

**MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS DAERAH RIAU  
MENGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana**



**Disusun Oleh:**

ELSTY AWALIA SEPTIANI  
2000018084

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
2024**

**MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS DAERAH RIAU MENGGUNAKAN  
TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

ELSTY AWALIA SEPTIANI  
2000018084

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS DAERAH RIAU MENGGUNAKAN  
TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**ELSTY AWALIA SEPTIANI**  
2000018084

**Program Studi S1 Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan**

Telah disetujui oleh:

**Pembimbing**



**Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs.**  
NIP. 19870920 201606 011 1095511

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS DAERAH RIAU MENGGUNAKAN**

**TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**ELSTY AWALIA SEPTIANI**  
2000018084

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada Selasa, 27 Agustus 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs. ....

Penguji 1 : Bambang Robi'in, S.T., M.T. ....

Penguji 2 : Supriyanto, S.T., M.T. ....

Yogyakarta, 5 September 2024

Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan



Dr. Ir. Siti Jamilatin, M.T.

NIP. 19660812 199601 011 0784324

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elsty Awalia Septiani  
NIM : 2000018084  
Prodi : Informatika  
Judul TA/Skripsi : **MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS DAERAH RIAU MENGGUNAKAN  
TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Selasa 27 Agustus 2024

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs.  
NIP. 19870920 201606 011 1095511

Yang menyatakan,



Elsty Awalia Septiani  
NIM. 2000018084

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elsty Awalia Septiani

NIM : 2000018084

Prodi : Informatika

Judul TA/Skripsi : MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS DAERAH RIAU MENGGUNAKAN

TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil karya yang saya sertakan adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di Universitas Ahmad Dahlan maupun instansi Pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan gagasan, rumusan dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan sumber penelitian
3. Hasil karya saya ini merupakan revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui pembimbing
4. Hasil karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, Agustus 2024

Yang menyatakan  
  
METERAI  
TEMPEL  
99D3CALX3399818084  
Elsty Awalia Septiani

2000018084

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elsty Awalia Septiani

NIM : 2000018084

Prodi : Informatika

Judul TA/Skripsi : MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS DAERAH RIAU MENGGUNAKAN

### TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID

Dengan ini saya menyatakan sepenuhnya kepada pusat sumber belajar Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan akses terhadap karya saya ini dengan mengacu kepada ketentuan akses tugas akhir elektronik segala berikut (beritanda pada kotak)





Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository pusat sumber belajar Universitas Ahmad Dahlan

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya :

Yogyakarta, September 2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing	Yang Menyatakan
 <p data-bbox="491 1733 831 1794">Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs. NIP. 19870920 201606 011 1095511</p>	 <p data-bbox="949 1742 1145 1803">Elsty Awalia Septiani 2000018084</p>

## MOTTO

***“It Will Pass, everything you’ve gone through it will pass”***

(Rachel Vennya)

***“Apapun yang terjadi, pulanglah sebagai sarjana”***

Orang lain tidak akan paham *struggle* dan semua masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *Success storiesnya*. Berjuanglah untuk diri sendiri, rayakan dirimu sendiri.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia- Nya sehingga saya masih diberi kesempatan untuk menyelesaikan tugas dan kewajiban saya. Sholawat serta salam kita haturkan kepada Nabi besar Nabi Muhammad SAW. Skripsi dengan judul **“MEDIA PENGENALAN MAKANAN KHAS DAERAH RIAU MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagai persyaratan menyelesaikan derajat Sarjana Komputer di Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan. Dalam melaksanakan penelitian tersebut, tentunya banyak pihak yang mendukung dan berperan dalam proses menyelesaikan penelitian ini. Maka dari itu dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Allah SWT atas limpahan rahmat dan anugerah-Nya sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar sampai akhir.
2. Prof. Dr. Muchlas, M.T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
3. Prof.Dr.Ir Siti Jamilatun, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan
4. Dr. Murinto, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Ahmad Dahalan
5. Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs sebagai Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan panduan, masukan dan semangat selama proses penulisan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Informatika Universitas Ahmad Dahlan
7. Bapak/Ibu segenap Karyawan di Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
8. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta penulis yakni Papa Taufik Elfikar B dan Mama Siti Aminah. Terimakasih atas setiap tetes keringat dalam setiap Langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, membimbing dan selalu memberikan kasih sayang yang tulus, motivasi serta dukungan dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan untuk melangkah kedepan dalam meraih mimpi masa depan.
9. Untuk Adik kandung saya Estiana Kanza Putri dan Adik Sepupu saya Aretha Zaybah Sulani. Terimakasih sudah menjadi moodbooster dan alasan penulis untuk pulang kerumah.
10. Kepada Kakek Madyani dan Nenek Fatimah, penulis mengucapkan banyak terima kasih atas pengorbanan sejak penulis kecil hingga saat ini. Terima kasih sudah menjadi sosok semangat untuk mendorong Pendidikan dan kehidupan penulis.

