

**PEMANFAATAN APLIKASI ASSEMBLR EDU BERBASIS AUGMENTED  
REALITY UNTUK ANAK USIA DINI**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



**Oleh:**  
Salsabila Khoerunnisa 1804249

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
DEPARTEMEN PEDAGOGIK  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2022**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pemanfaatan Aplikasi *Assemblr EDU* Berbasis *Augmented Reality* Untuk Anak Usia Dini” 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, Agustus 2022  
Yang Membuat Pernyataan



Salsabila Khoerunnisa  
1804249

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI  
SALSABILA KHOERUNNISA  
1804249**

**PEMANFAATAN APLIKASI ASSEMBLR EDU BERBASIS AUGMENTED  
REALITY UNTUK ANAK USIA DINI**

**Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:**

**Pembimbing I**



**Dr. H. Badru Zaman, M.Pd**  
**NIP.19740806 200112 1 002**

**Pembimbing II**



**Dr. Rita Mariyana, M.Pd**  
**NIP.19780308 200112 2 001**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**



**Dr. Heny Djochaeni, S.Pd., M.Si**  
**NIP. 19700724 199802 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**SALSABILA KHOERUNNISA**

**1804249**

**PEMANFAATAN APLIKASI ASSEMBLR EDU BERBASIS AUGMENTED  
REALITY UNTUK ANAK USIA DINI**

**Disetujui dan disahkan oleh penguji:**

**Penguji I**



**Dr. Ocih Setiasih, M.Pd**

**NIP. 19600707 198601 2 001**

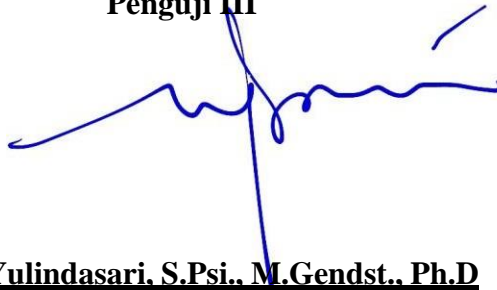
**Penguji II**



**Dr. Aan Listiana, M.Pd**

**NIP. 19720803 200112 2 001**

**Penguji III**



**Hani Yulindasari, S.Psi., M.Gendst., Ph.D**

**NIP. 19790714 200212 2 001**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**



**Dr. Heny Djochaeni, S.Pd., M.Si**

**NIP. 19700724 199802 2 001**

**ABSTRAK**  
**Pemanfaatan Aplikasi *Assemblr EDU* Berbasis *Augmented Reality* Untuk Anak Usia Dini**

**Oleh**

Salsabila Khoerunnisa

1804249

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum adanya kajian tentang pemanfaatan aplikasi *Assemblr EDU* berbasis teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai media pembelajaran di Taman kanak-kanak (TK). *Assemblr EDU* merupakan aplikasi *Augmented Reality* (AR) yang dipergunakan dalam dunia pendidikan. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat memperoleh gambaran terkait pandangan guru TK PGRI Purworejo dan TK Anak Sholeh Mojosari terhadap aplikasi *Assemblr EDU* berbasis AR untuk anak usia dini. Pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif deskriptif. Data diperoleh melalui wawancara semi terstruktur kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) guru TK PGRI Purworejo dan TK Anak Sholeh Mojosari memanfaatkan aplikasi *Assemblr EDU* dilatarbelakangi dengan adanya pelatihan *webinar* dan seminar, guru juga mengungkapkan bahwa dengan menggunakan aplikasi *Assemblr EDU* memiliki banyak manfaat serta keunggulan, selain itu juga tujuan dalam pemanfaatan aplikasi *Assemblr EDU* sebagai media pembelajaran tercapai dengan maksimal; (2) upaya guru dalam memanfaatkan aplikasi *Assemblr EDU* sebagai media pembelajaran ini yaitu dengan melakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran; (3) guru mengalami hambatan dalam memanfaatkan aplikasi *Assemblr EDU* yaitu dalam intensitas penggunaan aplikasi *Assemblr EDU* serta kurangnya sarana yang tersedia yaitu laptop dan *handphone* sebagai alat pendukung AR.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, *Augmented Reality*, *Assemblr EDU*, Guru, Anak Usia dini

