

**PERANCANGAN APLIKASI AUGMENTED REALITY PADA
SISTEM INFORMASI PENJUALAN KACAMATA BERBASIS
WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD ALWI HASAN

19.12.1003

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN APLIKASI AUGMENTED REALITY PADA
SISTEM INFORMASI PENJUALAN KACAMATA BERBASIS
WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD ALWI HASAN

19.12.1003

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI AUGMENTED REALITY PADA
SISTEM INFORMASI PENJUALAN KACAMATA BERBASIS
WEBSITE**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Alwi Hasan

19.12.1003

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Ika Asti Astuti, M.Kom

NIK. 190302391

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN APLIKASI AUGMENTED REALITY PADA
SISTEM INFORMASI PENJUALAN KACAMATA BERBASIS
WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Alwi Hasan

19.12.1003

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302391

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302412

Agung Nugroho, M.Kom
NIK. 190302242

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Muhammad Alwi Hasan
NIM : 19.12.1003

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Aplikasi Augmented Reality Pada Sistem Informasi Penjualan Kacamata Berbasis Website

Dosen Pembimbing : Ika Asti Astuti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 25 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Alwi Hasan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan karya ini kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW dan seluruh umatnya yang semoga dapat bermanfaat untuk kemajuan intelektual umat muslim dan menjadi salah satu karya yang dapat dimanfaatkan secara umum sehingga membawa pahala jariyah bagi penulis dan semoga penulis mendapatkan syafaatnya di hari akhir kelak.

Tak lupa pula untuk kedua orang tua tercinta penulis, Bapak Supasdi S.Ag dan Ibu Dewi Indriyani yang selama hidup penulis telah mendidik dan membesarkan penulis dengan sebaik baiknya akhlak serta memanjatkan doa yang tiada putusnya sehingga Allah SWT memberikan kemudahan penulis untuk menyelesaikan perjalanan penulisan skripsi ini sebagai karya akhir penulis untuk strata sarjana S1.

Karya ini juga penulis persembahkan kepada seluruh teman teman dekat penulis yang selalu menemani dan selalu memberi warna pada hidup penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih telah memberikan dukungan dan motivasi pada penulisan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan segala nikmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya skripsi ini dengan lancar. Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan penulis pada strata sarjana S1 fakultas ilmu komputer program studi sistem informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Selama proses penulisan skripsi ini berlangsung tentu tidak lepas dari doa, motivasi, bantuan, arahan, masukan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

