

**PERANCANGAN BOARD GAME BERBASIS AR SEBAGAI MEDIA
EDUKASI NILAI PENDIDIKAN KARAKTER PADA ANAK TK**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar sarjana
pendidikan Program Studi Pendidikan Multimedia



Oleh :

Alifia Dini Ramdiani

2003573

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MULTIMEDIA

KAMPUS UPI DI CIBIRU

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2024

LEMBAR HAK CIPTA
PERANCANGAN *BOARD GAME* BERBASIS AR SEBAGAI MEDIA
EDUKASI NILAI PENDIDIKAN KARAKTER PADA ANAK TK

Oleh:

Alifia Dini Ramdiani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Multimedia Universitas
Pendidikan Indonesia Kampus di Cibiru

© Alifia Dini Ramdiani
Universitas Pendidikan Indonesia
Desember 2024

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotocopy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ALIFIA DINI RAMDIANI

**PERANCANGAN BOARD GAME BERBASIS AR SEBAGAI MEDIA
EDUKASI NILAI PENDIDIKAN KARAKTER PADA ANAK TK**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Agus Juhana, S.Pd., M.T.

NIP. 920230219940805101

Pembimbing II



Nurhidayatulloh, S.Pd., M.T.

NIP. 920230219890404101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Multimedia,

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Cibiru



Ayung Candra Padmasari, S.Pd., M.T.

NIP. 920171219870811201

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Alifia Dini Ramdiani

NIM : 2003573

Program Studi : Pendidikan Multimedia

Fakultas : Kampus Daerah Cibiru

Dengan ini Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **"Perancangan *Board Game* Berbasis AR Sebagai Media Edukasi Nilai Pendidikan Karakter Pada Anak TK"** ini dan keseluruhan isinya adalah benar-benar 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 risiko/ sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya Saya ini.

Bandung, Desember 2024

Yang membuat pernyataan



Alifia Dini Ramdiani

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini yang berjudul "Perancangan *Board Game* Berbasis AR Sebagai Media Edukasi Nilai Pendidikan Karakter Pada Anak TK". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Multimedia, Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus Cibiru.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, dorongan, serta do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd., M.A. selaku rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. Deni Darmawan, S. Pd., M. Si., M. Ikom., MCE. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru.
3. Ibu Ayung Candra Padmasari, S.Pd., M.T selaku Ketua Program Studi Pendidikan Multimedia yang telah membimbing penulis selama perkuliahan.
4. Bapak Agus Juhana, S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberi ilmu, arahan, serta dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Nurhidayatulloh, S.Pd., M.T selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberi ilmu, arahan, serta dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dian Rinjani, S.Pd., M.Ds. selaku wali dosen yang selalu memberikan arahan serta dukungan selama proses perkuliahan dari awal semester hingga akhir.
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Multimedia yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama perkuliahan.
8. Ibu Rena Susilawati, S. Pd. selaku Kepala Sekolah dan Guru TK Islamiyah dan Ibu Iis Nur Haidah, S. Pd. selaku Guru TK Ash-Shilah yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.

9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sugiansyah dan Ibu Imas Dahlia, Adik Subhira Al-sya, Uwa Kohar, Mang Eden, dan Teh Ruby Alia yang telah memberikan banyak dukungan berupa bantuan materi, do'a, serta kasih sayang yang tidak terbatas kepada penulis.
10. Mohammad Ikmal Ilyasa yang selalu kebersamai penulis selama ini dan telah memberikan banyak bantuan, do'a, serta motivasi dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
11. Teman dekat yang selalu kebersamai penulis selama perkuliahan, Eva Riris Simanjuntak, Christvetri Serafelina, Jessica Joya Ribka, dan Ibnu Aji Wicaksono.
12. Sahabat penulis, Rini Andriani dan Liana Agustina yang selalu memberikan semangat dan do'a kepada penulis.
13. Seluruh teman-teman Pendidikan Multimedia terutama angkatan 2020.
14. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlimpah kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun untuk meningkatkan kualitas penelitian selanjutnya agar lebih baik lagi. Mohon maaf apabila terdapat penulisan yang kurang tepat dalam skripsi ini, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang membutuhkan.

