui penggunaan AR. Penelitian juga dilakukan oleh Prasetya (2024) yang berjudul "Penggunaan *Augmented Reality* pada Aplikasi Pembelajaran Interaktif untuk Anak". Hasil dari penelitian tersebut mengungkap bahwa melalui pembelajaran AR dapat menarik minat belajar anak karena daya imajinasi dan kemampuan mengamati objek meningkat. Selain itu, pembelajaran menjadi interaktif karena anak lebih merasa senang sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penelitian yang dilakukan oleh Agni (2024) dengan judul "Pengembangan Media Buku Cerita "Aku Seorang Muslim" Berbasis *Augmented Reality* dalam Meningkatkan Sikap Toleransi Beragama pada Anak Usia 5-6 Tahun". Hasil penelitian tersebut mengungkap sikap toleransi agama anak meningkat setelah menggunakan media, dengan persentase angka sebelum menggunakan media adalah 55% sedangkan setelah menggunakan media menunjukkan angka 80,6%.

Dari latar belakang yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas buku *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* sebagai sarana stimulasi sikap empati anak usia dini, dengan mempertimbangkan kebutuhan media konkret yang mampu mendukung internalisasi nilai-nilai karakter pada masa golden age, serta mengevaluasi perubahan perilaku empatik anak sebelum dan sesudah implementasi media tersebut di TK Dharma Indria 1 Jember.

Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimental, untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh dari *treatment* khusus terhadap keadaan tertentu yang ingin dirubah(Masyhud, 2021)(Masyhud, 2021). Penelitian eksperimental yang digunakan adalah pola pra eksperimental dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Masyhud (2021) terdapat beberapa teknis yang harus dilakukan sebelum pada tahapan penelitian pemberian *treatment* pada pola penelitian pra eksperimental "*One Group Pretest-Posttest Design*," di antaranya: 1) mengidentifikasi masalah; 2) melakukan studi pendahuluan dan kajian teori; 3) merumuskan hipotesis penelitian; 4) menyiapkan instrumen *pretest* dan *posttest*; 5) melakukan uji validitas pada ahli; dan 6) melakukan validitas dan reliabilitas instrumen secara empirik.

Uji validitas media dan materi dilakukan oleh 2 orang, yakni dosen PG PAUD Universitas Jember dan Guru kelas kelompok B anak usia 5-6 tahun. Indikator keberhasilan tercapai apabila hasil validasi ahli memperoleh nilai >80% dengan kriteria sangat baik "Tidak perlu direvisi". Adapun hasil uji validitas media dan materi "*The Golden Rule an Alpha Book* Berbasis *Augmented Reality*," dapat dilihat pada tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Hasil Validasi Media "*The Golden Rule an Alpha Book* Berbasis *Augmented Reality*"

Aspek	No	Indikator	Ahli 1	Ahli 2
Fisik	1	Kesesuaian ukuran dengan standar buku	5	5
	2	Kemenarikan sampul buku	5	5
	3	Keawetan bahan media buku cerita	5	5
	4	Keamanan bahan yang digunakan pada buku	5	5
Desain	5	Kejelasan gambar ilustrasi pada media	5	5
	6	Kesesuaian ilustrasi gambar dengan materi empati anak usia 5-6 tahun	5	5
	7	Keserasian penggunaan warna pada ilustrasi dan tulisan	4	5
	8	Kesesuaian komposisi gambar ilustrasi dan jenis tulisan	4	5
Tulisan	9	Kesesuaian ukuran tulisan huruf pada media	5	5
	10	Kesesuaian jenis *font* yang digunakan	4	4
	11	Kejelasan tulisan judul media pada kemasan	5	5
	12	Kejelasan warna tulisan huruf	5	5
Pemakaian	13	Kesesuaian media dengan empati anak usia 5-6 tahun	5	5

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

	14	Buku dapat dihubungkan dengan aplikasi *Augmented Reality*	4	4
	15	Media mudah digunakan dan disimpan	5	5
	16	Ketepatan media dalam meningkatkan empati anak usia 5-6 tahun	5	5
	17	Aplikasi *Augmented Reality* dapat digunakan dengan mudah	4	4
		Nilai Akhir	80	82
		Persentase (∑:N Skor Ideal=85) $x100$	94%	96%
		Rata-Rata Akhir	95%	
		Kategori	Sangat Baik	

Tabel 2. Hasil Validasi Materi "*The Golden Rule an Alpha Book* Berbasis *Augmented Reality*"

Aspek	No	Indikator	Ahli 1	Ahli 2
Ketercernaan Isi	1	Media yang digunakan mutakhir	5	4
	2	Kebenaran isi materi dalam buku	5	5
	3	Kesesuaian cerita dengan karakteristik anak	5	5
	4	Kesesuaian dengan sikap empati anak	5	5
	5	Kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar	5	5
	6	Kesesuaian dengan konsep dan teori yang berlaku dalam bidang ilmu	5	5
	7	Materi dapat meningkatkan rasa ingin tahu anak	5	5
	8	Kesesuaian materi dengan indikator capaian anak	4	4
	9	Alur cerita runtut	4	5
	10	Bahasa dalam cerita mudah dipahami anak	5	5
Ketercernaan Bahasa	11	Ilustrasi gambar dapat menyajikan isi cerita	5	4
	12	Kejelasan petunjuk penggunaan media	5	5
	13	Ejaan sesuai dengan Ejaan yang Disesuaikan (EYD)	4	5
	14	Kalimat yang komunikatif	5	5
		Nilai Akhir	67	67
		Persentase (∑:N Skor Ideal=70) $x100$	95%	95%
		Rata-Rata Akhir	95%	
		Kategori	Sangat Baik	

Uji validitas dan reliabilitas instrumen secara empirik dilakukan pada lembaga yang berbeda, yakni kelompok B TK Dharma Indria 1 Jember yang berjumlah 12 anak. Uji validitas instrumen penelitian menggunakan teknik tata jenjang atau *Spearman's rho*. Pengambilan keputusan dalam uji validitas dinyatakan tidak valid jika r hitung < r tabel. Sedangkan, dinyatakan valid apabila r hitung > r tabel (0,5760). Adapun perhitungan uji validitas dibantu dengan SPSS 27 dan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Instrumen

