

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL *MOBILE*
LEARNING DI PAUD DALAM TEMA ALAM SEMESTA SUBTEMA
PERKOTAAN DAN PEDESAAN DI SEKOLAH ALAM SKCL
JATINANGOR-SUMEDANG**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh Gelar Magister
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini



Oleh

Ihza Chabib Harmeianto
(2107898)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2025**

LEMBAR PENGESAHAN**IHZA CHABIB HARMEIANTO**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL MOBILE
LEARNING DALAM TEMA ALAM SEMESTA DAN SUBTEMA
PERKOTAAN DAN PEDESAAN**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Prof. Dr. Mubiar Agustin, M. Pd.

NIP. 197708282003121002

Pembimbing II



Dr. Rita Mariyana, M. Pd

NIP. 197803082001122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini



Dr. Euis Kurniati, M. Pd.

NIP. 197706112001122002

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL MOBILE
LEARNING DI PAUD DALAM TEMA ALAM SEMESTA SUBTEMA
PERKOTAAN DAN PEDESAAN DI SEKOLAH ALAM SKCL
JATINANGOR-SUMEDANG**

Oleh

Ihza Chabib Harmeianto

S.Pd Universitas Pendidikan Indonesia, 2020

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Ihza Chabib Harmeianto 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

November 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tesis/disertasi dengan judul *“Pengembangan Media Pembelajaran Digital Mobile Learning di PAUD dalam Tema Alam Semesta Subtema Perkotaan dan Pedesaan di Sekolah Alam SKCL Jatinangor-Sumedang”* ini beserta seluruh 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 resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, November 2025

Ihza Chabib Harmeianto

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Swt, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya serta kesempatan yang diberikan-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “*Pengembangan Media Pembelajaran Digital Mobile Learning di PAUD dalam Tema Alam Semesta Subtema Perkotaan dan Pedesaan di Sekolah Alam SKCL Jatinangor-Sumedang*” tepat pada waktunya. Shalawat serta Salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Saw kepada keluarga, sahabat, dan umatnya.

Penulisan tesis ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan. Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak berhasil dan selesai tepat pada waktunya, tanpa bimbingan dari berbagai pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan tesis ini. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Euis Kurniati, M. Pd., selaku ketua program studi PAUD yang telah membantu dan mengarahkan penulis dalam menyusun tesis ini
2. Prof. Dr. Mubiar Agustin, M, Pd. selaku pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan berupa kritik dan saran yang sangat berharga kepada penulis, sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
3. Dr. Rita Mariyana, M. Pd selaku pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan berupa kritik dan saran yang sangat berharga kepada penulis, sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini S2 yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya semasa penulis menjalani perkuliahan di kampus Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Seluruh guru di sekolah SKCL ibu Hilda Hidayati, S. Pd, Ibu Risda Santiana, S. Pd, Ibu Wina Kania, S. Pd dan Ibu Anggia Reno, S. Pd yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.

6. Orang tua Bapak Drs. H. Ika Robiantari, M. Pd., dan ibu Ernayati tercinta yang telah memberikan bimbingan dan dukungan pada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
7. Rizaf Gustian Robianto, S. Pd dan Ashabi Dilwani Azra selaku kakak dan adik yang senantiasa memberikan dukungan terhadap penulis dalam menyelesaikan tesis ini
8. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini yang telah memberikan masukan dan semangat terhadap penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan pada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Semoga Allah *Subhanahu wa Ta'ala* senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Bandung, November 2025

Ihza Chabib Harmeianto

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL MOBILE
LEARNING DI PAUD DALAM TEMA ALAM SEMESTA SUBTEMA
PERKOTAAN DAN PEDESAAN DI SEKOLAH ALAM SKCL
JATINANGOR-SUMEDANG**

Ihza Chabib Harmeianto

2107898

Abstrak

Penelitian ini membahas pengembangan media pembelajaran digital mobile learning dalam tema alam semesta subtema perkotaan dan pedesaan di Sekolah Alam SKCL Jatinangor-Sumedang. Hal ini dilakukan mengingat bahwa teknologi menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran dan suatu kebutuhan. Oleh karena itu, pengembangan media digital mobile learning dalam tema alam semesta subtema perkotaan dan pedesaan ini menggunakan metode *Design and Development* dengan prosedur penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu tahap analisis (*analysis*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Berdasarkan hasil tanggapan dari para ahli media pembelajaran digital mobile learning, terdapat respon positif dari seluruh partisipan terhadap media yang dikembangkan. Adapun penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dan media memberikan rekapitulasi akhir pada persentase 90,46% dengan interpretasi “Sangat Layak”. Kemudian hasil penilaian yang dilakukan oleh pengguna yaitu guru dan peserta didik memberikan rekapitulasi akhir 89,91 dengan interpretasi “Sangat Layak”

