

Nomor Daftar: 45/S/PGPAUD/22/VIII/2023

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* UNTUK MEMFASILITASI KECERDASAN NATURALIS ANAK
USIA DINI

SKRIPSI

diajukan untuk penulisan skripsi sebagai syarat memperoleh gelar sarjana
pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



oleh
Firda Nafa'atur Rahman
NIM 1905884

PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2023

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED
REALITY* UNTUK MEMFASILITASI KECERDASAN NATURALIS ANAK
USIA DINI

Oleh

Firda Nafa'atur Rahman

Diajukan untuk persyaratan skripsi dalam rangka penyelesaian Program Studi S1
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

©Firda Nafaatur Rahman

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, dipotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

FIRDA NAFAATUR RAHMAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED*
***REALITY* UNTUK MEMFASILITASI KECERDASAN NATURALIS ANAK**
USIA DINI

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

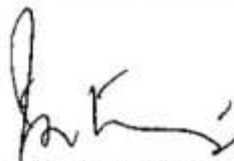
Pembimbing I



Taopik Rahman, M.Pd.

NIP.198711212015041002

Pembimbing II



Drs. Edi Hendri Mulyana, M.Pd

NIP.196008251986031002

Mengetahui

Ketua Program Studi PGPAUD

UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Gifar Gandana, M.Pd.

NIP 920200819900605101

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini" beserta seluruh isinya merupakan karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Tasikmalaya, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Firda Naf'atur Rahman

1905884

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, dorongan, motivasi, saran, kritik dan arahan dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu, yaitu:

1. Dr. Heri Yusuf Muslihin, M.Pd., selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya sekaligus sebagai dosen yang memberikan kesempatan untuk mengikuti berbagai *project* penelitian lainnya sehingga memberikan kesempatan serta pengalaman yang lebih luas selama masa perkuliahan;
2. Dr. Luthfi Nur, M.Pd., M.M., AIFO., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya;
3. Dr. Elan, M.Pd., selaku Wakil Direktur Bidang Sumber Daya, Keuangan dan Umum Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya;
4. Dr. Gilar Gandana, M.Pd., selaku Ketua Program Studi PGPAUD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya;
5. Bapak Taopik Rahman, M.Pd., selaku dosen pembimbing I dan wali dosen yang telah berjasa selama perkuliahan serta dalam proses penyelesaian skripsi sehingga meluangkan waktunya untuk membimbing, begitu sabar dalam memberikan saran dan motivasi kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan;
6. Drs. Edi Hendri Mulyana, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi saran dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi dan pemulihan kesehatan;
7. Bapak dan Ibu dosen UPI Kampus Tasikmalaya yang telah memberikan arahan serta ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan hingga akhir penulisan skripsi ini;
8. Guru serta siswa-siswi TK IT Al Amin Kota Tasikmalaya yang telah berkenan memfasilitasi penulis dalam melaksanakan penelitian;