No Item	Indikator	R hitung	R tabel	Keterangan
1	Anak turut merasa senang ketika ada teman yang berbahagia	0,803	0,5760	Valid
2	Anak menghibur teman yang sedang merasa sedih	0,846	0,5760	Valid
3	Anak membantu teman yang sedang kesulitan	0,673	0,5760	Valid

Sedangkan, uji reliabilitas dilakukan untuk melihat konsistensi instrumen secara keseluruhan (Masyhud, 2021). Uji reliabilitas yang digunakan (Rahayu, 2020)dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*, uji reliabilitas dapat dikatakan reliabel jika *Cronbach's Alpha* > 0,6 dan

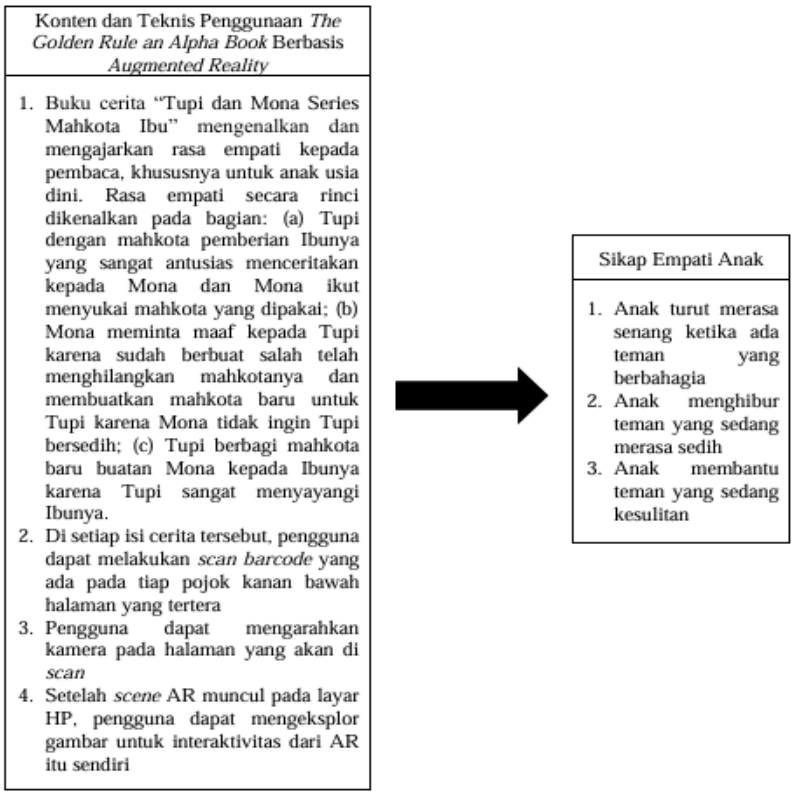
DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

apabila nilai *Cronbach's Alpha* < 0,6 maka dinyatakan tidak reliabel. Adapun perhitungan uji reliabilitas dibantu dengan SPSS 27 dan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai *Cronbach's Alpha*	Keterangan
Sikap Empati	0,817	Reliabel

Selanjutnya, *treatment* yang diberikan untuk melihat efektivitas media terhadap indikator capaian sikap empati anak adalah melalui penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* "Tupi dan Mona Series Mahkota Ibu". Penelitian akan berjalan dengan kerangka berpikir yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book*

Penelitian ini dilaksanakan di TK Dharma Indria 1 Jember atas izin lembaga yang bersangkutan. Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah seluruh anak kelompok B TK Dharma Indria 1 Jember dengan rentang usia 5-6 tahun dan berjumlah 19 anak. Data yang didapat dari anak, yaitu hasil *pretest* dan *posttest* dalam melakukan *treatment* untuk mengetahui adanya peningkatan atau tidak dari penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book*.

Teknik analisis data yang digunakan pada karya tulis ilmiah "Efektivitas Penggunaan *The Golden Rule Alpha Book* Berbasis *Augmented Reality* sebagai Media Stimulasi Empati Anak di TK Dharma Indria 1 Jember," adalah kuantitatif. Perolehan data kuantitatif didapat dari observasi, uji *pretest*, dan uji *posttest*. Kesimpulan yang didapat berupa jumlah angka atau numerasi setelah melakukan teknik analisis statistik melalui pengumpulan dan penafsiran data. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Ranks Test* untuk mengetahui adanya pengaruh atau tidak dari hasil penggunaan *The Golden Rule an Alpha* Book sebagai media stimulasi empati anak. Teknik analisis statistik yang digunakan berupa rumus *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan dibantu SPSS versi 27 dengan prosedur tahapan *analyze-nonparametric test-legacy Dialogs-2 Related Samples Test*.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

Menurut Budiono & Prasetia (2022) Pengujian rumus Wilcoxon Signed Ranks Test memiliki syarat untuk dapat dilakukan pengkajian jika taraf signifikansi 0,05 atau taraf kepercayaan 95%, dengan kriteria sebagai berikut: a) jika nilai signifikansi p < 0,05, H1 (hipotesis alternatif) diterima dan H0 (hipotesis nihil) ditolak; b) jika nilai signifikansi p > 0,05, H1 (hipotesis alternatif) ditolak dan H0 (hipotesis nihil) diterima.

Ketentuan hipotesis dan uji hipotesis bisa diuraikan, sebagai berikut: 1) Hipotesis H1= Efektif dalam penggunaan *The Golden Rule Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* sebagai media stimulasi empati anak di TK Dharma Indria 1 Jember. H0= Tidak efektif dalam penggunaan *The Golden Rule Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* sebagai media stimulasi empati anak di TK Dharma Indria 1 Jember. 2) Pengujian hipotesis: jika signifikansi F-hitung>0,05 maka H0 (hipotesis nihil) diterima dan H1 (hipotesis alternatif) ditolak. Jika signifikansi F-hitung<0,05 maka H0 (hipotesis nihil) ditolak dan H1 (hipotesis alternatif) diterima.