Kata Kunci: *Media Pembelajaran digital, Mobile Learning, Alam Semesta, Anak Usia Dini*

**DEVELOPMENT OF DIGITAL MOBILE LEARNING MEDIA IN PAUD
IN THE THEME OF THE UNIVERSE, SUB-THEME OF URBAN AND
RURAL IN SKCL NATURE SCHOOL JATINANGOR-SUMEDANG**

Ihza Chabib Harmeianto

2107898

Abstrack

This study discusses the development of digital mobile learning media in the theme of the universe, urban and rural subthemes at the SKCL Jatinangor-Sumedang Nature School. This is done considering that technology is an inseparable part of the learning process and a necessity. Therefore, the development of digital mobile learning media in the theme of the universe, urban and rural subthemes uses the Design and Development method with the ADDIE research procedure consisting of five stages, namely the analysis stage, the design stage, the development stage, the implementation stage, and the evaluation stage. Based on the results of responses from digital mobile learning media experts, there was a positive response from all participants to the media that was developed. The assessment carried out by material and media experts provided a final recapitulation at a percentage of 90.46% with the interpretation of "Very Eligible". Then the results of the assessment carried out by users, namely teachers and students, provided a final recapitulation of 89.91 with the interpretation of "Very Eligible"

Keywords: *Digital Learning Media, Mobile Learning, Universe, Early Childhood*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Struktur Organisasi Penulisan	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
2.1 Hakikat Media Pembelajaran Digital	8
2.1.1 Jenis-Jenis Media Pembelajaran Digital	9
2.1.2 Tahapan Pengembangan Media Pembelajaran Digital.....	10
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran Digital	11
2.2 Hakikat Mobile Learning	11
2.2.1 Tujuan Mobile Learning.....	12
2.2.2 Manfaat Mobile Learning.....	13
2.3 Hakikat Pendidikan Anak Usia Dini	13
2.3.1 Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini	13
2.3.2 Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini	14
2.3.3 Prinsip-Prinsip Pendidikan Anak Usia Dini.....	15
2.3.4 Karakteristik Perkembangan Pendidikan Anak Usia Dini	17
2.4 Pembelajaran Alam Semesta di PAUD	18
2.5 Penelitian Relevan.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian.....	21
3.2 Prosedur Penelitian.....	22
3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian	25
3.4 Instrumen Penelitian.....	25
3.5 Teknik Pengumpulan Data	30
3.6 Teknik Analisis Data	31
3.7 Penyajian Data.....	32
3.8 Penarikan Kesimpulan.....	32
3.9 Isu Etik	33
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Temuan Penelitian.....	34
4.2 Pembahasan Penelitian.....	34
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	56
5.1 Simpulan.....	56
5.2 Implikasi.....	57

5.3 Rekomendasi	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Teknik Yang Digunakan	26
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Validasi Ahli.....	26
Tabel 3. 3 Angket Penilaian Ahli Materi	27
Tabel 3. 4 Angket Penilaian Kelayakan Media.....	28
Tabel 3. 5 Angket Penilaian Guru.....	29
Tabel 3. 6 Instrumen Wawancara GuruTabel	30
Tabel 3. 7 Skorsing Skala Likert.....	32
Tabel 3. 8 Implementasi Skor	32
Tabel 4. 1 Hasil Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi.....	45
47	
Tabel 4. 3 Hasil Rekapitulasi Penilaian Guru	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian ADDIE	22
Gambar 3. 3 Implementasi Prosedur Penelitian	23
Gambar 4. 1 Pencarian Background.....	37
37	
Gambar 4. 3 Power Point Android.....	38
Gambar 4. 4 Aplikasi Hyperlink	39
Gambar 4. 5 Ispiring Suite	40
Gambar 4. 6 Ispiring Suite 11	41
Gambar 4. 7 Website 2 APK.....	42
Gambar 4. 8 Aplikasi Website 2 APK	43
Gambar 4. 9 Website 2 APK.....	44
Gambar 4. 10 Proses Instal Aplikasi Menjadi Android	45