9. Kedua orang tua tercinta yaitu Alm. Bapak Abdurrohman yang semasa hidupnya tidak pernah lelah memberikannya agar penulis bisa melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi serta Ibu Samratul Puadah, ibu terkeren dan terhebat yang selalu memberikan doa, motivasi serta kasih sayang yang tidak pernah berhenti serta selalu menjadi pengingat dalam setiap keadaan hingga saat ini;
10. Adik dan sepupu tersayang Tifaturrahman dan Alsya Amalia terima kasih atas canda, tawa, dukungan dan motivasi yang telah diberikan hingga saat ini. Semoga kalian selalu diberikan kebahagiaan dan kesuksesan dalam kehidupan;
11. Keluarga besar tercinta, Mang Ujang, Bi Ita, Bi Imas, dan Bi Dede yang telah memberikan dukungan baik dalam segi moral dan materi;
12. Muhammad Yunus Bayusalam, teman hidup dan teman berproses yang telah menemani penulis dalam keadaan apapun dan memberikan dukungan dan nasihat untuk terus berproses ke arah yang lebih baik, semoga selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan dan kesuksesan dalam kehidupan;
13. Nadira Rahmadini, Adinda Novita, Sasa, Ahmad Arkan, dan Ingeu Fauziah selaku sahabat yang telah menjadi tempat bertukar cerita, penghibur dan pendengar yang baik dalam keseharian penulis;
14. Adhiesty, Aulia Fithrati, Rima, Wilda Salmah, Maghfirah, Fadya, dan Nabila, selaku penghuni grup Kosan 48. Terima kasih telah memberikan canda, tawa, motivasi, keseruan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam hal akademis maupun non-akademis dalam keseharian penulis selama masa perkuliahan ini;
15. Tim penelitian, Ibu Wulan dan Nurwahidah yang telah berjuang bersama dari awal masa perkuliahan;
16. Terakhir, terima kasih saya ucapkan kepada diri saya sendiri yang tetap berjuang untuk hidup dan tidak menyerah setelah melewati banyak hal yang tidak menyenangkan. Terimakasih yaa, kamu berharga dan aku bangga kepadamu.

ABSTRAK

Penelitian dilatar belakangi dengan adanya permasalahan yang ditemukan di lapangan mengenai terbatasnya upaya memfasilitasi kecerdasan naturalis anak usia dini dalam mengenal flora dan fauna, karena sulitnya membawa objek flora dan fauna ke dalam kelas serta kondisi lingkungan yang terbatas. Dalam proses pembelajaran PAUD penyampaian informasi membutuhkan suatu alat untuk menjelaskan suatu materi agar lebih konkret. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* untuk memfasilitasi kecerdasan naturalis anak usia dini dalam mengenal flora dan fauna. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan EDR (*Educational Design Research*). Adapun prosedur penelitian menggunakan model generic McKenney & Reeves yang terbagi pada 4 tahapan utama yaitu tahap analisis dan eksplorasi (*analysis and exploration*); tahap desain dan konstruksi (*design and construction*) tahap evaluasi dan refleksi (*evaluation and reflection*) dan tahap kelayakan produk. Teknik pengumpulan data pada penelitian menggunakan observasi, wawancara, studi dokumentasi, angket dan validasi ahli. Validasi ahli dilakukan oleh ahli media digital, ahli materi *multiple intelligence*, dan ahli pedagogik. Setelah melalui revisi berdasarkan saran validator kemudian dilakukan uji coba produk sebanyak dua kali secara terbatas dan dalam skala luas. Berdasarkan hasil analisis dari data uji coba, produk media pembelajaran berbasis *augmented reality* untuk memfasilitasi kecerdasan naturalis anak usia dini telah berhasil dikembangkan dan memenuhi kriteria efektif dan sesuai untuk kemudian digunakan kepada anak usia dini.

Kata Kunci: kecerdasan naturalis, media pembelajaran, media *augmented reality*, *educational design research*, anak usia dini

ABSTRACT

The research is motivated by the issues encountered in the field regarding the limited efforts to facilitate the naturalistic intelligence of early childhood children in recognizing flora and fauna, due to the difficulty of bringing flora and fauna objects into the classroom, as well as the constraints posed by limited environmental conditions. In the process of Early Childhood Education learning, conveying information necessitates a tool that can explain subject matter more tangibly. In response to this challenge, the researchers developed an augmented reality-based learning media to facilitate the naturalistic intelligence of early childhood children in recognizing flora and fauna. This research employs the Educational Design Research (EDR) development method. The research procedure uses the generic model by McKenney & Reeves, divided into four main stages: analysis and exploration stage, design and construction stage, evaluation and reflection stage, and product feasibility stage. Data collection techniques in the study include observation, interviews, documentation studies, questionnaires, and expert validation. Expert validation is conducted by digital media experts, multiple intelligence material experts, and pedagogical experts. After revision based on the validators' suggestions, the product was tested twice, both on a limited scale and a larger scale. Based on the analysis of the test data, the augmented reality-based learning media product to facilitate the naturalistic intelligence of early childhood children has been successfully developed and meets the criteria of effectiveness and suitability for use by young children.