Hasil dan Pembahasan

Empati Anak

Menurut KBBI (2023) kata "Empati" memiliki definisi bahwa itu adalah sebuah keadaan mental milik seseorang yang merasakan sesuatu dengan menempatkan dirinya dalam keadaan perasaan yang sama dengan orang lain. Empati merupakan bagian dari suatu emosi yang dapat dirasai seseorang melalui perasaan sedih, gembira, marah, dan yang lainnya. Menurut Syafitri (2020) empati mencakup kemampuan untuk mencocokkan emosi orang lain dan memiliki keinginan serta merawat orang lain. Turut dijelaskan bahwa empati sebagai usaha individu mengerti apa yang dirasakan oleh orang lain melalui pengamatan, ungkapan bahasa, dan kemampuan kognitif. Sedangkan, menurut Iis (dalam Astuti, 2020) menerangkan bahwa empati adalah ketika anak mampu memposisikan perasaannya pada perasaan orang lain dengan berbagai masalahnya, pandangan orang lain, serta menghargai berbagai jenis perasaan.

Melalui beberapa penjelasan dari ahli di atas dapat didefinisikan bahwa empati merupakan perasaan yang dimiliki oleh seseorang untuk dapat ikut merasakan keadaan orang lain baik berupa masalah, pandangan, dan perasaan orang lain serta berkeinginan untuk ikut serta meringankan bebannya.

Aspek Empati

Seseorang dapat dikatakan memiliki empati jika perilaku yang terlihat telah memenuhi beberapa aspek dari empati (Rahmawati, 2014). Beberapa aspek empati menurut Davis *et al*., (Rahmawati, 2014) adalah sebagai berikut: a) *perspective taking*, kesenangan secara natural untuk dapat melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain. Namun, menurut Jean Piaget untuk anak usia dini sudut pandang yang dapat dilihat hanyalah satu, yaitu sudut pandangnya sendiri atau egosentris (Aniswita & Neviriyani, 2020). b) fantasi, cara seseorang dapat berimajinasi dalam merasakan perasaan dan tindakan dari karakter khayal, c) *emphaty concern*, kepedulian dan perasaan empati terhadap kesulitan yang dihadapi orang lain hingga merasa untuk dapat meringankannya, dan d) *personal distress*, kegelisahan dalam situasi sosial yang tidak nyaman dan kecemasan pribadi yang berfokus pada diri sendiri

Selain itu, pendapat dari William *et al*., (Rahmawati, 2014) turut menjelaskan mengenai aspek empati yang terdiri dari: a) kegemberiaan responsif (*Responsive Joy*), perasaan senang dan bahagia melebihi orang terdekatnya jika orang terdekatnya sedang bahagia, b) kepedulian empatik (*Emphatic Concern*), perasaan sedih yang melebih jika menyadari bahwa orang lain tidak memiliki kesempatan dan keberuntungan yang sama dengannya, dan c) distress responsif (*Responsive Distress*), perasaan tidak nyaman dan merasa terganggu jika mengetahui orang lain mengalami kesulitan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas maka indikator perilaku empati yang akan diteliti pada penelitian ini, yaitu anak turut merasa senang ketika ada teman yang berbahagia, anak menghibur teman yang sedang merasa sedih, dan anak membantu teman yang sedang kesulitan.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality

The Golden Rule: An Alpha Book adalah sebuah judul buku cerita berbasis *Augmented Reality* (AR) yang telah penulis kembangkan bersama rekan sejawat. Nama "*The Golden Rule,*" diambil dari sebuah pengertian yang berarti sebuah pijakan pendidikan karakter dasar manusia yang sumbernya datang dari perwujudan nilai-nilai agama, baik ajaran moral yang bersifat universal ataupun absolut (Tambunan, 2020). Kata "*Alpha Book*," sendiri berasal dari sasaran buku cerita yang dibuat untuk generasi Alpha. Dengan kata lain, *The Golden Rule an Alpha Book* adalah buku cerita untuk generasi *alpha* yang berisi ajaran-ajaran moral baik dalam karakter.

The Golden Rule an Alpha Book berisi pesan moral yang mengajarkan tentang perilaku empati berupa kasih sayang, memahami kebutuhan orang lain, pengertian dan peduli, pengendalian emosi, dan pengajaran tentang perasaan peka terhadap hal yang terjadi di sekitarnya. Buku cerita tersebut dilengkapi dengan visual 2D yang dituangkan dalam *Augmented Reality* beserta audio yang dapat memudahkan pembaca lebih memahami isi pesan yang terkandung dalam buku cerita.

Augmented Reality (AR) dalam dunia pendidikan terutama dalam media pembelajaran sudah sering dimanfaatkan sebagai wujud perkembangan teknologi digital. AR menyatukan dua dunia dari keadaan nyata dan maya yang ditampilkan pada satu waktu dalam teknologi (Wenthe *et al*., 2021). Selanjutnya, menurut Nincarean dalam (Abdillah *et al*., 2020) bahwa AR adalah sebuah objek yang dalam penggunaannya memerlukan izin dari pengguna untuk melihat objek virtual dan nyata saling bertumpangan dalam suatu tempat yang dapat terlihat melalui perangkat yang digunakan. Objek virtual yang digunakan dalam AR meliputi yang terlihat seolah-olah nyata atau 2D dan objek yang terlihat menyatu dengan dunia nyata atau 3D (Aryanti, 2023). Dengan kata lain, AR adalah sebuah kecanggihan dari teknologi yang menyatukan antara objek nyata dan virtual, baik berupa 2D maupun 3D, dalam satu tempat yang dapat diakses melalui perangkat.

Augmented Reality yang ada pada buku cerita *The Golden Rule an Alpha Book* "Tupi dan Mona Series Mahkota Ibu," memiliki *scene* AR yang ditampilkan secara 2D dan audio. Setiap *scene* pada AR memiliki bentuk interaktif yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna sebagai bentuk permainan yang dapat digunakan anak dan membantu anak memahami isi cerita.

