

**PENILAIAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI *AUGMENTED REALITY*
MAKANAN TRADISIONAL SUNDA (AR-NGEUNA) SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan Program Studi Teknologi dan Kejuruan*



Oleh:

YUSPA KARTIKA PUTERI

NIM. 1906382

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021**

PENILAIAN USER EXPERIENCE APLIKASI AUGMENTED REALITY MAKANAN TRADISIONAL SUNDA (AR-NGEUNA) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Oleh
Yuspa Kartika Puteri

S.Pd UPI Bandung, 2014

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Yuspa Kartika Puteri 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
September 2021

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.

HALAMAN PENGESAHAN TESIS

**YUSPA KARTIKA PUTERI
1906382**

**PENILAIAN USER EXPERIENCE APLIKASI AUGMENTED REALITY
MAKANAN TRADISIONAL SUNDA (AR-NGEUNA) SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

Bandung, Agustus 2021

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING

Dosen Pembimbing



**Dr. Cica Yulia, S.Pd. M.Si
NIP. 19800701 200501 2 001**

Mengetahui

**KETUA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN
KEJURUAN**

**SEKOLAH PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**



**Prof. Dr. Ade Gafar Abdullah, M.Si
NIP. 19721113 199903 1 001**

ABSTRAK

Augmented Reality (AR) merupakan objek virtual dalam bentuk 3D yang berada di integrasi kedalam lingkungan nyata 3D secara real time (Bhpuri, 2009). *Augmented Reality* juga merupakan suatu konsep perpaduan virtual reality dengan word reality yang dapat dipadukan dengan media pembelajaran (Mustika, Rampengan, Sanjaya, & Sofyan, 2015). Penelitian ini membahas mengenai "Penilaian User Experience Aplikasi *Augmented Reality* Makanan Tradisional Sunda (Ar-Ngeuna) Sebagai Media Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Kejuruan" difokuskan pada aspek usability dan user experience yang merupakan payung penelitian. Desain penelitian menggunakan cross-sectional dengan metode penelitian yaitu kuantitatif deskriptif. Kegiatan utama dalam pengambilan data selain melakukan pengarahannya mengenai aplikasi AR-Ngeuna yaitu dengan cara memberikan kuisioner yang berkaitan dengan aplikasi AR-Ngeuna dengan responden siswa SMK kelas 10. Adapun media elektronik yang digunakan yaitu berupa handphone yang dimiliki oleh para siswa SMK. Aplikasi AR-Ngeuna dinilai mudah digunakan dan recommended untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Adapun penilaian dari responden berdasarkan user experience pada aspek *perceived ease of use*, aspek *perceived usefulness*, aspek *attitude toward using*, aspek *perceived behavioral* dan aspek *actual system usage* yang menunjukkan penilaian baik terhadap Aplikasi AR-Ngeuna untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK

ABSTRACT

Augmented Reality (AR) is a virtual object in 3D that is integrated into a real 3D environment in real time (Bhpuri, 2009). *Augmented Reality* is also a concept of combining virtual reality with word reality that can be combined with learning media (Mustika, Rampengan, Sanjaya, & Sofyan, 2015). This study discusses "User Experience Assessment of Traditional Sundanese Food *Augmented Reality* (Ar-Ngeuna) as a Learning Media for Vocational High School Students" about aspects of usability and user experience which is the umbrella of the research. The research design used a cross-sectional research method, namely descriptive quantitative. The main activity in data collection other than briefing on the AR-Ngeuna application is by giving questionnaires related to the AR-Ngeuna application with the respondents of the 10th grade SMK students. The electronic media used is in the form of mobile phones owned by SMK students. The AR-Ngeuna application is considered easy to use and recommended for use as a learning medium. The assessment of the respondents based on user experience on aspects of *perceived ease of use*, aspects of *perceived usefulness*, aspects of attitudes towards use, aspects of *perceived behavioral* and aspects of *actual system usage* that show both the AR-Ngeuna application as a learning medium in SMK

