

**IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA APLIKASI
PENJUALAN HIJAB STUDI KASUS TOKO ONLINE MODE HIJAB**

SKRIPSI



Disusun oleh:

FERNANDA KURNIA SELLA

1918092

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA APLIKASI PENJUALAN
HIJAB STUDI KASUS TOKO ONLINE MODE HIJAB

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna
mencapai Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)

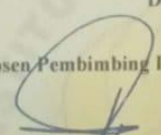
Disusun Oleh:

FERNANDA KURNIA SELLA

NIM: 1918092

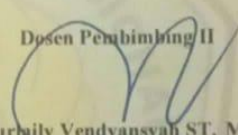
Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I


Survo Adi Wibowo, ST, MT


NIP. 1031100438

Dosen Pembimbing II


Nurbaily Vandyansyah ST, MT

NIP.P 1031900557

Mengetahui


Ketua Program Teknik Informatika S-1

Survo Adi Wibowo, ST, MT

NIP. 1031100438

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2023



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo, Km. 2 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : FERNANDA KURNIA SELLA
NIM : 1918092
JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA S-1
JUDUL : IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA APLIKASI
PENJUALAN HIJAB STUDI KASUS TOKO ONLINE MODE
HIJAB

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :
Hari : Jum'at
Tanggal : 6 Januari 2023
Nilai : 84 (A)

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji

Survo Adi Wibowo, ST, MT
NIP.P. 1031100438

Anggota Penguji :

Dosen Penguji I

Ahmad Fahrudi Setiawan, S.Kom, MT
NIP. P. 1031500497

Dosen Penguji II

F.X. Ariwibisono, ST, M.Kom
NIP. P. 1030300397

IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA APLIKASI PENJUALAN HIJAB STUDI KASUS TOKO ONLINE MODE HIJAB

Fernanda Kurnia Sella 1918092

Dosen Pembimbing 1 : Suryo Adi Wibowo, ST, MT,

Dosen Pembimbing 2 : Nurlaily Vendyansyah ST, MT

ABSTRAK

Toko Mode Hijab adalah toko yang beroperasi dalam penjualan hijab. Selama 2 tahun dalam melayani customer mode hijab, pertanyaan yang sering di tujukan kepada toko adalah tentang warna. Customer merasa kesulitan dalam menentukan warna yang sesuai dengan kebutuhannya. Terkadang customer masih kebingungan dengan warna pink yang sudah di deskripsikan oleh toko sehingga customer kembali menghubungi toko untuk memastikan warna pink yang dimaksud adalah yang seperti apa. Berdasarkan permasalahan ini pemilik toko merasa tidak bisa memberikan solusi secara maksimal kepada customer yang melakukan pembelian secara online. Dalam bidang teknologi informasi, permasalahan ini dapat diselesaikan dengan teknologi *Augmented Reality*. AR (*Augmented Reality*) merupakan teknologi yang dapat menggabungkan objek nyata dan virtual secara 3D secara realtime. Teknologi Augmented Reality ini diterapkan di aplikasi penjualan toko mode hijab yang dibangun berbasis android dengan menggunakan flutter. Metode AR yang di gunakan adalah Markerless, sehingga aplikasi dapat mendeteksi wajah tanpa menggunakan marker. Teknologi AR di deteksi oleh kamera pada smartphone android sehingga ssakan menampilkan 3D hijab, sehingga pengguna aplikasi dapat mencoba bagaimana bentuk model dan warna dari aplikasi toko mode hijab secara realtime. Teknologi Augmented Reality di rancang dengan pembuatan software Unity 3D hijab melalui blender. Sistem ini juga dibangun aplikasi admin yang dibangun berbasis website dengan menggunakan framework Laravel.

Kata kunci : Aplikasi Penjualan, *Augmented Reality*, Gambar 3D, *Markerless*. dan Toko *Online*.

LEMBAR KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Intitut Teknologi Nasional Malang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : FERNANDA KURNIA SELLA

NIM : 19.18.092

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA S-1

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul **“IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA APLIKASI PENJUALAN HIJAB STUDI KASUS TOKO ONLINE MODE HIJAB”** merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 1 Februari 2023
Yang membuat pernyataan



(FERNANDA KURNIA SELLA)

NIM. 19.18.092

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT dengan kebesaran rahmat dan hidayahnya sehingga hamba yang kecil ini diberikan kesempatan untuk mendapatkan ilmu yang bermanfaat. Dan kekasih tercinta Baginda Muhammad SAW yang selalu mendoakan keselamatan bagi seluruh umat.