Isi Konten *The Golden Rule an Alpha Book* Berbasis *Augmented Reality*

The Golden Rule an Alpha Book, yang digunakan dalam penelitian ini adalah "Tupi dan Mona Series Mahkota Ibu". Series tersebut bercerita tentang:

"Tupi," seekor tupai, dan "Mona," seekor monyet yang sudah bersahabat sejak lama. Hingga kemudian, Tupi memberitahu Mona bahwa ia memiliki mahkota pemberian Ibunya yang sudah meninggal. Mona sangat menyukai mahkota yang dipakai Tupi. Saat Tupi pulang setelah bermain bersama dengan Mona, mahkota Tupi terjatuh dan Tupi tidak menyadarinya. Melihat mahkota Tupi yang terjatuh, Mona tidak lekas mengembalikan mahkotanya melainkan Mona mencoba mahkota Tupi hingga tertidur pulas. Angin berhembus sangat kencang hingga membangunkan Mona dari tidurnya bahkan mahkota yang dipakai ikut terbang bersama kencangnya angin. Mahkota milik Tupi yang dipakai Mona menghilang dan dengan perasaan bersalah Mona menghampiri rumah Tupi untuk meminta maaf. Mona merasa bersalah kepada Tupi karena ia tahu Tupi sangat menyayangi Ibunya dan Mona tidak ingin membuat Tupi bersedih. Tidak berhenti disitu, Mona menebus kesalahannya dengan mengajak Tupi ke ladang bunga untuk membuatkan mahkota baru. Tupi sangat menyukai mahkota baru buatan Mona dan Tupi langsung memakai mahkotanya. Kemudian, Tupi bergantian mengajak Mona ke suatu tempat yang ternyata merupakan makam Ibunya Tupi. Di sana, Tupi memperkenalkan Mona dan memberitahu Ibunya bahwa ia telah dibuatkan mahkota baru oleh sahabatnya. Tupi sangat menyayangi ibunya hingga kemudian Tupi berbagi mahkota yang telah dibuat Mona kepada ibunya dengan diletakkan di Batu Nisan.

Cerita Tupi dan Mona series Mahkota Ibu mengenalkan dan mengajarkan rasa empati kepada pembaca, khususnya untuk anak usia dini. Rasa empati secara rinci dikenalkan pada bagian: 1) Tupi dengan mahkota pemberian ibunya yang sangat antusias menceritakan kepada Mona dan Mona ikut menyukai mahkota yang dipakai; 2) Mona meminta maaf kepada Tupi karena sudah berbuat salah, telah menghilangkan mahkotanya, dan membuatkan mahkota baru untuk Tupi

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

karena Mona tidak ingin Tupi bersedih; 3) Tupi berbagi mahkota baru buatan Mona kepada ibunya karena Tupi sangat menyayangi ibunya.

Hasil

Penelitian dilakukan pada kelompok B TK Dharma Indria 1 Jember tahun pelajaran 2024/2025. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* sebagai media stimulasi empati anak. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dari langkah awal, yaitu pemberian *pretest* melalui kegiatan balap karung dengan pedoman instrumen penilaian sikap empati. Langkah kedua, pemberian perlakuan atau *treatment* sebanyak tiga kali pertemuan. Langkah terakhir, pelaksanaan *posttest* menggunakan kegiatan balap karung dengan pedoman instrumen penilaian sikap empati. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kelompok	Waktu Pelaksanaan	Kegiatan
1	Eksperimen	16 Desember 2024	*Pretest*
2	Eksperimen	17 Desember 2024	*Treatment*
3	Eksperimen	18 Desember 2024	*Treatment*
4	Eksperimen	10 Desember 2024	*Treatment*
5	Eksperimen	20 Desember 2024	*Posttest*

Analisis Data *Pretest*

Data hasil sikap empati anak didapatkan dari hasil uji *pretest* terhadap 19 anak kelompok B TK Dharma Indria 1 Jember dengan perolehan nilai terendah, yaitu 41 dan nilai tertinggi 81. Adapun data nilai ujian *pretest* dapat dilihat pada Gambar 2.

No	Nama	Instrumen Penelitian Karakter Sikap Empati Anak												Jumlah	Total Penilaian
		Anak turut merasa senang ketika ada teman yang berbahagia				Anak menghibur teman yang sedang merasa sedih				Anak membantu teman yang sedang kesulitan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Rfa		✓					✓			✓			7	58
2	Hfz		✓			✓						✓		6	50
3	Bnr		✓				✓				✓			6	50
4	Esa			✓					✓			✓		10	83
5	Aca	✓					✓					✓		6	50
6	Lan		✓			✓					✓			5	41
7	Tra		✓					✓				✓		8	67
8	Asa			✓					✓			✓		10	83
9	Adv			✓			✓			✓				6	50
10	Rra		✓				✓				✓			6	50
11	Ozl		✓			✓						✓		6	50
12	Afh		✓				✓				✓			6	50
13	Qa			✓				✓				✓		9	75
14	Aks		✓				✓				✓			6	50
15	Syf			✓			✓				✓			8	67
16	Atf		✓				✓			✓				5	41
17	Nfl		✓				✓			✓				5	41
18	Vo		✓					✓			✓			7	58
19	Zvn			✓				✓			✓			8	67

Total Penilaian: $\frac{\text{Angka Tercapai}}{\text{Angka Maksimal dapat dicapai}} \times 100$

Gambar 2. Data Nilai Ujian *Pretest*

Sebelum melakukan penyajian data, diperlukan penentuan rentangan dan interval data hasil sikap empati peserta didik. Adapun langkah dalam memperoleh rentangan dan interval data hasil sikap empati anak dapat dilihat pada Gambar 3.

Rentangan (R) = hasil data terbesar – hasil data terkecil
= 83 – 41
= 42

Menentukan banyak kelas interval
Banyak kelas = 1 + (3,3) Log N
= 1 + (3,3) Log 19
= 1 + (3,3) 1,27
= 1 + 4,19
= 5,19

Menentukan isi kelas:
$I = \frac{R}{K}$
$I = \frac{42}{5} = 8{,}4$
(dibulatkan menjadi 9)

Gambar 3. Hasil Perhitungan Rentangan dan Interval

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

Hasil perhitungan rentangan dan interval kemudian diolah menjadi distribusi frekuensi *pretetst* yang selanjutnya dapat menentukan nilai *mean* (rata-rata) dengan bantuan alat SPPS versi 27. Adapun hasil perhitungan frekuensi skor *pretest* dapat dilihat pada Tabel 6 dan *mean* skor *pretest* pada Tabel 7.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Skor *Pretest*

Interval	Frekuensi
41-49	3
50-58	10
59-67	3
68-76	1
77-85	2
Jumlah	**19**

Tabel 7. Mean Data Pretest

Pretest	
Variabel	***Mean***
Kelompok B	56,89

Analisis Data *Posttest*

Data hasil sikap empati anak didapatkan dari hasil uji *posttest* terhadap 19 anak kelompok B TK Dharma Indria 1 Jember dengan perolehan nilai terendah, yaitu 58 dan nilai tertinggi 100. Adapun data nilai ujian *pretest* dapat dilihat pada gambar 4.