Yuspa Kartika Puteri, 2021

PENILAIAN USER EXPERIENCE APLIKASI AUGMENTED REALITY MAKANAN TRADISIONAL SUNDA (AR-NGEUNA) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	
TESIS.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah Penelitian.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Struktur Organisasi Tesis.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan.....	7
B. Technology Acceptance Model.....	8
C. User Experience.....	9
D. Aplikasi <i>Augmentde Reality</i> Makanan Tradisional Sunda (AR-Ngeuna).....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian.....	23
B. Tempat Penelitian.....	23
C. Partisipan.....	23
D. Populasi dan Sampel.....	24
E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Prosedur Penelitian.....	25
G. Teknik Pengumpulan Data.....	25

Yuspa Kartika Puteri, 2021

**PENILAIAN USER EXPERIENCE APLIKASI AUGMENTED REALITY MAKANAN TRADISIONAL SUNDA
(AR-NGEUNA) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

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

H. Analisis Data Kuisioner Tanggapan Siswa.....	26
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Temuan Hasil Penelitian.....	27
B. Pengolahan dan Analisis Data Hasil Penelitian.....	27
C. Manfaat Aplikasi AR-Ngeuna pada Pedagogik Konten <i>knowlage</i>	42
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN	
REKOMENDASI.....	424
A.	
Kesimpulan.....	42
4	
B.	
Implikasi.....	43
5	
C.	
Rekomendasi.....	44
5	
DAFTAR	
PUSTAKA.....	457
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR PUSTAKA

- . M., & Rusimamto, P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Software Lectora Inspire Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Di Smk Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 107–114.
- Adami, F. Z., & Budihartanti, C. (2016). Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Sistem. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 2(8), 122–131.
- Balandin, S., Oliver, I., Boldyrev, S., Smirnov, A., Shilov, N., & Kashevnik, A. (2010). Multimedia services on top of M3 Smart Spaces. *Proceedings - 2010 IEEE Region 8 International Conference on Computational Technologies in Electrical and Electronics Engineering, SIBIRCON-2010*, 13(2), 728–732. <https://doi.org/10.1109/SIBIRCON.2010.5555154>
- Bhouri, I. (2009). On the projections of generalized upper Lq-spectrum. *Chaos, Solitons and Fractals*, 42(3), 1451–1462. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2009.03.056>
- Budiaji, W. (2013). Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). *Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, 2(2), 127–133. Retrieved from <http://umbidharma.org/jipp>
- Chen, P., Liu, X., Cheng, W., & Huang, R. (2017). A review of using augmented reality in education from 2011 to 2016. *Lecture Notes in Educational Technology*, (9789811024184), 13–18. https://doi.org/10.1007/978-981-10-2419-1_2
- Garrett, J. J. (2010). Customer Loyalty and the Elements of User Experience. *Design Management Review*, 17(1), 35–39. <https://doi.org/10.1111/j.1948-7169.2006.tb00027.x>
- 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>
- Hart, J., & Sutcliffe, A. (2019). Is it all about the Apps or the Device?: User experience and technology acceptance among iPad users. *International Journal of Human Computer Studies*, 130(May 2018), 93–112. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.05.002>
- Hartanti, M., & Nurviana, N. (2019). Kajian Kesiapan Masyarakat Menerima Penggunaan Teknologi Augmented Reality Studi kasus: Desain Kemasan Oleh-oleh UMKM Khas Jawa Barat. *Jurnal Desain Idea: Jurnal Desain Produk Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*, 18(1), 20. https://doi.org/10.12962/iptek_desain.v1i18.5084
- Hermawan, L., & Hariadi, M. (2015). Pemanfaatan augmented reality sebagai media informasi. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2015, 2015(Sentika)*, 1–8.
- Heryan. (n.d.). *Aplikasi Tutorial Memasak Masakan Khas Sumbawa : Masakan, Tutorial Memasak Menggunakan, Khas Sumbawa Berbasis, Augmented Reality*. 1–5.