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, G. (2019). Pengembangan Tema dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Lonto Leok Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 45-55.
- Agustin, M., & Somantri, M. (2016, November). The Effect of Learning by Using Educative Game to Develop Plural Intelligence in Early Childhood. In *3rd International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2016)* (pp. 317-324). Atlantis Press.
- Ajizah, I., & Munawir, M. (2021). *Urgensi teknologi pendidikan: analisis kelebihan dan kekurangan teknologi pendidikan di era revolusi industri 4.0. ISTIGHNA: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 4(1), 25-36.
- Amalia, D. D. (2021). *PENGARUH PERMAINAN AWAN TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SAINS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK DHARMA WANITA DESA WARU BERON KECAMATAN BALONGBENDO* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA).
- Anindea, N. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Perubahan Konseptual Menggunakan Media Android Mobile Learning Terintegrasi Al-Qur'an Terhadap Miskonsepsi Dan SelfRegulation Biologi Kelas Xi* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung).
- Ardiansyah, A. A., & Nana, N. (2020). *Peran mobile learning sebagai inovasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran di sekolah. Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 3(1), 47-56.
- Arifudin, O., Hasbi, I., Setiawati, E., Supeningsih, S., Lestarinigrum, A., Suyatno, A., ... & Sidik, N. A. H. (2021). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Arin Muflihatul, M. (2021). Spiritual Quotient Zohar dan Marshall Perspektif Pendidikan Islam. *Journal of Islamic Education Research| Vol*, 2(01).
- Batubara, Husein, H. (2021). *Media Pembelajaran Digital*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Dewi, K. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal*, 1.
- Diplan, D. (2019). Tantangan Pendidik di Era Digital. *Lentera: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 41-47.
- Firmansyah, T., Supriyanto, A., & Timan, A. (2018). Efektivitas Pemanfaatan Sarana Dan Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Di Sma Laboratorium. *JMSP (Jurnal Manajemen dan Supervisi Pendidikan)*, 2(3), 179-184.
- Fitrah dan Luhfiyah. (2017). *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*. Sukabumi: CV Jejak

- Fitriana, D., Jihansyah, I., & Luthfillah, M. (2022). Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Tumbuh Kembang Anak. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 6(2), 562-583.
- Fuertes, J. J., Prada, M. Á., Rodríguez-Ossorio, J. R., González-Herbón, R., Pérez, D., & Domínguez, M. (2021). Environment for Education on Industry 4.0. *IEEE Access*, 9, 144395-144405.
- Gobel, E. C. D., Arifin, I. N., & Hardiyanti, W. E. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Real Object Terhadap Minat Belajar Anak Pada Tema Alam Semesta Di TK Kelompok B. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 7(2), 162-173.
- Gunawan, F. I., & Sunarman, S. G. (2018). Pengembangan kelas virtual dengan google classroom dalam keterampilan pemecahan masalah (problem solving) topik vektor pada siswa SMK untuk mendukung pembelajaran.
- Hadianti, Y., Agustin, M., & Cahyani, I. (2024). Use of Digital Scraeth Media to Improve Beginning Reading Skill in Lower Class Primary Schools. *PrimaryEdu: Journal of Primary Education*, 8(1), 47-59.
- Hakam, K. A., Setiawan, W., & Agustin, M. (2022). Developing of Augmented Reality Media Containing Grebeg Pancasila for Character Learning in Elementary School. *Ingenierie des Systemes d'Information*, 27(2).
- Hasyim, S. L. (2015). Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Dalam Perspektif Islam. *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan Dan Teknologi*, 13(2), 169-177.
- Henderson M, Selwyn N and Aston R (2015) What works and why? Student perceptions of ‘useful’ digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education* 42(8): 1567–1579.
- Hendraningrat, D., & Fauziah, P. (2022). Media Pembelajaran Digital untuk Stimulasi Motorik Halus Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 56-70.
- Herdiansyah, H. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Herlambang, Y. T., Abidin, Y., Irianto, D. M., Yuniarti, Y., Kuswanto, K., Setiawan, D., & Hendrawan, B. (2021). Peningkatan Profesionalisme Guru Melalui Pelatihan Membangun Desain Pembelajaran Online dengan Memanfaatkan Multiplatform: Sebuah Gerakan Literasi Digital. *Massagi: Masyarakat Multiliterasi Pedagogik*, 1(1), 1-8.
- Hidayat, A., & Royhatudin, A. (2021). Internalization Of Student Values In The Modern World. *Cakrawala Pedagogik*, 5(1), 74-83.
- Hilir (2021). *Pengembangan Teknologi Pendidikan (Peranan Pendidik dalam Menggunakan Media Pembelajaran)*. Klaten: PT. Lakeisha.
- Hilir, A. (2021). *Teknologi Pendidikan Di Abad Digital*. Klaten: PT. Lakeisha.
- Irianto, D. M., Yunansah, H., Herlambang, Y. T., & Mulyati, T. (2020). Meningkatkan kecerdasan ekologis melalui model multiliterasi berbasis