No	Nama	Instrumen Penelitian Karakter Sikap Empati Anak												Jumlah	Total Penilaian
		Anak turut merasa senang ketika ada teman yang berbahagia				Anak menghibur teman yang sedang merasa sedih				Anak membantu teman yang sedang kesulitan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Rfa				✓			✓					✓	11	92
2	Hfz			✓				✓				✓		9	75
3	Bmr			✓				✓					✓	11	92
4	Esa				✓				✓				✓	12	100
5	Aca			✓				✓				✓		9	75
6	Lan				✓			✓			✓			9	75
7	Tra			✓					✓			✓		9	75
8	Asa				✓				✓				✓	12	100
9	Adv				✓			✓					✓	11	92
10	Rra			✓				✓					✓	10	84
11	Ozl			✓					✓			✓		10	84
12	Afh			✓			✓				✓			7	50
13	Qa				✓				✓				✓	12	100
14	Aks			✓				✓				✓		9	75
15	Syf				✓			✓				✓		10	84
16	Atf		✓					✓				✓		7	58
17	Nfl			✓			✓				✓			7	58
18	Vo			✓				✓					✓	10	84
19	Zvn			✓				✓					✓	10	84

Total Penilaian: $\frac{\text{Angka Tercapai}}{\text{Angka Maksimal dapat dicapai}} \times 100$

Gambar 4. Data Nilai Ujian Posttest

Sebelum melakukan penyajian data, diperlukan penentuan rentang dan interval data hasil sikap empati peserta didik. Adapun langkah dalam memperoleh rentangan dan interval data hasil sikap empati anak dapat dilihat pada Gambar 5.

Rentangan (R) = hasil data terbesar – hasil data terkecil
= 100 – 58
= 42

Menentukan banyak kelas interval
Banyak kelas = 1 + (3,3) Log N
= 1 + (3,3) Log 19
= 1 + (3,3) 1,27
= 1 + 4,19
= 5,19

Menentukan isi kelas:
$I = \frac{R}{K}$
$I = \frac{42}{5} = 8,4$
(dibulatkan menjadi 9)

Gambar 5. Hasil Perhitungan Rentangan dan Interval

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

Hasil perhitungan rentangan dan interval kemudian diolah menjadi distribusi frekuensi *posttest* yang selanjutnya dapat menentukan nilai *mean* (rata-rata) dengan bantuan alat SPPS versi 27. Adapun hasil perhitungan frekuensi skor *posttest* dapat dilihat pada Tabel 8 dan *mean* skor *posttest* pada Tabel 9.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Skor *Posttest*

Interval	Frekuensi
58-66	3
67-75	5
76-84	5
85-93	3
94-102	3
Jumlah	**19**

Tabel 9. Mean Data Posttest

Pretest	
Variabel	***Mean***
Kelompok B	81,32

Uji Normalitas

Uji normalitas wajib digunakan untuk mengetahui apakah data yang sudah didapatkan terdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji statistik parametrik *Shapiro wilk*.

Jika tingkat signifikansi pada pengujian ini bernilai lebih besar dari 0,05 ($p>0,05$) maka data tersebut terdistribusi normal. Sedangkan, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p<0,05$) maka data tersebut terdistribusi tidak normal. Adapun hasil perhitungan uji normalitas dengan bantuan SPSS 27 dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas

Nilai	Jumlah	Signifikansi	Keterangan
Pretest	19	0,013	Tidak Terdistribusi Normal
Posttest	19	0,066	Terdistribusi Normal

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil signifikansi nilai *pretest* 0,013 dan hasil nilai *posttest* 0,066. Hasil tersebut menunjukkan salah satu data tidak terdistribusi normal, maka uji normalitas sikap empati menunjukkan data yang tidak normal. Dengan demikian, uji statistik yang akan dilakukan untuk menentukan hipotesis, yaitu melalui uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS versi 27 dengan menggunakan hasil data *pretest* dan *posttest* yang didapatkan untuk menguji hipotesis. Adapun hasil dari perhitungan uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 11.

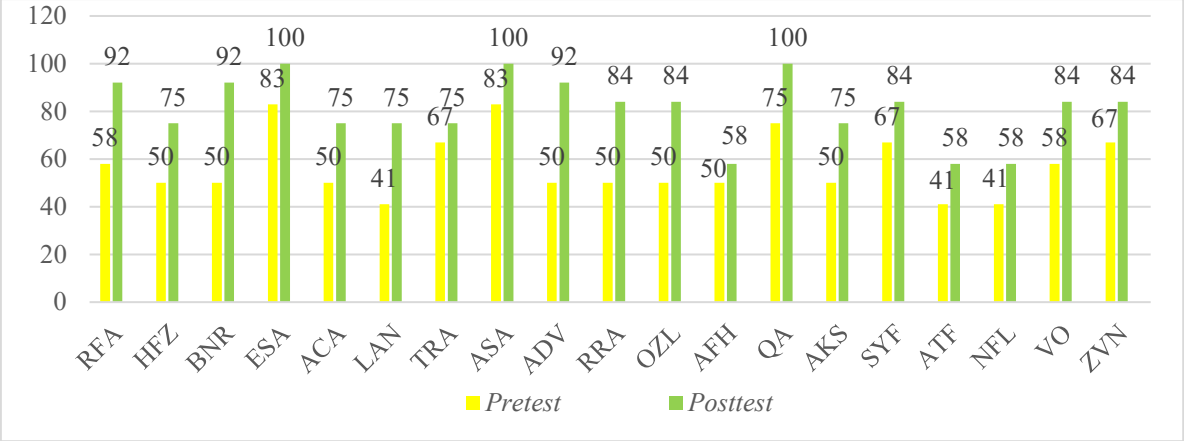
Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis Analisis *Wilcoxon Signed Rank Test*

Variabel	Rata-Rata	N	Signifikansi	Kesimpulan
Pretest	56,89	19	0,0001	Terdapat peningkatan sebesar 24,43
Posttest	81,32	19		

Berikut merupakan penjabaran hasil dari data penggunaan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan menggunakan SPSS versi 27: 1) sebelum ada pemberian *treatment* berupa *The Golden Rule an*

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

Alpha Book berbasis *Augmented Reality* terhadap empati anak kelompok B, hasil uji *pretest* menunjukkan nilai rata-rata 56,89; 2) setelah mendapatkan *treatment* sebanyak 3 kali pertemuan, terdapat pengaruh dari penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality*, ditunjukkan melalui hasil uji *posttest* dengan nilai rata-rata 81,32. Adapun diagram grafik peningkatan hasil uji *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Grafik Kenaikan Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan hasil perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest,* terdapat peningkatan sebesar 24,43. Sedangkan, hasil perhitungan nilai signifikansi dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* melalui SPSS versi 27 mendapatkan nilai 0,0001. Nilai signifikansi 0,0001<0,05 yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan yang berarti penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* efektif sebagai media stimulasi empati anak di TK Dharma Indria 1 Jember.