Bandung, Desember 2024

Yang membuat pernyataan



Alifia Dini Ramdiani

PERANCANGAN BOARD GAME BERBASIS AR SEBAGAI MEDIA EDUKASI NILAI PENDIDIKAN KARAKTER PADA ANAK TK

Alifia Dini Ramdiani

NIM. 2003573

ABSTRAK

Pendidikan karakter sangat penting diterapkan pada anak usia dini untuk membina kepribadian baik yang akan tertanam kuat hingga mereka dewasa. Namun, pembelajaran karakter saat ini masih dominan menggunakan metode ceramah yang cenderung kurang efektif karena anak usia dini memiliki karakteristik yang senang belajar melalui pengalaman langsung seperti bermain dan aktivitas interaktif lainnya. Maka dari itu, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana proses perancangan media edukasi *Board Game* berbasis *Augmented Reality* mengenai pengenalan nilai pendidikan karakter untuk anak usia dini dan untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap perancangan media tersebut. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan model ADDIE dengan 5 tahapan yakni, *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat tanggapan dari validasi yang telah dilakukan oleh ahli media memperoleh nilai 98% dengan kategori “Sangat Layak” dan hasil validasi dari ahli materi memperoleh nilai 96,66% dengan kategori “Sangat Layak”, serta hasil respon siswa terhadap kelayakan media memperoleh nilai 87,32% dengan kategori “Sangat Layak”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media yang telah dirancang ini layak untuk digunakan sebagai media edukasi nilai pendidikan karakter pada anak usia dini.

Kata Kunci: *Augmented Reality*, *Board Game*, Pendidikan Karakter, Media Edukasi.

PERANCANGAN BOARD GAME BERBASIS AR SEBAGAI MEDIA EDUKASI NILAI PENDIDIKAN KARAKTER PADA ANAK TK

Alifia Dini Ramdiani

NIM. 2003573

ABSTRACT

Character education is very important to be applied in early childhood to foster a good personality that will be strongly embedded until they grow up. However, character learning is currently still dominant using the lecture method which tends to be less effective because early childhood has characteristics that love to learn through direct experience such as playing and other interactive activities. Therefore, the purpose of this study is to find out how the process of designing Augmented Reality-based Board Game educational media regarding the introduction of character education values for early childhood and to find out the responses of teachers and students to the media design. The method applied in this research is the ADDIE model approach with 5 stages, namely, Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Based on the results of the study, there are responses from validations that have been carried out by media experts obtaining a value of 98% with the category "Very Feasible" and the results of validation from material experts obtaining a value of 96.66% with the category "Very Feasible", as well as the results of student responses to the feasibility of the media obtaining a value of 87.32% with the category "Very Feasible". Thus, it can be concluded that the media that has been designed is suitable for use as an educational media for character education values in early childhood.

Keywords: *Augmented Reality, Board Game, Character Education, Educational Media.*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Board Game.....	7
2.1.1 Pengertian <i>Board Game</i>	7
2.1.2 Manfaat <i>Board Game</i>	7
2.2 Augmented Reality	8
2.2.1 Pengertian <i>Augmented Reality</i>	8
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Augmented Reality</i>	10
2.3 <i>Game</i> Edukasi.....	10
2.4 Anak Usia Dini	11
2.4.1 Karakteristik Anak Usia Dini	11
2.4.2 Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia 5-6 Tahun	12
2.5 Pendidikan Karakter	15
2.5.1 Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini.....	15
2.5.2 Edukasi Pendidikan Karakter Melalui Keistimewaan Hewan.....	17

2.6 Komponen Desain Grafis	19
2.7 Prinsip Desain Grafis.....	21
2.8 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Desain Penelitian.....	26
3.1.1 Tahap Analisis	26
3.1.2 Tahap Desain	27
3.1.3 Tahap Pengembangan.....	28
3.1.4 Tahap Implementasi.....	29
3.1.5 Tahap Evaluasi.....	29
3.2 Populasi dan Sampel.....	29
3.3 Teknik Pengumpulan Data	30
3.4 Instrumen Penelitian.....	30
3.5 Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Tahap Analisis	37
4.2 Tahap Desain.....	38
4.3 Tahap Pengembangan.....	43
4.3.1 Prototipe Gambar Manual.....	44
4.3.2 Prototipe Gambar Digital.....	47
4.3.3 Proses Pembuatan Gambar Digital	51
4.3.4 Ilustrasi Gambar Digital.....	54
4.3.5 Proses Pembuatan Gambar 3D Hewan	59
4.3.6 Proses Pembuatan Aset Audio.....	68
4.3.7 Prototipe Aplikasi AR.....	69
4.3.8 Proses Pembuatan Aplikasi AR	73
4.3.9 Prototipe Produk	85
4.3.10 Validasi Produk.....	95
4.3.11 Revisi Produk.....	98
4.4 Tahap Implementasi	99
4.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	102
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	103
5.1 Simpulan.....	103