- ecopedagogy approach. *EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 12(1), 81-90.
- Iskandar, B., Syaodih, E., & Mariyana, R. (2022). Pendampingan Orang Tua Terhadap Anak Usia Dini dalam Menggunakan Media Digital. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4192-4201.
- Istiana, Y. (2017). Konsep-Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 20(2), 90-98.
- Jayanti, W. E., Meilinda, E., & Fahriza, N. (2018). Game edukasi “Kids Learning” sebagai media pembelajaran dasar untuk anak usia dini berbasis Android. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(1).
- Kartini, K. (2021). Analisis Pembelajaran Online Anak Usia Dini Masa Pandemi COVID-19 Kota dan Perdalaman. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 809-818.
- Khoirunnisa, E., & Habibah, E. (2020). *Profil Keterampilan Abad 21 (21ST Century Soft Skills) Pada Mahasiswa*. Iktisyaf: Jurnal Ilmu Dakwah dan Tasawuf, 2(2), 55-68.
- Komara, E. (2018). *Penguatan pendidikan karakter dan pembelajaran abad 21*. Sipatahoenan, 4(1).
- Komara, E. (2018). *Penguatan pendidikan karakter dan pembelajaran abad 21*. Sipatahoenan, 4(1).
- Kusumawati, A. J., Sukirman, S. T., & Sujalwo, M. (2019). *Pengembangan Animasi Berbasis Virtual Reality Untuk Mengenalkan Ilmu Alam Semesta Pada Pendidikan Anak Usia Dini* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Listyorini, T. (2013). *Perancangan mobile learning mata kuliah sistem operasi berbasis android*. Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer, 3(1), 25-30.
- Maghfiroh, S., & Suryana, D. (2021). Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1560-1566.
- Mahfud, M. N., & Wulansari, A. (2018). Penggunaan Gadget untuk Menciptakan Pembelajaran yang Efektif. Seminar Nasional Pendidikan 2018.
- Mariyana, R., & Badru Zaman, R. (2021). DEVELOPMENT OF VIRTUAL LEARNING MODEL FLIPPED CLASSROOM. *EDUKIDS: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 18(2), 112-116.
- Mariyana, R., & Setiawardani, W. (2022). Pengembangan Literasi Digital Guru PAUD Pada Era Revolusi Industri 4.0 Berbasis Techno-Pedagogy Approach di Kota Bandung. *Jurnal Pasca Dharma Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 39-45.

- Mariyana, R., Zaman, B., & Rudiyanto, R. (2020). Developing digital flipped classroom learning design. In *Borderless Education as a Challenge in the 5.0 Society* (pp. 10-13). Routledge.
- Mateus-Coelho, N., Cruz-Cunha, M. M., & Silva-Ávila, P. (2021). *Application of the Industry 4.0 technologies to mobile learning and health education apps. FME Transactions*, 49(4), 876-885.
- Matwaya, A. M., & Zahro, A. (2020). *Konsep Spiritual Quotient Menurut Danah Zohar Dan Ian Marshall Dalam Perspektif Pendidikan Islam. Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(2), 41-48.
- Miranda, J., Navarrete, C., Noguez, J., Molina-Espinosa, J. M., Ramírez-Montoya, M. S., Navarro-Tuch, S. A., ... & Molina, A. (2021). *The core components of education 4.0 in higher education: Three case studies in engineering education. Computers & Electrical Engineering*, 93, 107278.
- Munawaroh, H., Widiyani, A. Y. E., & Muntaqo, R. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Tema Alam Semesta pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1164-1172.
- Munawaroh, I. (2015). *Urgensi Penelitian dan Pengembangan. Studi Ilmiah UKM Penelitian*.
- Musahrain, M., Suryani, N., & Suharno, S. (2017). *Pengaplikasian mobile learning sebagai media dalam pembelajaran. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*.
- Musahrain, M., Suryani, N., & Suharno, S. (2017). *Pengaplikasian mobile learning sebagai media dalam pembelajaran. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*.
- Nasution, M. R. (2020). Covid-19 Tidak menjadi hambatan Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, April. [https://doi.org/10.13140/RG.2\(28543.36005\)](https://doi.org/10.13140/RG.2(28543.36005)), 1.
- Nurhayati, R. (2020). Pendidikan Anak Usia Dini Menurut Undang–Undang No, 20 Tahun 2003 Dan Sistem Pendidikan Islam. *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 57-87.
- Nurjanah, N. E., & Mukarromah, T. T. (2021). *Pembelajaran Berbasis Media Digital Pada Anak Usia Dini Di Era Revolusi Industri 4.0: Studi Literatur. Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(1), 66-77.
- Nurmawati, A. D. (2019). *Upaya Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Media Perpustakaan Huruf Abjad Pada Kelompok A RA As Syafi'iyah Ponorogo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Nurmawati, A. D. (2019). *Upaya Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Media Perpustakaan Huruf Abjad Pada Kelompok A RA As Syafi'iyah Ponorogo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).