Pembahasan

Penelitian di TK Dharma Indria 1 Jember menunjukkan bahwa penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* efektif sebagai media stimulasi sikap empati anak. Efektivitas tersebut terlihat dari adanya peningkatan dari hasil rata-rata *nilai pretest* dan posttest sebesar 24,43.

Pretest dilaksanakan dengan anak berjumlah 17 dibentuk menjadi 5 kelompok. Dengan kata lain, 2 kelompok terdiri dari 4 anak dan 3 kelompok terdiri dari 3 anak. Kegiatan *pretest* yang dilakukan berupa "Estafet Balap Karung," yang terbagi menjadi 2 sesi. Sesi pertama, untuk 2 kelompok yang terdiri dari 4 anak. Sesi kedua, untuk 3 kelompok yang terdiri dari 3 anak. Hasil dari tiap sesi dicari 1 kelompok yang tercepat menyelesaikan estafet. Dari hasil kegiatan *pretest* terlihat 11:19 anak menunjukkan kurangnya sikap empati, seperti anak tidak menunjukkan perasaan senang ketika temannya sedang senang, anak membiarkan teman yang sedang sedih, dan anak tidak membantu teman yang sedang kesulitan.

Setelah kegiatan *pretest*, anak diberikan *treatment* melalui penggunan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* "Tupi dan Mona Series Mahkota Ibu". *Treatment* dilaksanakan berdasarkan kelompok-kelompok kecil yang telah terbentuk saat *pretest*. Pemberian *treatment* dilakukan selama 3 kali pertemuan, pertemuan pertama dengan 2 kelompok, pertemuan kedua dengan 2 kelompok, dan pertemuan ketiga dengan 1 kelompok. Waktu dari pelaksanaan *treatment* di setiap kelompok adalah 30 menit. Adapun langkah pemberian *treatment* sebagai berikut: (1) anak dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil; (2) menyimak buku cerita yang telah dibacakan; (3) setiap anak berinteraksi dengan *scene* AR; dan (4) memahami pesan dari isi cerita melalui diskusi kecil.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

Setelah pemberian *treatment* sebanyak 3 kali pertemuan, terlihat perkembangan signifikan pada tiga indikator, yaitu anak turut merasa senang ketika ada teman yang berbahagia, anak menghibur teman yang merasa sedih, dan anak membantu teman yang sedang kesulitan. Pada hari pertama, setelah pelaksanaan *treatment* bercerita menggunakan *The Golden Rule an Alpha Book* dan bermain interaktif dengan *Augmented Reality* anak baru mulai mengenal tentang konsep "Saling memahami," setelah diajak tanya jawab oleh peneliti saat pembacaan cerita. Pada hari kedua, sekelompok anak yang terdiri dari 4 anak mulai menunjukkan perilaku dari dua indikator pada saat kegiatan estafet karet. Indikator tersebut berupa anak dalam sekelompok kompak untuk merasa senang saat menang dan mampu menghibur teman sekelompok lain yang kalah. Kejadian munculnya indikator tersebut, bermula dari salah satu anak yang sangat ekspresif sehingga teman-teman sekelompok mengikutinya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nurhabibah *et al*., (2016) bahwa anak bertingkah laku sama dengan sebayanya memiliki fungsi penting, yaitu pengalaman atau informasi baru yang mungkin belum di dapat dari keluarganya. Dengan kata lain, tingkah laku anak juga dipengaruhi oleh lingkungannya dalam berinteraksi. Selanjutnya, pada hari ketiga sebagai hari terakhir, setelah pemberian *treatment* sebagian besar anak telah menunjukkan sikap dalam berempati. Hal tersebut, terlihat ketika terdapat anak kesulitan dalam melakukan kegiatan mencari huruf acak di papan tulis yang dibentuk menjadi kata "Selamat Hari Ibu," teman-teman yang lain banyak memberi arahan untuk mencari huruf yang tepat. Selain itu, terdapat anak yang bercerita bahwa sudah tidak memiliki Ibu sejak kecil dan teman-teman yang lain menghibur untuk tidak bersedih serta berkata "Tidak apa-apa, Ibunya kamu sudah masuk surga." Kemudian, guru memberi sedikit arahan untuk mencairkan suasana seraya menghibur dengan menyanyikan lagu bersama-sama "Di sini senang di sana senang."

Setelah pemberian *treatment*, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan *posttest* di hari kelima. Dari hasil kegiatan *postest* yang telah dilakukan dapat dilihat adanya sebuah peningkatan sikap empati anak. Perubahan tersebut peneliti temukan pada kegiatan *posttest* berupa "Balap Karung Berkelompok", terdapat anak di salah satu kelompok merasa kesulitan saat meggunakan karung dan teman sekelompoknya membantu. Saat hasil pemenang Balap Karung diumumkan, kelompok lain tidak mendapat hadiah dan menangis, kelompok pemanang pun berbagai hadiah bersama-sama dan mencoba menghiburnya. Teman yang menangis pun merasa bahagia dan teman-teman lain ikut berbahagia karenanya selain dapat tertawa lagi juga senang karena dapat dihibur.