Keywords: *naturalistic intelligence, instructional media, augmented reality media, educational design research, early childhood children*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Penulisan Skripsi.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini	8
2.1.1 Konsep Kecerdasan.....	8
2.1.2 Definisi Kecerdasan Naturalis.....	9
2.1.3 Sistem Neurologis Kecerdasan Naturalis.....	10
2.1.4 Ciri-Ciri Anak Memiliki Kecerdasan Naturalis	11
2.1.5 Indikator Kecerdasan Naturalis.....	12
2.2 Media Pembelajaran.....	12
2.2.1 Definisi Media Pembelajaran.....	12
2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	13
2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran	14
2.2.4 Pemilihan Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini	15
2.2.5 Jenis Media Pembelajaran.....	18
2.2.6 Pengembangan Media Pembelajaran	20
2.3 Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	22
2.3.1 Definisi Media <i>Augmented Reality</i>	22
2.3.2 Karakteristik Media <i>Augmented Reality</i>	23

Firda Nafa'atur Rahman, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK MEMFASILITASI
KECERDASAN NATURALIS ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.3.3	Cara Kerja Augmented Reality	23
2.3.4	Kontribusi <i>Augmented Reality</i> sebagai Media Pembelajaran	24
2.4	Penelitian Yang Relevan	24
2.5	Kerangka Berpikir	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Desain Penelitian.....	27
3.2	Lokasi Penelitian dan Partisipan Penelitian	28
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	28
3.2.2	Partisipan Penelitian.....	28
3.3	Subjek Penelitian.....	28
3.4	Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian	29
3.4.1	Variabel Penelitian	29
3.4.2	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	29
3.5	Pengumpulan Data	30
3.5.1	Jenis Data	30
3.5.2	Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.5.3	Jenis dan Uji Validasi Instrumen Penelitian	32
3.6	Prosedur Penelitian.....	33
3.7	Analisis Data	36
3.7.1	Analisis Data Kualitatif.....	36
3.7.2	Analisis Data Kuantitatif.....	37
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Temuan dan Pembahasan Tahap Analisis dan Eksplorasi (<i>Analysis and Exploration</i>) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini.....	40
4.1.1	Temuan.....	40
4.1.2	Pembahasan.....	43
4.2	Temuan dan Pembahasan Tahap Desain dan Kontruksi (<i>Design and Contruction</i>) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini	44
4.2.1	Temuan.....	44
4.2.2	Pembahasan.....	68

4.3	Temuan dan Pembahasan Tahap Evaluasi dan Refleksi (<i>Evaluation and Reflection</i>) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini	69
4.3.1	Temuan.....	69
4.3.2	Pembahasan.....	99
4.4	Temuan dan Pembahasan Kelayakan Rancangan Produk Pengembangan Media Pembelajaran <i>Augmented Reality</i> untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini	101
4.4.1	Temuan.....	101
4.4.2	Pembahasan.....	104
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		106
5.1	Simpulan	106
5.2	Implikasi.....	107
5.3	Rekomendasi.....	108
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN.....		113
RIWAYAT HIDUP.....		225