**ABSTRACT**  
**Utilization of Augmented Reality Based Assemblr EDU Application For Early Childhood**

**By**

Salsabila Khoerunnisa

1804249

This research was motivated by the absence of the study about used of *Augmented Reality* (AR) in *Assemblr EDU* in kindergarten as their learning media. This media is one of AR applications that being used in education. This study is expected to be able to obtain an overview about the AR-based *Assemblr EDU* application for early childhood from teachers of PGRI Purworejo Kindergarten and Anak Sholeh Mojosari Kindergarten. Beside this study is aimed to figure out the efforts and obstacles of the teachers in utilizing the *Assemblr EDU* application. This is a qualitative descriptive study. The data of this study were obtained through semi-structured interviews. The data were analyzed using thematic analysis. The results showed that; (1) teachers of PGRI Purworejo Kindergarten and Anak Sholeh Mojosari Kindergarten use the *Assemblr EDU* application against the background of training webinars and seminars. The teacher also revealed that using the *Assemblr EDU* application has many benefits and advantages. Besides, the purpose of using the *Assemblr EDU* application as a learning media is to achieve the maximum the teacher's efforts in utilizing the *EDU Assemblr* application as their learning media; planning, implementing and evaluating learning. The obstacles experienced the teachers in utilizing the *Assemblr EDU* application is the intensity of using the *Assemblr EDU* application and the lack of available facilities, such as laptops and cellphones as AR support tools.

**Keywords:** Learning Media, *Augmented Reality*, *Assemblr EDU*, Teacher, Early Childhood

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>2</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>7</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	5
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep <i>Augmented Reality</i> .....	7
2.1.1 Pengertian <i>Augmented Reality</i> .....	7
2.1.2 Kelebihan dan Kelemahan AR .....	7
2.2 Konsep Aplikasi <i>Assemblr</i> dan <i>Assemblr EDU</i> .....	8
2.2.1 <i>Assemblr</i> .....	8
2.2.2 <i>Assemblr EDU</i> .....	9
2.2.3 Fitur <i>Assemblr</i> dan <i>Assemblr EDU</i> .....	10
2.2.4 Kelebihan <i>Assemblr EDU</i> .....	11

2.3	Konsep Media Pembelajaran.....	13
2.3.1	Pengertian Media Pembelajaran .....	13
2.3.2	Tujuan Media Pembelajaran .....	14
2.3.3	Manfaat Media Pembelajaran .....	14
2.3.4	Pemanfaatan Media Pembelajaran.....	15
2.4	Penelitian Terdahulu .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>18</b>
3.1	Desain Penelitian.....	18
3.2	Partisipan Dan Tempat Penelitian .....	18
3.2.1	Partisipan .....	18
3.2.2	Tempat Penelitian .....	19
3.3	Penjelasan Istilah.....	19
3.3.1	Pemanfaatan.....	19
3.3.2	Media Pembelajaran .....	20
3.3.3	Aplikasi <i>Assemblr EDU</i> .....	20
3.3.4	<i>Augmented Reality</i> .....	20
3.4	Prosedur Penelitian.....	20
3.4.1	Tahap Pra-Lapangan .....	20
3.4.2	Tahap Pekerjaan Lapangan .....	21
3.4.3	Tahap Analisis Data.....	21
3.4.4	Tahap Penulisan Laporan.....	21
3.5	Pengumpulan Data .....	21
3.5.1	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5.2	Instrumen Pengumpulan Data.....	22
3.6	Analisis Data.....	28