Selama proses pemberian awal *treatment* hingga *posttest*, peneliti menemukan adanya perkembangan sikap empati anak melalui media buku berbasis AR. Hal tersebut selaras dengan karakteristik anak usia dini yang dalam prosesnya selama belajar hal baru membutuhkan media pembelajaran yang menyenangkan, bermakna, dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang interaktif dan menarik. Dengan kata lain, buku berbasis AR yang peneliti gunakan dapat membangkitkan anak dalam mempelajari suatu hal sehingga mereka mudah menerima dan mengimplementasikannya dalam kehidupan nyata. Pernyataan tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Matt Dunleavy dan Chris Dede (dalam Puspitarini & Marlena, 2022) bahwa pemberian pengalaman belajar akan lebih baik berdasarkan kolaborasi kerangka teori, yaitu *situated learning theory* dan *constructive learning theory* dan hal tersebut dapat didapatkan melalui *Augmented Reality*.

Peningkatan sikap empati anak, terlihat dari hasil nilai *pretest* 56,89 dan nilai *posttest* 80,47. Dengan kata lain, peningkatan antara nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 23,58. Hal tersebut, menunjukkan penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* efektif sebagai media stimulasi empati anak di TK Dharma Indria 1 Jember. Didukung dengan penelitian serupa yang dilakukan oleh (dalam Agni, 2024) yang berjudul "Pengembangan Media Buku Cerita Aku seorang Muslim Berbasis *Augmented Reality* dalam Meningkatkan Sikap Toleransi Beragama pada Anak Usia 5-6 Tahun". Hasil penelitian tersebut, mendapatkan hasil terdapat peingkatan setelah penggunaan media. Dengan demikian, penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* dapat menjadi alternatif sebagai media stimulasi sikap empati anak.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat hambatan yang dialami oleh peneliti, yaitu terdapat 2 anak berinisial "RRA," dan "ATF," tidak mengikuti kegiatan *pretest* dan *posttest* dikarenakan sedang sakit. Namun, hambatan tersebut dapat diatasi dengan mengarahkan mereka untuk tetap melihat temannya yang sedang berlomba agar anak bisa saling berinteraksi sesuai indikator. Penelitian ini memiliki kelemahan dalam keterbatasan *Augmented Reality* yang masih berupa 2D dan kurang akuratnya saat pengarahan *scan* pada buku sehingga memerlukan waktu yang cukup lama.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Efektivitas Penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* Berbasis *Augmented Reality* sebagai Media Stimulasi Empati Anak Usia 4-5 Tahun," dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa *The Golden Rule an Alpha Book* efektif sebagai media stimulasi empati anak, dibuktikan dengan adanya peningkatan sikap empati melalui hasil perhitungan nilai rata-rata *pretest* sebesar 56,89, yang kemudian diberikan *treatment* selama 3 hari, dan nilai rata-rata *posttest* menjadi 81,32. Dengan kata lain, sikap empati anak meningkat sebesar 24,43 setelah penerapan *The Golden Rule an Alpha Book*.

Perhitungan nilai signifikansi melalui SPSS versi 27 dengan rumus *Wilcoxon Signed Rank Test* mendapatkan hasil sebesar 0,0001. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0,0001<0,05 yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, hipotesis menyatakan bahwa penggunaan *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality* efektif sebagai media stimulasi empati anak usia 4-5 tahun.

Berdasarkan hasil dari kesimpulan yang dijelaskan maka peneliti menyampaikan saran yang disusun untuk berbagai pihak, yaitu (1) Saran bagi Guru, perlu memberikan pertanyaan pemantik saat pembacaan cerita berlangsung dan memberikan arahan secara langsung; (2) Saran bagi Sekolah, dapat memfasilitasi media stimulasi sikap empati melalui *The Golden Rule an Alpha Book* berbasis *Augmented Reality*; (3) Saran bagi Peneliti Selanjutnya, pelaksanaan *treatment* perlu diberikan lebih dari 1 kali untuk dapat melihat adanya pengaruh dari media, pemilihan AR yang lebih interaktif dengan objek 3D dan keakuratan scene

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi mmeberikan dukungan yang berharga secara langsung maupun tidak langsung dalam melancarkan penyusunan artikel ini.

Daftar Pustaka

Abdillah, A., Degeng, I. N., & Husna, A. (2020). Pengembangan Buku Suplemen dengan Teknologi 3D Augmented Reality sebagai Bahan Belajar Tematik untuk Siswa Kelas 4 SD. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, *6*(2), 111–118. https://doi.org/10.17977/um031v6i22020p111

Agni, A. S. (2024a). *Pengembangan Media Buku Cerita "Aku Seorang Muslim" Berbasis Augmented Reality dalam Meningkatkan Sikap Toleransi Beragama pada Anak Usia 5-6 Tahun* [Skripsi, Universitas Islam Negeri (UIN0 Syarif Hidayatullah Jakarta]. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/76455

Agni, A. S. (2024b). *Pengembangan Media Buku Cerita "Aku Seorang Muslim" Berbasis Augmented Reality dalam Meningkatkan Sikap Toleransi Beragama pada Anak Usia 5-6 Tahun* [Universitas Islam Negeri (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)]. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/76455

Aniswita, & Neviriyani. (2020). Perkembangan Kognitif, Bahasa, Perkembangan Sosio-emosional, dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, *7*. https://doi.org/10.31869/ip.v7i2.2380

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704
Arisanti, F., Sulthon Habiby, J., & Muttaqin, A. (2024). Penggunaan Teknologi Augmented dengan Pendekatan Studi Eksploratif Reality dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *JOECES Journal of Early Childhood Education Studies*, *4*(1).

Aryanti, F. L. (2023). *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Augmented Reality (AR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar* [Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Curup].

Astuti, D. (2019). *Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Melalui Kegiatan Kolase dari Kepingan Kulit Telur Kelompok A di RA Manda Wonosari Ngaliyan Tahun 2018/2019*. Universitas Islam Negeri Walisongo.

Astuti, H. P., Nugroh, A. A. E., & Dewi, N. A. R. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture Berbasis Keanekaragaman Hayati dalam Pembentukan Empati Anak Usia Dini. *Jurnal Psikologi Ilmiah*, *1*(12).