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Tahapan, Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen dan Sumber Data	31
Tabel 3. 2	Kategori Skala Likert Lembar Observasi.....	38
Tabel 3. 3	Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi Respon Guru terhadap Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i>	38
Tabel 3. 4	Klasifikasi Nilai N-Gain	39
Tabel 4. 1	Rancangan Umum Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini.....	46
Tabel 4. 2	Daftar Nama Validator Ahli.....	47
Tabel 4. 3	Revisi Rancangan Produk Media Pembelajaran Berbasis Media <i>Augmented Reality</i>	48
Tabel 4. 4	<i>Mockup</i> Desain Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> ...	50
Tabel 4. 5	<i>Software</i> yang digunakan Dalam Perancangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	53
Tabel 4. 6	Tampilan akhir Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> .	59
Tabel 4. 7	Tampilan Akhir Kartu Marker Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	62
Tabel 4. 8	Hasil Revisi Produk	67
Tabel 4. 9	Hasil Observasi Ketercapaian Media dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini pada Uji Coba Terbatas (<i>Pre-test</i>).....	70
Tabel 4. 10	Hasil Observasi Ketercapaian Fungsi Media <i>Augmented Reality</i> pada Uji Coba Terbatas (<i>Post test</i>)	75
Tabel 4. 11	Hasil Uji N-Gain Masing-Masing Anak pada Uji Coba Terbatas	80
Tabel 4. 12	Persentase N-Gain Pada Uji Coba Terbatas Ketercapaian Fungsi Media Pembelajaran	81
Tabel 4. 13	Capaian Perkembangan Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini Berdasarkan Hasil Uji Coba Terbatas	82
Tabel 4. 14	Efektifitas Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i> Kelompok B pada Uji Coba Terbatas	83
Tabel 4. 15	Hasil Observasi Ketercapaian Media dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini pada Uji Coba Skala Luas (<i>Pre-test</i>)	84
Tabel 4. 16	Hasil Observasi Ketercapaian Media dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini pada Uji Coba Skala Luas (<i>Post-Test</i>)	90
Tabel 4. 17	Hasil Uji N-Gain Pada Masing-Masing Anak pada Uji Coba Skala Luas	95
Tabel 4. 18	Persentase N-Gain Pada Uji Coba Skala Luas Ketercapaian Fungsi Media.....	96
Tabel 4. 19	Capaian Perkembangan Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini Berdasarkan Hasil Uji Coba Skala Luas	97
Tabel 4. 20	Efektifitas Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i> Kelompok B pada	

Firda Nafa'atur Rahman, 2023

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK MEMFASILITASI KECERDASAN NATURALIS ANAK USIA DINI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uji Coba Skala Luas.....	99
Tabel 4. 21 Respon Guru Pada Tahap Uji Coba Terbatas Pelaksanaan Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i>	102
Tabel 4. 22 Rekapitulasi Respon Guru Terhadap Uji Coba Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i>	102
Tabel 4. 23 Respon Guru Terhadap Uji Coba Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i>	103
Tabel 4. 24 Rekapitulasi Respon Guru Pada Uji Coba Skala Luas Terhadap Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i>	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model Generik EDR (McKenney dan Reeves).....	28
Gambar 4. 1 Pembuatan Objek Animasi 3D.....	54
Gambar 4. 2 Pembuatan Desain UI dan Marker	54
Gambar 4. 3 Pembuatan Fitur Quiz.....	55
Gambar 4. 4 Kegiatan Responsif Web.....	55
Gambar 4. 5 Instalasi Objek Augmented Reality pada Unity	56
Gambar 4. 6 Pengintegrasian objek 3D dengan Marker	56
Gambar 4. 7 Pembuatan Sound Design.....	57
Gambar 4. 8 Pengintegrasian Seluruh Komponen dengan Pengkodean Tambahan.....	57
Gambar 4. 9 Pengujian Semua Fitur Media	57
Gambar 4. 10 Pembuatan File APK.....	58
Gambar 4. 11 Desain Kartu Marker	58
Gambar 4. 12 Tampilan awal media	59
Gambar 4. 13 Tampilan Menu Apa Itu?	59
Gambar 4. 14 Tampilan menu scan.....	59
Gambar 4. 15 Tampilan menu quiz.....	60
Gambar 4. 16 Tampilan pop up.....	60
Gambar 4. 17 Tampilan score akhir.....	60
Gambar 4. 18 Tampilan menu Lainnya.....	61
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Bantuan.....	61
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Tentang	61
Gambar 4. 21 Tampilan menu keluar.....	62
Gambar 4. 22 Tampilan artboard marker	62
Gambar 4. 23 Tampilan Kartu marker anjing	62
Gambar 4. 24 Tampilan kartu marker sapi.....	63
Gambar 4. 25 Tampilan kartu marker harimau	63
Gambar 4. 26 Tampilan kartu marker orangutan	63
Gambar 4. 27 Tampilan kartu marker paus.....	63
Gambar 4. 28 Tampilan kartu marker lumba-lumba.....	64
Gambar 4. 29 Tampilan kartu marker gurita.....	64
Gambar 4. 30 Tampilan kartu marker penyu	64
Gambar 4. 31 Tampilan kartu marker pohon kelapa.....	64
Gambar 4. 32 Tampilan kartu marker bunga matahari	65
Gambar 4. 33 Tampilan kartu marker bunga mawar	65
Gambar 4. 34 Tampilan kartu marker pohon pisang.....	65
Gambar 5. 1 Hasil observasi ketercapaian media pembelajaran berbasis media <i>augmented reality</i> untuk memfasilitasi kecerdasan naturalis pada uji coba terbatas (pre-test)	164