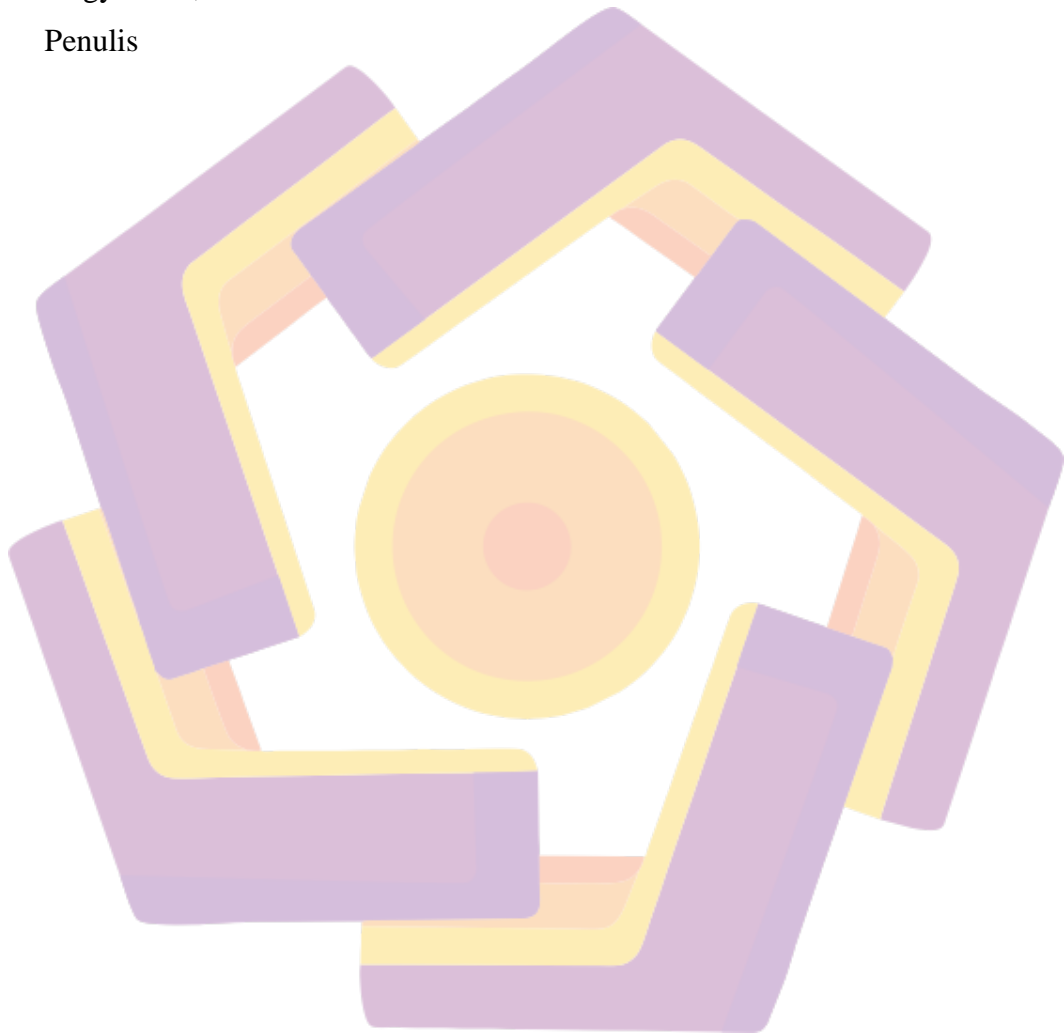
1. Bapak Supasdi S.Ag selaku Ayah penulis.
2. Ibu Dewi Indriyani selaku Ibu penulis.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
6. Ibu Ika Asti Astuti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
7. Tim Dosen penguji skripsi.
8. Para Dosen & Karyawan Program Studi Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Pada penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan, maka dari itu secara terbuka penulis menerima saran serta aspirasi positif dari para pembaca sehingga diharapkan hasil dari penulisan skripsi ini dapat mencapai kesempurnaan serta menjadi salah satu sumber ilmu yang baik bagi para pembaca.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, dan apa yang penulis sampaikan pada skripsi ini dapat tersampaikan dengan baik tanpa kurang suatu apapun.