Azka, D. R., & Wibawa, S. H. (2020). Tiada Empati Tanpa Interaksi: Studi Kasus Empati Anak Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, *12*(1), 6–11. https://doi.org/10.21137/jpp.2020.12.1.2

Budiono, & Prasetia, A. (2022). Comparison Study of Wilcoxon Test Results on Measurement Results And Results of Health Research Data Category Level of Blood Pressure Stress and Fine Motoric. *Jurnal Ilmiah Pamenang-JIP*, *4*(2), 8–15. https://doi.org/10.53599/jip.v4i2.94

Della Lupita, M., Iriyanto, T., & Anisa, N. (2024). Pengembangan Media Augmented Reality Expression Book (MAREBOO) untuk Menstimulasi Kemampuan Sosial Emosional Anak Usia 5-6 Tahun. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *5*(2), 1113–1123. https://doi.org/10.37985/murhum.v5i2.746

Desy, N. P., Dewi, S., Tirtayani, L. A., Ganing, N. N., & Dasar, J. P. (2019). Pengaruh Metode Bercerita Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Empati Anak Kelompok B. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, *7*(1), 78–87. https://doi.org/10.23887/paud.v7i1.18761

Dheasari, A. E. (2020). Pengembangan Media Bigbook Cerita Rakyat Untuk Meningkatkan Empati dan Kemampuan Bercerita Anak Usia Dini. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, *12*(1). https://doi.org/10.31603/edukasi.v12i1.3705

Hasan, M., Aji, N. U. B., Suyitno, M., Pamuji, S. S., Rochmahtun, S., Wibowo, T. P., Sa'idah, S., Salama, N., Dewi, N. K., Agustina, P., Zulfa, E. S., Eskawida, A., Y. O., Y., Hikrawati, & Arifin. (2023). *Pendidikan Karakter Anak Usia Dini* (A. C. Ma'arif, Ed.). Sada Kurnia Pustaka.

Husna, A., & Nurhafizah. (2022). Strategi Pembelajaran Matematika Mengenal Nilai dan Angka Melalui Bermain dan Benda-Benda Konkret pada Anak Usia Dini. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *22*(1), 24–33. https://doi.org/10.24036/pedagogi.v22i1.1250

KBBI. (2023). *Empati*. https://kbbi.web.id/empati

KBBI Daring. (2016). *Karakter*. Kemdikbud. https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/karakter

Lestari, D. P. (2023). Miskonsepsi Baca Tulis Hitung (Calistung) pada Jenjang PAUD. *Jecer: Journal of Early Childhood Education and Research*, *4*(1), 1–10. https://doi.org/10.19184/jecer.v4i1.39404

Masyhud, M. S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan, Penuntun Teori dan Praktik Penelitian Bagi Calon Guru, Guru, dan Praktisi Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.

Masyhud, S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan, Penuntun Teori dan Praktik Penelitian bagi Calon Guru, Guru, dan Praktisi Pendidikan* (7th ed.). Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.

Minasadiyah, P., Yulina Widiastuti, R., Tyas, M. R., Masruroh, J., Vieka, D., & Maghfirah, T. (2023). Kegiatan-Kegiatan Stimulasi Multiple Intelligences pada Anak Usia Dini. *Journal Buah Hati*, *10*(1), 40–52. https://doi.org/10.46244/buahhati.v10i1.2045

Nurfrazina, S. A., Yusuf Muslihin, H., & studi PGPAUD UPI Kampus Tasikmalaya, P. (2020). Analisis Kemampuan Empati Anak Usia 5-6 Tahun (Literature Review). *Jurnal PAUD Agapedia*, *4*(2), 285–299.

Nurhabibah, A., A., & Maidiyah, E. (2016). Perkembangan Sosial Emosional Anak Melalui Interaksi Sosial dengan Teman Sebaya di PAUD Nurul Hidayah, Desa Lampuuk, Kabupaten Aceh

DOI: 10.31004/obsesi.v10i1.7704
Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini*, *1*(1), 60–67. https://jim.usk.ac.id/paud/article/view/412/484

Prasetya, A. (2024). Penggunaan Augmented Reality pada Aplikasi Pembelajaran Interaktif untuk Anak. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, *5*(2), 166–170. https://jurnal.kolibi.org/index.php/scientica/article/view/1295

Puspitarini, A., & Marlena, D. (2022). Studi Literature Penerapan Augmented Reality pada Pendidikan. *J-Simbol*, *10*(2), 108–113.

Rahayu, R. A. (2020a). *Pengaruh Skeptisisme Profesional Audit dan Keahlian Auditor terhadap Kualitas Audit*. *13*(2), 242–255.

Rahayu, R. A. (2020b). Pengaruh Skeptisisme Profesional Audit dan Keahlian Auditor terhadap Kualitas Audit. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, *13*(2), 242–255. https://doi.org/10.35448/jrat.v13i2.9129

Rahmawati, A. (2014). *Metode Bermain Peran dan Alat Permainan Edukatif untuk Meningkatkan Empati Anak Usia Dini*. *3*(1). https://doi.org/10.21831/jpa.v3i1.2875

Sari, I. P., Batubara, I. H., Hazidar, A. H., & Basri, M. (2022). Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, *1*(4), 209–215. https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i4.142

Syafitri, S. M. (2020). Menumbuhkan Empati dan Perilaku Prososial Terhadap Anak Usia Dini dalam Menanggapi Pelajaran Isu Dunia Nyata. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, *12*(2), 140. https://doi.org/10.26418/jvip.v12i2.34049

Tabi'in, A. (2017). Pengelolaan Pendidikan Karakter Disiplin Anak Usia Dini Studi Kasus di Al-Muna Islamic Preschool Semarang. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, *3*(1).

Tambunan, J. R. (2020). Pengembangan Pendidikan Karakter dan Budaya Bangsa Berwawasan Kearifan Lokal. *Jurnal Widya*, *1*(2), 1–14. https://doi.org/10.54593/awl.v1i2.3

Wenthe, D. C. M., Praatawijaya, V. H., & Putu Bagus, A. A. P. (2021). *Aplikasi Pengenalan Objek untuk Anak Usia Dini Menggunakan Teknologi Augmented Reality*. 1–8. https://www.researchgate.net/publication/352587890

Yaqin, A. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Empati Peserta Didik dan Metode Pengembangannya. *Tarbiya Islamia: Jurnal Pendidikan Dan Keislamian*, *11*(1). https://ejurnal.unim.ac.id/index.php/tarbiya/article/view/1080

Yusuf. (2019, March 13). *KPAI Catat 11.116 Anak Tersangkut Tindak Kriminalitas*. Sindonews. https://metro.sindonews.com/berita/1386477/170/kpai-catat-11116-anak-tersangkut-tindak-kriminalitas