Firda Nafa'atur Rahman, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK MEMFASILITASI
KECERDASAN NATURALIS ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 5. 2 Hasil observasi ketercapaian fungsi media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> terhadap kecerdasan naturalis anak usia dini pada uji coba terbatas (post test).....	168
Gambar 5. 3 Tabulasi Data <i>Pretest</i> pada Uji Coba Terbatas	169
Gambar 5. 4 Tabulasi Data Post test pada Uji Coba Terbatas	170
Gambar 5. 6 Hasil Observasi Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Anak Usia Dini Uji Coba Terbatas.....	175
Gambar 5. 7 Hasil Observasi Ketercapaian Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis pada Uji Coba Skala Luas (Pre-test).....	196
Gambar 5. 8 Hasil Observasi Ketercapaian Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis pada Uji Coba Skala Luas (Post-test)	202
Gambar 5. 9 Tabulasi Data Pretest Pada Uji Coba Skala Luas.....	204
Gambar 5. 10 Tabulasi Data Post test Uji Coba Skala Luas	205
Gambar 5. 11 Hasil Observasi Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Anak Usia Dini pada Uji Coba Skala Luas	209
Gambar 5. 12 Hasil Lembar Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan Media <i>Augmented RealitY</i> terhadap Anak Usia Dini Pada Uji Coba Terbatas	215
Gambar 5. 13 Hasil Lembar Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i> terhadap Anak Usia Dini Pada Uji Coba Skala Luas	217
Gambar 5. 14 Buku Panduan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	222
Gambar 5. 15 Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	224