11. Kepada ketiga Paman penulis Doni Rahmanto, Muzayin dan Indra Kurniawan serta kepada Tante Penulis Sulastri dan Yuli Astuti, penulis mengucapkan terimakasih atas segala do'a dan motivasi yang telah diberikan kepada keponakan nya ini.
  12. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, M Avindra Yuliatama yang telah membersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan Skripsi ini. Telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan tenaga, pikiran, materi maupun moril kepada penulis. Terima kasih telah menjadi rumah yang tidak hanya berupa tanah dan bangunan. *"Tidak apa-apa lama dijalan asal sampai nya secara bersama."*
  13. Teman-teman seperjuangan yang terus memberikan segala sesuatu yang baik dalam keadaan apapun. Terima kasih selalu memberikan semangat sehingga membuat motivasi dalam mengerjakan penelitian ini.
  14. Kepada seluruh member NCT, yang kehadiran dan karyanya memberikan semangat dan motivasi bagi penulis untuk selalu bekerja keras dan berusaha semaksimal mungkin.
  15. Dan terakhir, kepada diri saya sendiri. Elsty Awalia Septiani. Terima kasih untuk sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih bertahan dan merayakan dirimu sendiri sampai dititik ini, walaupun sering kali merasa putus asa atas apa yang sudah diusahakan namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu berusaha dan tidak Lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan untuk tidak menyerah. Sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini kamu telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Cha. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.
- Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan.

# DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES.....	v
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
<b>Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	3
1.3. Rumusan Malah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II Tinjauan Pustaka.....</b>	<b>6</b>
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu.....	6
2.2. Landasan Teori .....	10
2.2.1. Budaya .....	10
2.2.2. Makanan Tradisional .....	10
2.2.3. Augmented Reality .....	14
2.2.4. Unity.....	15
2.2.5. Vuforia .....	15

2.2.6.	Blender.....	15
2.2.7.	Adobe Illustrator .....	15
2.2.8.	Adobe Media Encoder .....	16
2.2.9.	Android .....	16
2.2.10.	MDLC (Multimedia Development Life Cycle) .....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>18</b>
3.1.	<i>Metode Pengumpulan Data</i> .....	18
3.2.	<i>Alat Dan Bahan</i> .....	18
3.3.	<i>Tahapan Penelitian</i> .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>21</b>
4.1.	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i> .....	21
4.2.	<i>Implementasi Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i> .....	22
4.3.	<i>Material Collecting (Pengumpulan Materi)</i> .....	30
4.4.	<i>Assembly (Pembuatan)</i> .....	36
4.5.	<i>Testing (Pengujian)</i> .....	39
	Rumus presentase hasil.....	51
4.6.	<i>Distribution (Distribusi)</i> .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>53</b>
5.1.	<i>Kesimpulan</i> .....	53
5.2.	<i>Saran</i> .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>60</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.2 a. Kue Talam Durian .....	11
Gambar 2.2.2 b. Bolu Kemojo.....	12
Gambar 2.2.2 c. Asam Pedas Ikan Patin .....	13
Gambar 2.2.2 d. Kue Pare .....	13
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	19
Gambar 4. 1 Desain Antarmuka Main Menu.....	24
Gambar 4. 2 Desain antarmuka Menu Mulai .....	24
Gambar 4. 3 Desain antarmuka Menu Augmented Reality.....	25
Gambar 4. 4 Desain Antarmuka Menu Sejarah .....	26
Gambar 4. 5 Desain antarmuka Menu Cara Pembuatan.....	27
Gambar 4. 6 Flowchart Perancangan Aplikasi .....	28
Gambar 4. 7 Use Case Diagram .....	29
Gambar 4. 8 Tampilan User Interface pada Main Menu.....	38
Gambar 4.8. a. Activity Diagram Aplikasi Pengenalan Makanan Tradisional Daerah Riau Menggunakan Augmented Reality .....	30
Gambar 4.8. b. Activity Diagram Menu Sejarah Makanan Tradisional Daerah Riau.....	30
Gambar 4.8. c Activity Diagram Aplikasi Menu Cara Pembuatan .....	31
Gambar 4. 9 Tampilan User Interface pada Menu Mulai .....	38
Gambar 4. 10 Tampilan User Interface pada Menu AR Camera .....	39
Gambar 4. 11 Tampilan User Interface pada Menu Sejarah .....	39
Gambar 4. 12 Tampilan User Interface pada Menu Cara Pembuatan .....	40
Gambar 4. 13 Tampilan Kondisi Marker Makanan .....	46
Gambar 4. 14 Ilustrasi Pengujian Jarak.....	47
Gambar 4. 15 Hasil Deteksi Pada Marker Makanan .....	47
Gambar 4. 16 Tampilan Aplikasi di Google Drive .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Kajian Pustaka .....	8
Tabel 4. 1 Kebutuhan Pengguna .....	22
Tabel 4. 2 Deskripsi Konsep .....	23
Tabel 4. 3 Gambar Desain .....	36
Tabel 4. 4 Asset Vidio Cara Pembuatan .....	37
Tabel 4. 5 Pengujian Fungsionalitas.....	41
Tabel 4. 6 Kategori Penilaian .....	42
Tabel 4. 7 Kuisisioner SUS .....	43
Tabel 4. 8 Kategori Skor Pengujian EUCS.....	44
Tabel 4. 9 Hasil Skor Pengujian EUCS.....	45
Tabel 4. 10 Pengujian Jarak Terhadap Marker .....	48
Tabel 4. 11 Angket Pengujian Kualitas Multimedia .....	49
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Kualitas Multimedia.....	51
Tabel 4. 13 Kategori Kelayakan Media .....	52