5.2 Implikasi	103
5.3 Rekomendasi	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lembar Instrumen Ahli Media.....	31
Tabel 3.2 Lembar Instrumen Ahli Materi	32
Tabel 3.3 Lembar Instrumen Respon Siswa	34
Tabel 3.4 Keterangan Skor Berdasarkan Skala Likert	35
Tabel 3.5 Interpretasi Kelayakan Media	36
Tabel 4.1 Prototipe Gambar Manual.....	44
Tabel 4.2 Prototipe Gambar Digital	48
Tabel 4.3 Ilustrasi Gambar Digital.....	55
Tabel 4.4 Proses Pembuatan 3D Hewan	62
Tabel 4.5 Hasil Gambar 3D Hewan	66
Tabel 4.6 Daftar Aset UI.....	70
Tabel 4.7 <i>Script</i> Pindah <i>Scene</i>	82
Tabel 4.8 <i>Script</i> Pengaturan Audio	83
Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Media.....	95
Tabel 4.10 Hasil Validasi Ahli Media.....	97
Tabel 4.11 Catatan Perbaikan dari Ahli Media.....	98
Tabel 4. 12 Hasil Penilaian Respon Siswa.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE	26
Gambar 4.1 Flowchart Aplikasi AR.....	42
Gambar 4.2 Pindai Gambar Manual.....	51
Gambar 4.3 <i>Import</i> Gambar ke Adobe Illustrator.....	52
Gambar 4.4 Atur <i>Layer</i>	52
Gambar 4.5 <i>Tracing</i> Gambar Manual	53
Gambar 4.6 Tahap Pemberian Warna	53
Gambar 4.7 Penambahan Detail.....	54
Gambar 4.8 <i>Export</i> Gambar Digital	54
Gambar 4.9. <i>Font</i> yang digunakan.....	59
Gambar 4.10 <i>Color Palette</i>	60
Gambar 4.11. Penggunaan Ilustrasi.....	60
Gambar 4.12. Penggunaan Tata Letak	61
Gambar 4.13. Penggunaan Tekstur	61
Gambar 4.14 <i>Editing</i> Audio dengan Audacity	69
Gambar 4.15 Prototipe Aplikasi AR	69
Gambar 4.16 <i>Create New Project</i> di Unity	74
Gambar 4.17 Membuat Folder Kategori Aset	74
Gambar 4.18 Mengganti <i>Texture Type</i> Gambar	75
Gambar 4.19 Mengatur <i>Fixed Resolution</i>	75
Gambar 4.20 Proses Pembuatan <i>Scene</i> Menu Utama	76
Gambar 4.21 Proses Pembuatan Pop up Petunjuk.....	76
Gambar 4.22 Proses Pembuatan Pop up Info	76
Gambar 4.23 Menambahkan Elemen <i>Button</i>	77
Gambar 4.24 Mengubah <i>Source Image</i> Pada <i>Panel Inspector</i>	77
Gambar 4.25 Menambahkan <i>Scene</i> Baru	77
Gambar 4.26 Proses Pembuatan <i>Scene</i> Sub Menu	78
Gambar 4.27 <i>Import Target Marker</i> Pada Vuforia	78
Gambar 4.28 Salin <i>License Key</i> Vuforia	79
Gambar 4.29 <i>Type Marker</i> diubah Menjadi <i>From Database</i>	79
Gambar 4.30 Mengatur Posisi Gambar 3D	80
Gambar 4.31 Menambahkan <i>Leantouch</i> Pada Gambar 3D.....	80
Gambar 4.32 Menambahkan <i>Audio Source</i>	81
Gambar 4.33 Proses Pengaturan Audio Pada <i>Panel</i>	81