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Keputusan Direktur UPI Kampus Tasikmalaya.....	114
Lampiran 1. 2 Surat Izin Penelitian.....	117
Lampiran 1. 3 Surat Keterangan Penelitian	118
Lampiran 2. 1 Kisi-Kisi dan Pedoman Wawancara	114
Lampiran 2. 2 Hasil Wawancara Studi Pendahuluan dengan Kepala Sekolah TK IT Al Amin.....	118
Lampiran 2. 3 Lembar Studi Dokumentasi	121
Lampiran 2. 4 Hasil Studi Dokumentasi	122
Lampiran 2. 5 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi Ketercapaian Media.....	149
Lampiran 2. 6 Lembar Observasi Ketercapaian Media	151
Lampiran 2.7 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi Efektifitas Penggunaan Media.....	158
Lampiran 2. 8 Lembar Observasi Efektifitas Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i> dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis	159
Lampiran 2. 9 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i>	161
Lampiran 2. 10 Lembar Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i>	162
Lampiran 3. 1 Skenario Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis.....	130
Lampiran 3. 2 Rancangan Umum Produk Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	131
Lampiran 3. 3 Kisi-Kisi dan Instrumen Lembar Validasi Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	133
Lampiran 3. 4 Hasil Validasi Produk Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	143
Lampiran 3. 5 Surat Pernyataan Validator	149
Lampiran 4. 1 Kisi-Kisi dan Lembar Instrumen Observasi Ketercapaian Media <i>Augmented Reality</i> untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Uji Coba Terbatas.....	153
Lampiran 4. 2 Hasil Observasi Ketercapaian Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Uji Coba Terbatas (<i>Pre-test</i>)	161
Lampiran 4. 3 Hasil Observasi Ketercapaian Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Uji Coba Terbatas (<i>Post-Test</i>).....	165
Lampiran 4. 4 Tabulasi Data Pretest dan Post test pada Uji Coba Terbatas	169
Lampiran 4. 5 Hasil Uji Normalitas Gain Uji Coba Terbatas.....	171
Lampiran 4. 6 Kisi-Kisi dan Lembar Instrumen Observasi Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Anak Usia Dini dalam Uji Coba Terbatas	172
Lampiran 4. 7 Hasil Observasi Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran	

Firda Nafa'atur Rahman, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK MEMFASILITASI
KECERDASAN NATURALIS ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Berbasis Augmented Reality untuk Anak Usia Dini Uji Coba Terbatas	175
Lampiran 4. 8	Lembar Instrumen Observasi Ketercapaian Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini dalam Skala Luas	176
Lampiran 4. 9	Hasil Observasi Ketercapaian Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis pada Uji Coba Skala Luas (Pre-test)	192
Lampiran 4. 10	Hasil Observasi Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> dalam Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis pada Uji Coba Skala Luas (Post-test)	197
Lampiran 4. 11	Tabulasi Data Pretest dan Post-test pada Uji Coba Skala Luas.	203
Lampiran 4. 12	Hasil Uji Normalitas Gain Uji Coba Skala Luas	206
Lampiran 4. 13	Lembar Instrumen Observasi Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis pada Skala Luas	207
Lampiran 4. 14	Hasil Observasi Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk Anak Usia Dini pada Uji Coba Skala Luas	209
Lampiran 5. 1	Kisi-Kisi dan Lembar Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> Untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini	211
Lampiran 5. 2	Hasil Lembar Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i> terhadap Anak Usia Dini Pada Uji Coba Terbatas	214
Lampiran 5. 3	Hasil Lembar Angket Respon Guru Terhadap Penggunaan Media <i>Augmented Reality</i> terhadap Anak Usia Dini Pada Uji Coba Terbatas	216
Lampiran 6. 1	Buku Panduan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i>	219
Lampiran 6. 2	Dokumentasi Kegiatan	223

