

**MÉDIA APLIKASI *AUGMENTED REALITY* DINA  
NGAWANOHKEUN BUDAYA SUNDA**

**Tesis**

diajukeun pikeun nyumponan salah sahiji sarat nyangking gelar magister  
Pendidikan Bahasa dan Budaya Sunda



**ku**

**Rifal Lukmanul Hakim**

**1803405**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA DAN BUDAYA SUNDA  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2020**

**MÉDIA APLIKASI *AUGMENTED REALITY* DINA  
NGAWANOHKEUN BUDAYA SUNDA**

Oleh

Rifal Lukmanul Hakim

S.Pd UPI Bandung, 2017

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

© Rifal Lukmanul Hakim 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

April 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.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RIFAL LUKMANUL HAKIM**  
**NIM 1803405**

**MEDIA APLIKASI *AUGMENTED REALITY***  
**DINA NGAWANOHKEUN BUDAYA SUNDA**

Disaluyukeun jeung disahkeun ku :

Pangaping I,



Dr. Ruhaliah, M.Hum.  
NIP 196411101989032002

Pangaping II



Prof. Dr. Nunuy Nurjanah, M.Pd.  
NIP 196707101991022001

Kauninga ku  
Pupuhu Program Studi Pendidikan Bahasa dan Budaya Sunda  
Sekolah Pasca Sarjana  
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Dingding Haerudin, M.Pd.  
NIP 196408221989031001

## MÉDIA APLIKASI AUGMENTED REALITY PIKEUN NGAWANOHKEUN BUDAYA

Rifal Lukmanul Hakim<sup>1</sup>, Ruhaliah<sup>2\*</sup>, Nunuy Nurjanah<sup>3\*</sup>

*Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia<sup>1/</sup>Sekolah  
Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia<sup>2\*</sup>/Sekolah  
Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia<sup>3\*</sup>*

*Pos-el: rifallukmanulhakim@gmail.com*

### ABSTRAK

Budaya migoda ajen penting anu kalintang pentingna dina kahirupan manusa jadi salah sahiji cicirén ayana hiji kelompok. Tapi anu jadi permasalahan anu kiwari disanghareupan nya éta kaayaan budaya di masarakat beuki kadéséh ku budaya budaya luar, Nilik kana éta kasang tukang, ieu panalungtikan dilaksanakeun kalayan fokus kana aplikasi *Augmented Reality* pikeun ngawanohkeun budaya kan barudak, *Augmented Reality* (AR) prinsipna nya éta hiji teknologi anu mampu ngadumaniskeun wangun media maya dua dimensi atawa tilu dimensi kana kaayaan kanyataan, satuluyna diproyéksikeun kana objék gambar. Objek gambar anu diproyeksikeun mangrupa gambaran tina upacara – upacara adat anu dipintonkeun kana wujud tilu diménsi ngaliwatan buku ilustrasi pangajaran. Ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun 1) ngadéskripsikeun prosés nyieun aplikasi *Augmented Reality* pikeun ngawanohkeun budaya, 2) prosés ngagunakeun aplikasi *Augmented Reality* pikeun ngawanohkeun budaya. Méthode anu digunakeun nya éta metodé *penelitian dan pengembangan* sedengkeun teknik ngumpulkeun data dilakukeun ku cara obsérvasi jeung study pustaka. Ieu panalungtikan ngaliwatan opat tahapan nya éta tahap analisis, tahap desain, tahap ngamekarkeun jeung tahap implementasi jeung revisi. Hasil ahir dina ieu panalungtikan nya éta buku ilustrasi anu eusina ngeunaan upacara adat pikeun barudak sarta aplikasi *visual Augmented Reality* kana media *Smartphone Android*. Dumasar hasil data anu kacangkem ngaliwatan lembar kuesioner pikeun guru, siswa media aplikasi ini kaasup kana kriteria baik bisa dicindekeun media aplikasi *Augmented Reality* éféktif digunakeun pikeun pangajaran ngawanohkeun budaya.