## ABSTRAK

Indonesia adalah negara dengan kekayaan sumber daya alam dan budaya yang melimpah, keberagaman budaya membuat selera dan ciri khas berbeda disetiap daerah. Salah satu produk dari budaya adalah makanan tradisional. Seiring dengan perkembangan yang semakin modern, perubahan gaya hidup, gencarnya promosi makanan asing, kondisi makanan tradisional yang belum mampu menarik minat karena segi penyediaan dan pengolahan yang kurang praktis sehingga masyarakat khususnya remaja-remaja menjadi kurang wawasan atau pengetahuan akan makanan tradisional apalagi didaerah Riau. Hal ini menjadikan kurangnya minat mereka untuk mempelajari budaya Indonesia khususnya makanan tradisional dan lebih tertarik dengan budaya asing salah satu contohnya adalah menggemari *fast food* daripada makanan tradisional. Untuk itu penelitian ini diadakan agar masyarakat khususnya para remaja-remaja bisa menambah ilmu pengetahuannya tentang makanan tradisional melalui aplikasi *augmented reality* pengenalan makanan tradisional Riau.

Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) untuk menghasilkan aplikasi *augmented reality* pengenalan makanan tradisional Riau. Pengambilan data dilakukan dengan Teknik studi kepustakaan, wawancara dan penyebaran kuisisioner kepada 21 masyarakat Riau.

Hasil penelitian ini adalah *augmented reality* dapat menampilkan objek makanan tradisional kedalam bentuk tiga dimensi sederhana yang dapat dilihat secara menyeluruh dan dapat digunakan secara efektif dalam menambah ilmu pengetahuan tentang makanan tradisional Riau dan membuat marker dalam bentuk gambar lebih menarik dari hanya marker hitam putih.

**Kata Kunci :** *Augmented Reality, Multimedia Development Life Cycle, makanan tradisional Riau.*

## **ABSTRACT**

Indonesia is a country with abundant natural and cultural resources, cultural diversity makes tastes and characteristics different in each region. One of the products of culture is traditional food. Along with increasingly modern developments, lifestyle changes, the incessant promotion of foreign food, the condition of traditional food that has not been able to attract interest because of the lack of practical provision and processing so that the community, especially teenagers, lack insight or knowledge about traditional food, especially in the Riau area. This makes them less interested in learning about Indonesia culture, especially traditional food, and more interested in foreign cultures, one example is favoring fast food rather than traditional food.

For this reason, this research was held so that the community, especially teenagers, can increase their knowledge about traditional food through augmented reality applications, the introduction of traditional Riau food. This study uses the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method to produce an augmented reality application for the introduction of traditional Riau food. Data collection was carried out by literature study techniques, interviews and questionnaire distribution to 21 Riau people.

The result of this research is that augmented reality can display traditional food objects in a simple three-dimensional form that can be seen comprehensively and can be used effectively in adding knowledge about Riau traditional food and making markers in the form of images more attractive than just black and white markers.

**Keywords:** *Augmented Reality, Multimedia Development Life Cycle, Riau traditional food.*