Gambar 4.34 <i>Inspector</i> Pindah <i>Scene</i> Sub Menu	82
Gambar 4.35 Pengaturan Memunculkan Pop Up	83
Gambar 4.36 Pengaturan Keluar Aplikasi	83
Gambar 4.37 Pengaturan <i>Splash Screen</i>	84
Gambar 4.38 Proses <i>Build</i> Aplikasi	85
Gambar 4.39 Papan Permainan	85
Gambar 4.40 Pion Permainan	86
Gambar 4.41 Tampilan Depan Kartu Tebak Gambar	87
Gambar 4.42 Tampilan Belakang Kartu Tebak Gambar	87
Gambar 4.43 Tampilan Depan Kartu Karakter Hewan	88
Gambar 4.44 Tampilan Belakang Kartu Karakter Hewan	88
Gambar 4.45 Tampilan Depan Kartu Aksi	89
Gambar 4.46 Tampilan Belakang Kartu Aksi	89
Gambar 4.47 Buku Panduan Halaman Depan	90
Gambar 4.48 Buku Panduan Halaman Belakang	90
Gambar 4.49 Komponen Tambahan Stiker	91
Gambar 4.50 Dadu dan Kocokan	91
Gambar 4.51 Papan <i>Scan QR Download</i> Aplikasi AR	92
Gambar 4.52 Kemasan Produk	92
Gambar 4.53 Tata Letak Komponen	93
Gambar 4.54 Keseluruhan Komponen <i>Board Game</i>	94
Gambar 4.55 <i>User Interface</i> (UI) Aplikasi AR	94
Gambar 4.56 Implementasi Produk di TK Islamiyah	99
Gambar 4.57 Implementasi Produk di TK Ash-Shilah	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengangkatan Dosen Pembimbing	112
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian TK Islamiyah	113
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian TK Ash-Shilah	116
Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara Guru TK Islamiyah.....	117
Lampiran 5. Dokumentasi Wawancara Guru TK Ash-Shilah	118
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing Satu	119
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing Dua	120
Lampiran 8. Lembar Satu Angket Validasi Ahli Materi Satu.....	121
Lampiran 9. Lembar Dua Angket Validasi Ahli Materi Satu	122
Lampiran 10. Lembar Satu Angket Validasi Ahli Materi Dua	123
Lampiran 11. Lembar Dua Angket Validasi Ahli Materi Dua.....	125
Lampiran 12. Lembar Satu Angket Validasi Ahli Media	127
Lampiran 13. Lembar Dua Angket Validasi Ahli Media.....	128
Lampiran 14. Lembar Tiga Angket Validasi Ahli Media	129
Lampiran 15. Dokumentasi Validasi Ahli Materi Satu	130
Lampiran 16. Dokumentasi Validasi Ahli Media.....	131
Lampiran 17. Hasil Hitung Angket Respon Siswa	132
Lampiran 18. Uji Coba Produk	133
Lampiran 19. Uji Coba Produk Dua.....	135
Lampiran 20. Foto Bersama Kelas B TK Islamiyah.....	137
Lampiran 21. Foto Bersama Kelas B TK Ash-Shilah.....	138
Lampiran 22. Angket Respon Siswa	139
Lampiran 23. Kartu Tebak Gambar Satu.....	140
Lampiran 24. Kartu Tebak Gambar Dua	142
Lampiran 25. Kartu Karakter Hewan Satu	144
Lampiran 26. Kartu Karakter Hewan Dua.....	146
Lampiran 27. Kartu Aksi Satu.....	147
Lampiran 28. Kartu Aksi Dua	148
Lampiran 29. Aset Naskah Audio dan Sumber <i>Backsound</i>	150
Lampiran 30. Cek <i>Plagiarisme</i> Turnitin.....	158

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama	Pemakaian Pertama Kali Pada Halaman
PPK	Penguatan Pendidikan Karakter	1
TK	Taman Kanak-Kanak	1
AR	<i>Augmented Reality</i>	2
SD	Sekolah Dasar	2
SMK	Sekolah Menengah Kejuruan	2
2D	2 Dimensi	8
3D	3 Dimensi	8
SKIDU	<i>Sex Kids Education</i>	24
VO	<i>Voice Over</i>	43