- Palvia, S., Aeron, P., Gupta, P., Mahapatra, D., Parida, R., Rosner, R., & Sindhi, S. (2018). Online education: Worldwide status, challenges, trends, and implications. *Journal of Global Information Technology Management*, 21(4), 233-241.
- Pratama, D. P. A., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan media pembelajaran handout digital berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(1), 15-28.
- Pratidhina, E. (2020). Education 4.0: *Pergeseran pendidikan sebagai konsekuensi revolusi industri 4.0*. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 20(1), 1-12.
- Prayogi, R. D., & Estetika, R. (2020). Kecakapan Abad 21: *Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan*. *Manajemen Pendidikan*, 14(2).
- Priyono, F. H., Sutimin, L. A., & Ardianto, D. T. (2022). Inovasi Media Elektronik Modul (E-Modul) bagi Anak Usia Dini: Studi Analisis Kebutuhan. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5648-5658.
- Purandina, I. P. Y. (2021). Implementasi Media Digital Untuk Perkembangan Bahasa Inggris Anak Usia Dini. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 66-78.
- Rahardja, U., Lutfiani, N., Harahap, E. P., & Wijayanti, L. (2021). *iLearning: Metode Pembelajaran Inovatif di Era Education 4.0*. *Technomedia J*, 4(2), 261-276.
- Rahman, U. (2009). Karakteristik perkembangan anak usia dini. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 12(1), 46-57.
- Richey, R.C, Klein, J.D. (2007). *Design And Development Research*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rizal, S. (2020). Manfaat Alam Dan Tumbuhan “Sumber Belajar Anak” Dalam Perspektif Islam. *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 96-107.
- Roshonah, A. F., Damayanti, A., Suharsiwi, S., Mariyana, R., & Nugroho, S. (2023, October). Edukasi Literasi Digital Mobile Seamless Learning untuk Orangtua Generasi Alpha di TK Aisyiyah 104 Jakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).
- Rusdi, M. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Samsinar, (2021). *Mobile Learning Dalam Pembelajaran*. *Al-Gurfah: Journal of Primary Education*, 1(1), 41-57.
- Sari, A. M., Zurweni, Z., & Haryanto, H. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mobile Learning Berorientasi Pada Kemampuan Belajar Mandiri Siswa Untuk Materi Keseimbangan Kimia* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).

- Sari, R. I., Hamid, S. I., & Sutini, A. (2016). Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak Usia Dini Melalui Media Boneka Jari. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1).
- Septia, Y. L., Nurcahyono, N. A., & Balkist, P. S. (2022). *Pengembangan Media Baret Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMK*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 35-47.
- Setyaningsih, R., Abdullah, A., Prihantoro, E., & Hustinawaty, H. (2020). *Penanaman etika komunikasi digital di pesantren melalui pemanfaatan e-learning*. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 8(1), 128-140.
- Sho'im Purnomo Sumardi, M., Liando, O. E. S., & Djamen, A. C. (2021). *Pengembangan Mobile Learning Mata Kuliah Perancangan Dan Implementasi Jaringan Komputer*. *Eduatik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(4), 388-401.
- Silva, D. E., Sobrinho, M. C., & Valentim, N. M. (2021, November). *TAEP4. 0: Teacher Assistance Educational Process Based in the Context of Education 4.0*. In *Anais dos Workshops do X Congresso Brasileiro de Informática na Educação* (pp. 71-80). SBC.
- Sitepu, E. N. (2022). *Media Pembelajaran Berbasis Digital*. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 242-248.
- Sudrajat, C. J., & Agustin, M. (2020, March). School leadership strategy and strategic planning in early childhood education at the industrial revolution 4.0 era in Character Building. In *International Conference on Elementary Education* (Vol. 2, No. 1, pp. 698-709).
- Susanto, A. (2021). *Pendidikan anak usia dini: Konsep dan teori*. Bumi Aksara.
- Vidya, V. D. A., Hendriana, B., & Masykuroh, K. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Gejala Alam Semesta Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 7(1), 13-22.
- Wasis, S. (2022). Pentingnya Penerapan Merdeka Belajar Pada Pendidikan Anak Usia Dini (Paud). *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 9(2), 36-41.
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya media pembelajaran untuk anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81-96.