**Kecap Galeuh:** Media Aplikasi, *Augmented Reality*, Budaya

# MEDIA APLIKASI BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN BUDAYA

Rifal Lukmanul Hakim <sup>1</sup>, Ruhaliah<sup>2\*</sup>, Nunuy Nurjanah<sup>3\*</sup>

*Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia*<sup>1/</sup>*Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia*<sup>2\*</sup>/*Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia*<sup>3\*</sup>  
Pos-el: rifallukmanulhakim@gmail.com

## ABSTRAK

*Budaya memiliki kedudukan yang sangat penting dalam kehidupan manusia yang menjadi salah satu ciri adanya suatu kelompok. Namun permasalahan yang sedang dihadapi masyarakat saat ini yaitu tergerusnya budaya Indonesia oleh budaya budaya luar. Dari latar belakang masalah tersebut, penelitian ini dilakukan dengan berfokus pada penggunaan aplikasi Augmented Reality untuk pengenalan budaya pada anak anak. Augmented Reality (AR) Pada prinsipnya adalah sebuah teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi kedalam sebuah lingkungan nyata kemudian memproyeksikannya. objek yang diproyeksikan berupa gambaran dari suatu upacara adat yang ditampilkan dalam wujud tiga dimensi melalui buku pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan pembuatan aplikasi Augmented Reality untuk memperkenalkan budaya, 2) penggunaan aplikasi Augmented Reality untuk memperkenalkan budaya. Metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan studi pustaka. Penelitian ini memiliki empat tahapan yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan dan tahap implementasi dan revisi. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah buku ilustrasi yang berisi artikel tentang upacara adat, untuk anak-anak serta aplikasi visual Augmented Reality pada media Smarthpone Android. Berdasarkan hasil perolehan data melalui lembar kuesioner yang diberikan kepada guru pengajar, dan siswa media aplikasi ini termasuk kriteria baik, maka dapat disimpulkan media aplikasi Augmented Reality efektif digunakan untuk pembelajaran pengenalan budaya.*

**Kata Kunci:** Media Aplikasi, Augmented Reality, Budaya

## **AUGMENTED REALITY APLIKATION MEDIA ON INTRODUCING SUNDANESE CULTURE**

**Rifal Lukmanul Hakim 1, Ruhaliah2\*, Nunuy Nurjanah3\***

Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia1/Sekolah  
Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia2\*/Sekolah  
Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia3\*  
Pos-el: [rifallukmanulhakim@gmail.com](mailto:rifallukmanulhakim@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Culture has a very important position in human life which is one of the characteristics of a group. However, the problem currently being faced by society is the erosion of Indonesian culture by foreign cultures. From the background of this problem, this research was conducted with a focus on the use of Augmented Reality applications for cultural introduction to children. Augmented Reality (AR) In principle, is a technology that is able to combine two-dimensional or three-dimensional virtual objects into a real environment and then project them. The object projected is a description of a traditional ceremony that is displayed in three-dimensional form through a learning book. This study aims to 1) describe the making of Augmented Reality applications to introduce culture, 2) use of Augmented Reality applications to introduce culture. The method used is the method of research and development, while the data collection technique is done by means of observation and literature study. The final result of this research is an illustrated book containing articles about traditional ceremonies, intended for children who are equipped with a barcode to display 3-dimensional images, which can be accessed using the Vuforia application. Based on the results of data acquisition using MSI in Microsoft Excel, the percentage was 68.32%. The results of data processing using MSI. Referring to the acquisition criteria, this value is included in the criteria of Good. This means that the teaching materials for the introduction of culture get a positive response from students.*

*Keyword: Aplikasi Media, Augmented Reality, Culture*

## DAPTAR EUSI

<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PANGJAJAP</b> .....	<b>ii</b>
<b>TAWIS NUHUN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAPTAR EUSI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAPTAR TABÉL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAPTAR BAGAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAPTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAPTAR SINGGETAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1 BUBUKA</b> .....	<b>1</b>
1.1 Kasang Tukang Panalungtikan .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.2.1 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Panalungtikan .....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Husus .....	4
1.4 Mangpaat Panalungtikan .....	5
1.4.1 Mangpaat Tioritis.....	5
1.4.2 Mangpaat Praktis .....	5
1.5 Raraga Tentatif .....	6
<b>BAB II ULIKAN TIORI, PANALUNGTIKAN SAMÉMÉHNA, JEUNG RARAGA MIKIR</b> .....	<b>7</b>
2.1 Ulikan Pustaka .....	7
2.1.1 Wangenan Multimédia .....	7
2.1.2 Média Visual Tilu Diménsi.....	8
2.1.2.1 Ciri – Ciri Media Visual Tilu Dimensi .....	8
2.1.2.2 Fungsi Média Visual Tilu Diménsi .....	9
2.1.3 <i>Augmented Reality</i> .....	10
2.1.3.1 Cara Gawé <i>Augmented Reality</i> .....	13
2.1.4 Budaya .....	13
2.1.4.1 Fungsi Kabudayaan .....	14
2.1.4.2 Sifat Kabudayaan .....	15