DAFTAR PUSTAKA

- Adeoye, M. A., Wirawan, K. A. S. I., Pradnyani, M. S. S., & Septiarini, N. I. (2024). Revolutionizing education: Unleashing the power of the ADDIE model for effective teaching and learning. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 13(1), 202-209.
- Adryansyah, M. R. H., Quiroz, P. A., & Zuhdi, I., & Sutabri, T. (2023). Perancangan Multimedia Teknologi Virtual Reality Dan Augmented Reality Sebagai Media Pameran Digital. *Technologia : Jurnal Ilmiah*, 14(3), 214.
- Ahmad Faqihudin. (2019). Nilai pendidikan Islam dari karakter lebah. *Jurnal Ilmiah Multi Science*, 1(1), 46–58.
- Aisyah. (2017). Permainan Warna Berpengaruh Terhadap Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 118–123.
- Ajriyani, H., Siswanto, R., & Kadarisman, A. (2023). Perancangan Strategi Komunikasi Visual Mengenai Edukasi Kesehatan Gigi Pada Anak Usia Dini di Kota Bandung. *eProceedings of Art & Design*, 10(2).
- Amrullah, Awalunisah, S., & Kaderia. (2022). Pentingnya Pendidikan Karakter Bagi Anak Usia Dini Dalam Dunia Pendidikan di Sulawesi Tengah. *Bomba: Jurnal Pembangunan Daerah*, 2, 96–102.
- Arifin, A. H., Pratiwi, W. R., Andriyansah, A., & Sultan, Z. (2024). Peningkatan kreativitas guru PAUD di kota tangerang dalam membuat media pembelajaran berbasis canva. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(1), 151-157.
- Arikunto, S. & Safruddin A.J, C. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Augustianingrum, N. K., & Padmasari, A. C. (2020). Implementasi Algoritma Decision Tree Boardgame Dwipantara sebagai Media Pembelajaran Sejarah Kerajaan untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 57–64.
- Azizah, H. J. N., & Alamin, R. Y. (2019). Perancangan Board Game sebagai Media Penguatan Pendidikan Karakter dengan Tema Petualangan Pramuka untuk Usia 9-12 Tahun. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 8(2), 256–261.
- Azkiya, S & Bangun, D. A. N. (2023). Buku Cerita Interaktif “Pemuda Dan Singa” Sebagai Media Edukasi Anak Berkebutuhan Khusus. *Arty: Jurnal Seni Rupa*,

12(2), 161–173.

- Chairiyah, U., & Achmad, F. (2022). Pengaruh Komunikasi Visual Desain Grafis Buku Mizan Terhadap Minat Baca Anak. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 12(1), 53-67.
- Cohn, N. (2013). Visual narrative structure. *Cognitive science*, 37(3), 413-452.
- Dhar, P., Rocks, T., Samarasinghe, R. M., Stephenson, G., & Smith, C. (2021). Augmented reality in medical education: students' experiences and learning outcomes. *Medical education online*, 26(1), 1953953.
- Dianta, I. A. (2021). *Indra Ava Dianta, S.Kom., M.T.* Yayasan Prima Agus Teknik.
- Dick, W., & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction (4th ed.)*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Fadli, E. A. & Hasanah, R. (2020). Urgensi pelestarian lingkungan melalui pengetahuan masyarakat lokal: kajian etnokonservasi. In *Menggali Inspirasi Pendidikan Karakter dengan Sains: Analisis dari Hewan Berkoloni (Rayap, Semut, dan Lebah)*. Lumajang: LP3DI Press.
- Fadlillah, M. & Khorida, L. M. (2016). *Pendidikan Karakter Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fitria, T. N. (2023). Augmented reality (AR) and virtual reality (VR) technology in education: Media of teaching and learning: A review. *International Journal of Computer and Information System (IJCIS)*, 4(1), 14-25.
- Hasan, A. M., Nusantara, E, Latjompoh, M., & N. (2017). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Gorontalo: UNG Press.
- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajawali Pers.
- Ibrahim, M. M., & Padmasari, A. C. (2022). Animal Habitats Augmented Reality-Based Virtual Roaming with Markerless. *Jurnal Jupiter*, 14(2), 629–636.
- Indriani, L. & Khairiah, D. (2023). Pentingnya Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1).
- Khairi, H. (2018). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini Dari 0 - 6 Tahun. *Warna*, 2(2), 15–28.
- Kurniawan, R., Razaq, A. G., & Poerbaningtyas, E. (2021). *Perancangan Board Game Sebagai Media Penunjang Untuk Meningkatkan Minat Kegiatan*