3.7 Validitas.....	28
3.8 Isu Etik.....	29
3.9 Refleksi.....	29
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Pandangan guru mengenai media pembelajaran berbasis teknologi <i>Augmented Reality</i> melalui aplikasi <i>Assemblr EDU</i> untuk anak usia dini .....	31
4.1.1 Latar Belakang Pemanfaatan .....	32
4.1.2 Tujuan Pemanfaatan .....	34
4.1.3 Manfaat Aplikasi <i>Assemblr EDU</i> .....	35
4.1.4 Keunggulan Penggunaan <i>Assemblr EDU</i> .....	37
4.2 Upaya Guru dalam Memanfaatkan Aplikasi <i>Assemblr EDU</i> Berbasis <i>Augmented Reality</i> Untuk Anak Usia Dini .....	38
4.2.1 Perencanaan Pembelajaran .....	38
4.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran.....	40
4.2.3 Penilaian Pembelajaran.....	46
4.2.4 Tindak Lanjut Pembelajaran .....	47
4.3 Hambatan guru dalam memanfaatkan aplikasi <i>Assemblr EDU</i> berbasis <i>Augmented Reality</i> untuk anak usia dini.....	48
4.3.1 Pemahaman guru terhadap aplikasi <i>Assemblr EDU</i> .....	48
4.3.2 Intensitas penggunaan aplikasi <i>Assemblr EDU</i> .....	49
4.3.3 Sarana pendukung <i>Assemblr EDU</i> .....	50
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>53</b>
5.1 Simpulan.....	53
5.2 Implikasi.....	54
5.3 Rekomendasi .....	55

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hamid, M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., Jamaludin, J., & Simarmata, J. (2020). *Media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123–133.
- Andinata, K. (2019). Pembuatan Aplikasi *Augmented Reality* Belajar Mengenal Hewan Ternak Berbasis Android Menggunakan Unity Pada Tk Dharma Kartika. *Infotronik : Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 4(2), 79–83. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2019.4.2.6>
- Aprilia, N., & Rosnelly, R. (2020). Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Angka Dan Huruf Untuk Anak Usia Dini Menggunakan *Augmented Reality* Berbasis Android. *Jurnal Mahasiswa Fakultas ...*, 967–980. <http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/FTIK/article/view/938>
- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja grafindo persada.
- Assemblr EDU. (2021). Bandung. <https://id.edu.assemblrworld.com/ace-guide>
- Association, A. P. (2002). Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American Psychologist*, 57(12), 1060–1073.
- Azizah, N., Putri, S. U., & Adjie, N. (2018). Efektivitas Penerapan Steam Berbantuan *Augmented Reality* Untuk Mengembangkan Kemampuan Bahasa Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *RECEP: Research In Early Childhood Education and Parenting*, 1(1), 32–42. <https://ejournal.upi.edu/index.php/RECEP/article/view/29395>
- Azuma, R., Billinghurst, M., & Klinker, G. (2011). *Special section on mobile Augmented Reality*. Pergamon.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of *Augmented Reality*. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(4), 355–385.
- Chen, P., Liu, X., Cheng, W., & Huang, R. (2017). A review of using *Augmented Reality* in Education from 2011 to 2016. *Innovations in Smart Learning*, 13–18.
- Chen, R. W., & Chan, K. K. (2019). Using *Augmented Reality* Flashcards to Learn