Rifal Lukmanul Hakim, 2021

*MEDIA APLIKASI AUGMENTED REALITY DINA NGAWANOHKEUN BUDAYA SUNDA*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.1.4.3 Unsur Unsur Kabudayaan .....	15
a. Sistem Religi .....	16
b. Sistem Kamasarakatan jeung Organisasi Sosial.....	16
c. Sistem Pangaweruh Lokal jeung Tradisional.....	17
d. Basa .....	17
e. Kasenian .....	17
f. Sistem Pakasaban .....	17
g. Teknologi jeung Sistem Pakakas.....	18
2.1.5 Tradisi .....	18
2.1.5.1 Wanda Upacara Tradisi .....	19
2.1.5.2 Unsur Unsur Upacara Tradisi .....	20
2.1.6 Wangenan Folklor .....	20
2.1.6.1 Wangun – Wangun Folklor .....	20
2.1.7 Média Aplikasi <i>Augmented Reality</i> Pikeun Ngawanohkeun Budaya .....	21
a. Upacara Tingkeban .....	23
b. Upacara Gusaran .....	24
c. Upacara Nenjrag Bumi.....	24
d. Upacara Sepitan .....	25
e. Upacara Sérén Taun .....	25
f. Upacara Hajat Laut .....	27
g. Upacara Ruwatan Bumi .....	27
h. Upacara Bubur Suro .....	28
i. Upacara Ngarot .....	29
j. Upacara Ngalaksa.....	30
2.2 Panalungtikan Saméméhna .....	32
2.3 Raraga Mikir.....	32
<b>BAB III MÉTODE PANALUNGTIKAN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Metode Panalungtikan .....	34
3.2 Prosedur Panalungtikan.....	34
3.2.1 Tahap Analisis .....	35
3.2.2 Tahap Desain .....	36
3.2.3 Tahap Ngamekarkeun .....	38
3.2.4 Tahap Implementasi.....	38



3.2.5	Tahap Évaluasi .....	39
3.3	Lokasi jeung Sumber Informasi .....	39
3.4	Instrumen Panalungtikan.....	39
a.	Instrumén Studi Lapangan .....	40
b.	Instrumén Validasi Ahli .....	40
c.	Instrumen anu Dipeunteun Siswa.....	42
3.5	Teknik Ngumpulkeun data.....	42
3.6	Teknik Analisis Data.....	43
3.7	Wangungan Operasional .....	44
<b>BAB IV HASIL JEUNG PEDARAN .....</b>		<b>46</b>
4.1	Prosés Nyieun Aplikasi .....	46
4.1.1	Tahap Analisis .....	46
4.1.2	Tahap Desain .....	47
4.1.2.1	Tracking .....	50
4.1.2.2	Rigging .....	51
4.1.2.3	Key Frame .....	53
4.1.2.4	Proyeksi Image target .....	54
4.1.2.5	<i>Developh</i> (mekarkeun).....	55
4.1.2.6	Logo .....	57
4.1.2.7	Buku Ilustrasi .....	58
4.1.3	Tahap Mekarkeun .....	59
4.1.3.1	Data Validasi Ahli.....	59
4.1.3.2	Produk Sabada Hasil Validasi Ahli Materi jeng Ahli Media .....	63
4.1.3.3	Data Hasil Uji Praktisi Guru .....	68
4.2	Tahap Implementasi Media Aplikasi <i>Augmented Reality</i> dina Ngawanohkeun Budaya Sunda .....	70
4.3	Hasil jeung Pedaran Hasil Panalungtikan .....	75
<b>BAB V KACINDEKAN, SARAN, JEUNG HASIL IMPLÉMÉNTASI .....</b>		<b>77</b>
5.1	Kacindekan.....	77
5.2	Saran .....	77
5.3	Hasil Implementasi.....	78
<b>DAPTAR PUSTAKA.....</b>		<b>79</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>83</b>
<b>RIWAYAT HIRUP.....</b>		<b>129</b>