Skripsi ini saya persembahkan kepada

Ibu dan Ayah saya yang setiap saat mendidik dan mendoakan saya tanpa lelah, yang bekerja keras untuk membantu cita-cita saya tercapai Adik saya yang selalu menunggu saya ketika pulang kerumah Dan Semua orang yang telah banyak membantu saya menjadi lebih baik

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA APLIKASI PENJUALAN HIJAB STUDI KASUS TOKO ONLINE MODE HIJAB” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program S-1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

Terwujudnya penyusunan laporan ini, tentunya tidak lepas dari bantuan-bantuan yang telah penulis terima. Pada kesempatan ini, kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 ITN Malang dan Dosen Pembimbing I Prodi Teknik Informatika.
2. Ibu Nurlaily Vendyansyah ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II Prodi Teknik Informatika.
3. Kedua orang tua dan keluarga besar di rumah yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan, nasihat dan semuanya. Penulis sangat mencintainya dan berharap menjadi anak yang bisa dibanggakan.
4. Lelaki hebat yang tak bosan-bosannya memberikan dukungan semangat kepada penulis.
5. Seluruh teman-teman angkatan 2019 yang lebih khusus anggota basecamp yang tidak bisa disebut satu persatu namanya. Terima kasih atas bantuan, saran, diskusi serta kerja samanya
6. Kepada besti-besti ku Amelia, Amanda, Rosefina, Alifah, Erika, Yolanda, Lola dan Nofia yang telah tulus ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini
7. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu per satu, yang telah dengan tulus dan ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesaikan skripsi ini

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
LATAR BELAKANG	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.6 Metodologi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.7 Sistematika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.2 Aplikasi Mobile	Error! Bookmark not defined.
2.3 Mode Hijab	Error! Bookmark not defined.
2.4 Augmented Reality (AR).....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Website	Error! Bookmark not defined.
2.7 Android.....	Error! Bookmark not defined.
2.8 Laravel	Error! Bookmark not defined.
2.9 Unity	Error! Bookmark not defined.
2.10 2.10. Flutter.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.

ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Kebutuhan Fungsional	Error! Bookmark not defined.
3.2 Use Case Diagram	Error! Bookmark not defined.
3.3 Struktur Menu	Error! Bookmark not defined.
3.4 Flowchart 3D Hijab	Error! Bookmark not defined.
3.5 Flowchart Augmented Reality	Error! Bookmark not defined.
3.6 Flowchart Website	Error! Bookmark not defined.
3.7 Flowchart Sistem	Error! Bookmark not defined.
BAB IV IMPLEMENTASI & PENGUJIAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Sumber data	Error! Bookmark not defined.
4.2 Implementasi system.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Implementasi User Interface	Error! Bookmark not defined.
4.4 Pengujian	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Logo Mode Hijab (Sumber: dokumen pribadi)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2 WWW(World Wide Web)(Sumber: google.com)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3 logo android (Sumber: www.seeklogo.com)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.4 logo laravel.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.5 logo unity (Sumber: google.com).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.6 logo flutter (Sumber: google.com).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 use case diagram admin (Sumber: dokumen pribadi) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 use case diagram custommer (Sumber: dokumen pribadi) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Struktur menu admin.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 Struktur menu customer**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.6 Flowchart 3D.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7 Flowchart Sistem Augmented Reality**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8 *Flowchart* website.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.9 *Flowchart* aplikasi android.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.10 Perancangan pembelian toko mode hijab**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.11 Perancangan deskripsi toko.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.12 Perancangan Popular Product.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.13 Perancangan Mode Hijab Collection**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.14 Perancangan Testimoni Costummer mode hijab**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.15 desain augmented Reality.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.1 pembelian toko mode hijab.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.2 deskripsi toko**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.3 Popular Product.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.4 Mode Hijab Collection**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.5 Testimoni Costummer mode hijab**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.6 Desain 3D segiempat instan**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.7 Desain 3D pashmina ceruty.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.8 Desain 3D pashmina inner**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.9 Tampilan Augmented Reality Mode Hijab**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel analisis kebutuhan fungsional**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.2 Tabel analisis kebutuhan fungsional**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1 Pengujian fungsional website.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 Pengujian metode Augmented Reality.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 Pengujian Sistem.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.5 Hasil pengujian user.....**Error! Bookmark not defined.**