- Vocabulary in Early Childhood Education. *Journal of Educational Computing Research*, 57(7), 1812–1831. <https://doi.org/10.1177/0735633119854028>
- Dan, M., Penggunaan, T., & Untuk, T. (2019). *Media Pembelajaran Di Generasi Millenial Dalam Pendidikan*. 2(1).
- Danaei, D., Jamali, H. R., Mansourian, Y., & Rastegarpour, H. (2020). Comparing reading comprehension between children reading *Augmented Reality* and print storybooks. *Computers & Education*, 153, 103900.
- Elisa, C. U. (2022). *Pendampingan Orang Tua Pada Anak Dalam Memanfaatkan Teknologi Informasi*.
- Fatinah Zahro, I. (2015). Penilaian dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Tunas Siliwangi*, 1(1), 92–111. <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/tunas-siliwangi/article/view/95>
- Fonna, N. (2019). *Pengembangan Revolusi Industri 4.0 dalam Berbagai Bidang*. Guepedia.
- Hakim, L. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pai Berbasis *Augmented Reality*. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21(1), 59–72. <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n1i6>
- Heriyanto, H. (2018). Thematic analysis sebagai metode menganalisa data untuk penelitian kualitatif. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, Dan Informasi*, 2(3), 317–324.
- Hidayat, dedi. (2020). *Assemblr Luncurkan Aplikasi Khusus Pendidikan dengan Teknologi 3D*. Jakarta: INFOBRAND.ID. <https://infobrand.id/assemblr-luncurkan-aplikasi-khusus-pendidikan-dengan-teknologi-3d.phtml>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (n.d.). <https://kbbi.web.id/pemanfaatan>
- Makdori, Y. (2021). *Kemendikbud Sebut 60 Persen Guru Masih Terbatas Menguasai Teknologi Informasi*. Jakarta. <https://www.liputan6.com/news/read/4533328/kemendikbud-sebut-60-persen-guru-masih-terbatas-menguasai-teknologi-informasi>
- Midun, H. (2016). Penggunaan Media Pembelajaran Menuju Produktivitas Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 8(1), 83–92.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984). Drawing valid meaning from qualitative

- data: Toward a shared craft. *Educational Researcher*, 13(5), 20–30.
- Minaldi, I. (2019). Efektivitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Assemblr Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Moleong, L. J. (2007). *Metodelogi Penelitian Kulitatif*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Moleong, L. J. (2014). *Metodologi Penelitian Kuantitatif. PT Remaja Rosdakarya, Bandung*.
- Munadi, Y. (2008). *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru* (A. H. Syaf (Ed.)). Gaung Persada Press Jakarta.
- Ningsi, surya. (2021). *Mengenal Assemblr EDU Lebih Dekat Part 2*. <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/mengenal-assemblr-edu-lebih-dekat-part-2/>
- Permadikusumah, M. A. (2022). *Pengaruh Penggunaan Assemblr EDU Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Sistem Indera Manusia*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pianda, D. (2018). *Kinerja guru: kompetensi guru, motivasi kerja dan kepemimpinan kepala sekolah*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Rahim, F. R., Djamas, D., & Fisika, J. (2017). *Studi pengalaman guru-guru mtsn 6 pesisir selatan dalam penulisan karya tulis ilmiah guna meningkatkan iptek masyarakat serta mewujudkan guru yang profesional*. 1(November).
- Sadiman, A. (2009). *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*, edisi 1. *Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada*.
- Sanaky, H. A. H. (2009). *Media pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Sudaryono. (2018). *Metode penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan Mix Method*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiarto, A. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Tiga Dimensi Pada Materi Sistem Peredaran Darah Menggunakan Augmented Reality Assemblr EDU Di Kelas Viii Madrasah Tsanawiyah Negeri (Mtsn) Batu*. 1–36.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.

- Sukmadinata, S. N. (2005). *Metode Penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Vinka. (2022). *Perckapan vinka*.
- Wallace, H. S. (2018). *Augmented Reality: Exploring its potential for extension*. *Journal of Extension*, 56(5).
- Yilmaz, R. M. (2016). Educational magic toys developed with *Augmented Reality* technology for early childhood education. *Computers in Human Behavior*, 54, 240–248. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.040>
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81–96. <https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489>
- Zaini, M., & Soenarto, S. (2019). Persepsi Orangtua Terhadap Hadirnya Era Teknologi Digital di Kalangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 254. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.127>
- Zaman, B., & Eliyawati, C. (2010a). *Bahan Ajar PPG Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. 1–16.
- Zaman, B., & Eliyawati, M. (2010b). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*.
- Zhang, X., Wang, C., Li, H., Wang, X.-G., Chen, Y.-N., Xie, Z., & Zhou, Z. (2018). High performance Li–CO<sub>2</sub> batteries with NiO–CNT cathodes. *Journal of Materials Chemistry A*, 6(6), 2792–2796.