## DAPTAR RUJUKAN

- Airasian P.W, Mills G. & Gay L.R. (2019). *Educational research: Competencies for analysis and application*. USA: Pearson Education, Inc.
- Prastowo. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Azuma, . 1997. "A Survey of Augmented Reality". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6 (4): 355–385. Cuccuredu, Gianluigi.
- Bastian,. 2010. *Akuntansi Sektor Publik Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Bilhakiki, Rijalul Kowam. 2017. *Fenomena Gusaran (Sunat Wanita) Sebagai Tradisi Sunda (Studi Kasus di Desa Salebu, Kecamatan Majenang, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah)*. Yogyakarta : Pendidikan Sosiologi
- Borg, W R & Gall, M D. (2003). *Educational Research: an Introduction (7. ed)*. New York: Logman Inc.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Permendiknas no 22 Tahun 2006*. Jakarta : Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Depdiknas. (2008). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Dikmenum.
- Dikmenum. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat.
- Gay, L., & Airasian, P. W. (2009). *Educational research : competencies for analysis and applications (9th ed.)*. Upper Saddle River.
- Hadiati, Nur Diah. 2016. *Bentuk, Makna, dan Fungsi Upacara Ritual Daur Hidup Manusia pada Masyarakat Sunda*. Universitas Airlangga.
- Haerudin, D & Kardana K (2013). *Penghantar Telaah Buku Ajar*. Bandung (JPBD)
- Hartanto. 2016. *Pengembangan Media Augmented Reality untuk Mata Pembelajaran Biologi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Haviland, William A.2002. *Antropologi jilid 1, Alih Bahasa: R.G. Soekadijo*, Jakarta: Erlangga.
- Rifal Lukmanul Hakim, 2021  
*MEDIA APLIKASI AUGMENTED REALITY DINA NGAWANOHKEUN BUDAYA SUNDA*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hermanto, Idan. 2010. *Pintar Antropologi (Pendamping dan Pengkayaan. Siswa Hebat)*. Yogyakarta: TUNAS PUBLISHING.

Ihromi. 2006. *Pokok-pokok Antropologi Budaya*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Kartikasari, Tatiek, dkk (1991). *Pengungkapan Isi dan Latar Belakang Serat Candradini Ciptaan Raden Ngabeki Ranggawarsita*. PT Samarinda Utama

Koentjaraningrat, 1975, *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*, Jakarta: Jambatan.

Koentjaraningrat. 2009. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: RinekaCipta.

Liliweri, Prof. Dr.Alo. (2014). *Pengantar Studi Kebudayaan*. Bandung: Nusa Media

Majid, A. (2013). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung.

Mulyatiningsih. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Munadi. 2008. *Media Pembelajaran*. Ciputat: Gaung Persada (GP) Press.

Mustapa, Hasan. 2010. *Adat Istiadat Sunda*. PT Alumni

Nisfianti, Yanti (2011) Patanjala, *Jurnal Penelitian Sejarah dan Budaya* Volume 3 nomor 3.

Putra, . 2011. *Research and development Penelitian dan pengembangan: suatu pengantar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Royyani, Mohammad Fathi, 2008. *Upacara Sérén Taun di Cigugur, Kabupatén Kuningan, Jawa Barat: Tradisi Sebagai Pelestari Lingkungan*, *Jurnal Biologi Indonesia* 4 (5) : 399 - 415.

Samian, Abdul Latif 1993. *Pengenalan Sejarah dan Falsafah Sains*. DBP.

Soemarman, Anto, 2003. *Hukum Adat : Perspektif Sekarang dan Mendatang*. Yogyakarta. Adicita.

Sudaryat, Yayat, dkk. (2015). *Pangjembar Basa jeung Sastra Sunda*. Bandung: PT Thursina Mediana Utama.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung. Alfabeta.

Rifal Lukmanul Hakim, 2021  
*MEDIA APLIKASI AUGMENTED REALITY DINA NGAWANOHKEUN BUDAYA SUNDA*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sudjono. (2011). *Optimalisasi Pengelolaan Laboratorium Komputer Workshop Pengelola Lab Komputer Multimedia & Pendidikan teknik Dasar. Bantul. YOGYAKARTA.*

Wibowo, Budi. 2009. Simbolisme pada Upacara Selamatan Tujuh Bulanan (Tingkeban) di Desa Pasirharjo, Kec. Talun, Kab. Blitar. *Jurnal Skripsi Jurusan Sastra Arab.*