- Ekstrakurikuler Pramuka Penggalang Siswa Sekolah Dasar*. 8(2), 132–146.
- Kusumastuti, N. (2020). Implementasi Pilar-Pilar Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(02), 333–344.
- Level, P. (2020). The factory of the future, augmented reality and projection mapping. *Image Beyond the Screen: Projection Mapping*, 159-176.
- Lestariningsih, D., Wibawa, S., Zulfiati, H. M., Tamansiswa, U. S., Reality, A., & Kritis, B. (2024). *Board Game Ular Tangga Berbasis Augmented Reality dengan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Keragaman Budaya*. 8(2), 324–336.
- Liu, C., Ren, Z., & Liu, S. (2021). Using design and graphic design with color research in AI visual media to convey. *Journal of Sensors*, 2021(1), 8153783.
- Lukman, H. B., Raharjo, T. J., Florentinus, T. S., & Bharati, D. A. L. (2020). Validation Of Development: Training Management Basic English Through The Addie Model In Private School Teachers.
- Mangundjaya, W. L., Wicaksana, S. A., & Ersya, C. H. A. I. (2022). Board Game: Cara Pembelajaran Yang Menyenangkan Bagi Orang Dewasa. *Sosio Konsepsia*, 11(2).
- Maulida, D. N., Kusna, S. L., & Puspitasari, E. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Koper Literasi untuk Menstimulasi Kemampuan Literasi Anak Usia 5-6 Tahun. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 568–579.
- Mustaqim, I. & Kurniawan, N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1).
- Muthmainnah, Udin, T., Sianturi, M. K., Nasution, S. I., Purnomo, A., Rifai, A., Nur, S., Awaru, O. T., & Syamsuddin, N. (2021).). *Sistem Model dan Desain Pembelajaran*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Najib, A., & Yuniarti, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Board Game Berbasis Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Teknik Dasar Listrik Dan Elektronika Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mekatronika*, 8(1), 9–19.
- Nasution, N., Darmayunata, Y., & Wahyuni, S. (2022). *Augmented Reality dan Pembelajaran di Era Digital*. CV. Adanu Abimata.

- Ningtyas, S. I. (2023). Penggunaan Board Game Sebagai Media Pembelajaran Untuk Melatih Berpikir Kreatif Siswa. *Research and Development Journal of Education*, 9(2), 871.
- Nurfaizah, N., Maksum, A., & Wardhani, P. W. (2021). Pengembangan Board Game Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Iv. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(2), 122 – 132.
- Nurhadi & Putra, D. (2020). Character Education Values in the Alquran (Study of Animal Verses: Bees, Crows, and Lions). *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 142–157.
- Nurhayati, D., Supriadi, D., & M. (2021). Pengembangan Media Board Games Pada Mata Pelajaran Ipa Tema 1 Kelas Iv Sdn Sindang Rasa Bogor. *Educate : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 83.
- Nursyifani, C. U. C., & Atmaji, L. T. (2020). Boardgame Sebagai Media Untuk Membangun Karakter Kemandirian Anak Usia 4-6 Tahun. *Journal of Art, Design, Education And Culture Studies (JADECS)*, 5(2), 67–74.
- Permana, A. H., & Nugroho, D. A. (2023). Monopoly-based augmented reality game design as a practice media in learning the Physics of magnetism concepts. *Journal of Physics: Conference Series*, 2596(1).
- Prawinda, R. A., Rahayu, Y. H., Shofwan, A. M. & Nindiya, D. C. (2023). Urgensi Pendidikan Karakter Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Bocil: Journal of Childhood Education, Development and Parenting*, 1(1), 54–60.
- Rachmawati, W. S., Padmasari, A. C., & Firmansyah, F. H. (2022). Rancang bangun game edukasi “Noxious” sebagai media pembelajaran bagi pendidikan karakter remaja (Studi kasus di Kabupaten Bandung). *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(3), 288–298.
- Rahayu, D., Indryani, I., & Wulandari, B. A. (2023). Pengembangan Media Sex Kids Education (Skidu) Berbasis Board Game Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 83-95
- Rais, R. D. A., Abdul Saman, & Herman. (2024). Pengembangan Media Interaktif Augmented Reality Berbasis Smartphone untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Anak Usia Dini. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1595–1608.