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M. (2013). Tonggak Awal Melahirkan Generasi Emas. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 113–122. <https://media.neliti.com/media/publications/240642-mengenal-dan-mengembangkan-potensi-kece-73fe444c.pdf>
- Aprilianti, K., Kurnia, R., & Puspitasari, E. (2023). Pengaruh Media Scan Cards Augmented Reality terhadap Kecerdasan Naturalis Anak Usia 5-6 Tahun. *Journal on Education*, 06(01), 3926–3935.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Ptaktik*. Rineka Cipta.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple Inteligences in The Classroom 3d Edition*. ASCD.
- Aydoğdu, F. (2022). Augmented reality for preschool children: An experience with educational contents. *British Journal of Educational Technology*, 53(2), 326–348. <https://doi.org/10.1111/bjet.13168>
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355–385. <https://doi.org/10.1561/11000000049>
- Barkah, M. A. (2017). Pemanfaatan Augmented Reality (AR) Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Candi–Candi Di Malang Raya Berbasis Mobile Android (Doctoral dissertation. Universitas Kanjuruhan Malang. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Sains Dan Teknologi*, 1(5), 1–6.
- Bowles, T. (2008). Self-rated estimates of multiple intelligences based on approaches to learning. *Australian Journal of Educational and Developmental Psychology*, 8, 15–26.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2015). *Understanding Research: A Consumer's Guide (2nd Edition)*. Pearson.
- Dwi Surjono, H. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif (Konsep dan Pengembangan)*. UNY Press.
- El Fiah, R. (2017). *Bimbingan dan Konseling Anak Usia Dini*. PT RajaGrafindo Persada.
- Faruq, A., & Subhi, M. R. (2022). Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Tinta Emas : Jurnal Pendidikan ANak Usia Dini*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.37985/murhum.v3i1.65>
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences : the theory in practice*. Basic Book. https://www.google.co.id/books/edition/Multiple_Intelligences/bgQ7HzW_3LkC?hl=en&gbpv=0&bsq=howard gardner 1993
- Gardner, H. (1999). Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century. In *Basic Book*. Basic Books. <https://doi.org/10.1080/15332276.2001.11672976>
- Firda Nafa'atur Rahman, 2023
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK MEMFASILITASI KECERDASAN NATURALIS ANAK USIA DINI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Gardner, H. (2006). Multiple Intelligences. In *New Horizon* (New Horizo). Basic Book. <https://doi.org/10.4135/9781412952675.n184>
- Gecu-Parmaksiz, Z., & Delialioğlu, Ö. (2018). The effect of augmented reality activities on improving preschool children's spatial skills. *Interactive Learning Environments*, 28(7). <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1546747>
- Gunawan, J., Pattiasina, T. J., & Trianto, E. M. (2017). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Warna Objek 3D Kepada Anak Usia Dini Berbasis Android. *Teknika*, 6(1), 47–53. <https://doi.org/10.34148/teknika.v6i1.62>
- Guslinda, & Kurnia, R. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jakad Publishing. https://books.google.co.id/books?id=TgCDDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Hasan, M. M. D. H. K. T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group* (Issue Mei). Tahta Media Grup.
- Hazizah, N. (2018). The Importance of Playing for Developing Intelligence in Early Childhood. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 169(Icece 2017), 213–215. <https://doi.org/10.2991/icece-17.2018.55>
- Herman, Triwiastuti, S. E., Wardani, I. G. A. ., & Suparman, M. A. (2018). *Metodologi Penelitian*. Universitas Terbuka. <https://pustaka.ut.ac.id/lib/mmpi5202-metodologi/>
- Ismail, A. (2018). Pengembangan Instrumen Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini di Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.21009/JEP.091.03>
- Karo-Karo, I. R., & Rohani. (2018). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *Jurnal Axioma : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, VII(1), 91–96.
- Kelpšienė, M. (2020). The Usage of Books Containing Augmented Reality Technology in Preschool Education. *Pedagogika*, 138(2), 150–174. <http://libezproxy.open.ac.uk/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=145420033&site=ehost-live&scope=site>
- Khadijah. (2015). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Perdana Publishing.
- Lidinillah, D. A. M. (2012). Educational Design Research : a Theoretical Framework for Action. *Jurnal UPI*, 1, Bandung: UPI Kampus Tasikmalaya.
- Liyana, A., & Kurniawan, M. (2019). Speaking Pyramid sebagai Media Pembelajaran Kosa Kata Bahasa Inggris Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 225. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.178>
- Malahayati, E. N. (2021). Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran. In *Media Pembelajaran* (pp. 102–118). PT. Global Eksekutif Teknologi.