Yuspa Kartika Puteri, 2021

PENILAIAN USER EXPERIENCE APLIKASI AUGMENTED REALITY MAKANAN TRADISIONAL SUNDA (AR-NGEUNA) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Hoffmann, H.-J. (2003). Jesse James Garrett: The elements of user experience - User-centered design for the Web. *I-Com*, 2(1/2003), 44. <https://doi.org/10.1524/icom.2.1.44.19040>
- Jannah, R. (2009). L : Llllllll. In *Media Pembelajaran*.
- Kepmenkes Keselamatan Pasien Rumah Sakit. (2011). No Title p . *Phys. Rev. E*, 24. Retrieved from http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/377/4/Muoz_Zapata_Adriana_Patricia_Articulo_2011.pdf
- Mantasia, M., & Jaya, H. (2016). Pengembangan Teknologi Augmented Reality Sebagai Penguatan Dan Penunjang Metode Pembelajaran Di Smk Untuk Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(3), 281. <https://doi.org/10.21831/jpv.v5i3.10522>
- Martanto. (n.d.). *Analisis User Experience untuk Perancangan User Interface Indigoes menggunakan Metode Kansei Engineering (Studi Kasus : STMIK IKMI Cirebon)*. 1–23.
- 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), 117. <https://doi.org/10.26418/jp.v3i2.22676>
- Mustika, Rampengan, C. G., Sanjaya, R., & Sofyan. (2015). Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. *Citec Journal*, 2(4), 277–291.
- Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2017). *Stavros A. Nikou, Anastasios A. Economides*. 109, 56–73.
- Nurdini, A., & Ongitudinal, C. D. A. N. (2006). “ *CROSS-SECTIONAL VS LONGITUDINAL* ”: *PILIHAN RANCANGAN WAKTU DALAM PENELITIAN PERUMAHAN PERMUKIMAN*. 34(1), 52–58.
- Paramitha, A., Luawo, M. I. R., & Tjalla, A. (2014). Hubungan antara Determinasi Diri dengan Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 53 Jakarta. *INSIGHT: Jurnal Bimbingan Konseling*, 3(1), 29–34.
- Petrie, H., & Bevan, N. (2009). The evaluation of accessibility, usability, and user experience. In *The Universal Access Handbook*. <https://doi.org/10.1201/9781420064995-c20>
- Reality, A., & Informasi, T. (2020). *Pembuatan Pembelajaran Menggunakan Teknologi Augmented*. 2(2), 179–182.
- Rondan-Cataluña, F. J., Arenas-Gaitán, J., & Ramírez-Correa, P. E. (2015). A comparison of the different versions of popular technology acceptance models a non-linear perspective. *Kybernetes*, 44(5), 788–805. <https://doi.org/10.1108/K-09-2014-0184>
- Rosidah;. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Santoso, H. B., Schrepp, M., Yugo Kartono Isal, R., Utomo, A. Y., & Priyogi, B. (2016). Measuring user experience of the student-centered E-learning environment. *Journal of Educators Online*, 13(1), 1–79.
- Trianda Rexa, B. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Augmented Reality Pada Model Pembelajaran Project Based Learning Di SMK N 2 Lamongan. *It-Edu*, 3(01).
- University, B. (2015). Usability Vs User Experience. *Binus University*, pp. 1–6.
- Yuspa Kartika Puteri, 2021
PENILAIAN USER EXPERIENCE APLIKASI AUGMENTED REALITY MAKANAN TRADISIONAL SUNDA (AR-NGEUNA) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Retrieved from <https://socs.binus.ac.id/2015/09/18/usability-vs-user-experience/>
- Wang, F., Wang, C., Li, M., Gui, L., Zhang, J., & Chang, W. (2003). Purification, characterization and crystallization of a group of earthworm fibrinolytic enzymes from *Eisenia fetida*. *Biotechnology Letters*, 25(13), 1105–1109. <https://doi.org/10.1023/A:1024196232252>
- Wibowo, A. (2008). Kajian Tentang Perilaku Pengguna Sistem Informasi. *Jurnal UBL*, (Universitas Budi Luhur, Jakarta), 1–9. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228997997_Kajian_Tentang_Perilaku_Pengguna_Sistem_Informasi_Dengan_Pendekatan_Technology_Acceptance_Model_TAM
- Widhiani, D. A. P. A., Arthana, I. K. R., & Pradnyana, I. M. A. (2018). Analisa User Experience Pada Sistem Informasi Akademik Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(1). <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i1.13048>
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23. <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100>