- Ramdhayani, E, & Novianti, W. (2020). Upaya Menumbuhkan Budi Pekerti Melalui Pendidikan Sains Berbasis Kearifan Lokal. *Indonesian Journal of STEM Education*, 2(75), 147–154.
- Rohmah, S. (2019). Membangun Karakter Anak Usia Dini Melalui Bermain BOLANTAS (Board Game Lalu Lintas) di PAUD Pelangi Nusantara. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, 9(1), 21–26.
- Rusmayana, T. (2021). *Model Pembelajaran Addie Integrasi Pedati Di Smk PGRI Karisma Bangsa Sebagai Pengganti Praktek Kerja Lapangan Dimasa Pandemi Covid-19*. Widina Bhakti Persada Bandung.
- Safitri, W. C. D. (2020). Pengembangan media board game untuk pembelajaran tematik di sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6(2), 181–190.
- Salamah, M. (2020). Pemahaman Menyayangi Binatang Bagi Anak Usia Dini Dalam Perspektif Hadits. *Jurnal Raudhah*, 8(2), 1–22.
- Sánchez, S. I., Orus, C., & Flavian, C. (2022). Augmented reality filters on social media. Analyzing the drivers of playability based on uses and gratifications theory. *Psychology & Marketing*, 39(3), 559-578.
- Sari, M., & Sitepu, J. M. (2024). Peran Guru dalam Mengatasi Anak Temper Tantrum melalui Metode Time Out pada Aktivitas Pembelajaran. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 230-241.
- Sasqia, T. A., Nugroho, S. H., & Kartika, R. N. (2022). Flashcard Edukasi Dasar Islam: Inovasi Desain Visual Agar Lebih Mengasyikan untuk Anak Usia Dini. *In Proceeding Seminar Nasional Teknologi Cetak dan Media Kreatif (TETAMEKRAF)*. 1(2), 302-308).
- Setyowati, E. & Ningrum, M. A. (2020). Urgensi Pendidikan Karakter dan Nasionalisme Bagi Anak Usia Dini. . . *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 1(2).
- Sitepu, J. M., Masitah, W., Nasution, M., & Ginting, N. (2022). Media Pembelajaran Islamic Cartoon Pocket Book untuk Meningkatkan Perilaku Santun Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6137–6148.

- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Tsai, J. C., Liu, S. Y., Chang, C. Y., & Chen, S. Y. (2021). Using a board game to teach about sustainable development. *Sustainability (Switzerland)*, 13(9), 1–19.
- Verina, A., Mulyana, E. H., & Savitri, D. (2024). Implementasi Pendidikan Keselamatan Untuk Memfasilitasi Perilaku Keselamatan Anak Usia Dini: Implementation Of Safety Education To Facilitate Safety Behavior In Early Childhood. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 7(2), 145-151.
- Wahyuningrum, M. D. S., & Watini, S. (2022). Inovasi model ATIK dalam meningkatkan motorik halus pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5384-5396.
- Widiastuti, N. L. D. K. & Purnawijaya, I. P. E. (2024). Urgensi Menanamkan Pendidikan Karakter Sejak Usia Dini. *Widya Accarya*, 15(1), 20–25.
- Widya, L. A. D., & Darmawan, A. J. (2016). Bahan Ajar Kursus Dan Pelatihan Desain Grafis. In *Pengantar Desain Grafis* (Issue 1).
- Widyastuti, R., & Puspita, L. S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada MatPel IPA Tematik Kebersihan Lingkungan. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 22(1), 95–100.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027–1038.
- Wulandari, D., Husna, I., Hasnan, H., Abi Sukma, M., & Alfiana, S. (2024). Kecenderungan Gaya Perancangan Buku Ilustrasi Anak Tahun 2015-2021. *AKSA: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 8(1), 10-34.
- Yulia, S., Raharjo, T. J., Fakhruddin, F., & Formen, A. (2021). Problematika Pendidikan Karakter Pada Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 4(1), 248–254.
- Yurangga, D. E., & Islam, M. A. (2023). Perancangan Karakter Marko untuk Buku Non Teks Berjudul “Hore! Keranjangku Lebih Banyak” PT. Jpbooks. *Jurnal Barik*, 5(1), 287-297.

Zsalsabilla, M. N., Hendriana, B., & Masykuroh, K. (2022). Pengembangan media augmented reality sistem tata surya (solar system) pada anak usia 5–7 tahun. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(2), 136–148.