- <https://maglearning.id/2021/11/12/prinsip-pemilihan-media-pembelajaran/>
- Manurung, P. (2021). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.51672/alfikru.v14i1.33>
- Masdudi, M. (2017). Konsep Pembelajaran Multiple Intelligences Bagi Anak Usia Dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2), 1. <https://doi.org/10.24235/awladay.v3i2.1362>
- Mauludin, R., Sukamto, A. S., & Muhardi, H. (2017). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Sistem Pencernaan pada Manusia dalam Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 3(2). <https://doi.org/10.26418/jp.v3i2.22676>
- Mc Kenney, S., & Reeves, T. C. (2012). *Conducting Educational Design* (USA). Routledge.
- Musfiroh, T. (2014). *Kecerdasan Majemuk*. Universitas Terbuka. <http://repository.ut.ac.id/4713/2/PAUD4404-TM.pdf>
- Mustajab, M., Baharun, H., & Iltiqoyah, L. (2020). Manajemen Pembelajaran melalui Pendekatan BCCT dalam Meningkatkan Multiple intelligences Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1368–1381. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.781>
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174. <https://doi.org/10.1109/SIBIRCON.2010.5555154>
- Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Educational Design Research Educational Design Research. In *Netherlands Institute for Curriculum Development: SLO*. SLO. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ815766>
- Nikmatur, R. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 63.
- Oka, G. P. A. (2017). *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Deepublish. https://issuu.com/aryaoka/docs/media_dan_multimedia_pembelajaran_v
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah Dengan Tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah Melalui Hasil Riset Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, November, 596–601. <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>
- Oranç, C., & Küntay, A. C. (2019). Learning from the real and the virtual worlds: Educational use of augmented reality in early childhood. In *International Journal of Child-Computer Interaction* (Vol. 21, pp. 104–111). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2019.06.002>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.

- Purwanto, F., & Wulandari, R. (2020). Implementasi Kecerdasan Spiritual Bagi Pendidikan. *Missio Ecclesiae*, 9(1), 95–112. <https://doi.org/10.52157/me.v9i1.107>
- R.Hoerr, T. (2007). *Buku Kerja Multiple Intelligences : Pengalaman New City School di ST. Louis, Missouri, AS, Dalam Menghargai Aneka Kecerdasan Anak*. Kaifa. <https://books.google.co.vi/books?id=99vPDljxqhcC&printsec=copyright&hl=en#v=onepage&q&f=false>
- Rahmatunnisa, S. &, & Halimah, S. (2018). Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia 4 – 5 Tahun Melalui Bermain Pasir. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 67–82.
- Santos, M. E. C., Lübke, A. in W., Taketomi, T., Yamamoto, G., Rodrigo, M. M. T., Sandor, C., & Kato, H. (2016). Augmented reality as multimedia: the case for situated vocabulary learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-016-0028-2>
- Saripudin, A. (2017). Strategi Pengembangan Kecerdasan Naturalis Pada Anak Usia Dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1). <https://doi.org/10.24235/awlad.v3i1.1394>
- Suarca, K., Soetjningsih, & Ardjana, E. (2005). Kecerdasan Majemuk Pada Anak. *Sari Pediatri*, 7(2), 85–92.
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R&D*. Penerbit Alfabeta.
- Syahputra, A., Andryana, S., & Gunaryati, A. (2020). Aplikasi Augmented Reality (AR) dengan Metode Marker Based sebagai Media Pengenalan Hewan Darat pada Anak Usia Dini menggunakan Algoritma Fast Corner Detection (FCD). *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 4(2), 56. <https://doi.org/10.35870/jtik.v5i1.164>
- Utami, F. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Outing Class terhadap Kecerdasan Naturalis Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 551–558. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.314>
- Yuliani, N. (2013). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. PT Indeks. <https://news.ddtc.co.id/strategi-pendidikan-pajak-untuk-anak-usia-dini-11555>
- Zaman, B., & Eliyawati, C. (2010). Media Pembelajaran Anak Usia Dini. In *Bahan Ajar Pendidikan Profesi Guru (PPG)*. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).