Yogyakarta, 9 Oktober 2022

Penulis



DAFTAR ISI

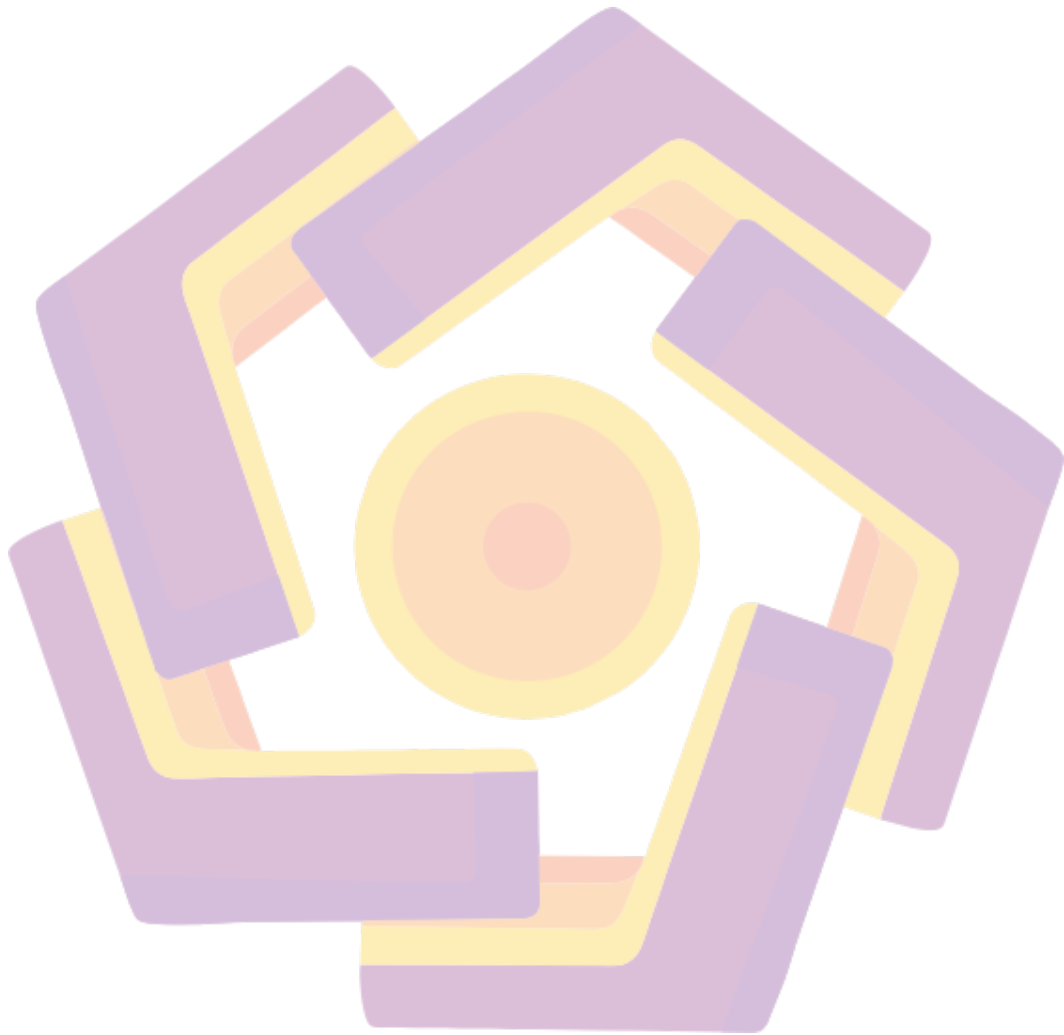
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xx
INTISARI	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
a. Manfaat Teoritis	3
b. Manfaat Praktis	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori.....	9
a. Definisi Sistem Informasi.....	9
b. Definisi Internet	9

c.	Definisi <i>Browser</i> atau Peramban	10
d.	Definisi <i>Website</i>	11
e.	Definisi <i>E-Commerce</i>	11
f.	Definisi <i>Hosting</i>	12
g.	Definisi <i>Augmented Reality</i>	13
h.	Definisi Basis Data	15
i.	Definisi MySQL	17
j.	phpMyAdmin	22
k.	Definisi Visual Studio Code	23
l.	Definisi PHP	24
m.	Definisi <i>Framework</i>	47
n.	CodeIgniter 3	48
o.	Bootstrap 5	52
p.	A-Frame	53
q.	Zappar <i>Universal AR SDK</i>	54
r.	Definisi Objek 3D	55
2.3	Metode <i>Waterfall</i>	56
a.	<i>Requirement</i>	56
b.	<i>Design</i>	56
c.	<i>Implementation</i>	56
d.	<i>Integration & Testing</i>	56
e.	<i>Operation & Maintenance</i>	57
2.4	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	57
a.	<i>Use Case Diagram</i>	57
b.	<i>Activity Diagram</i>	59

c.	<i>Class Diagram</i>	60
d.	<i>Sequence Diagram</i>	62
e.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	63
2.5	Analisis Kebutuhan Sistem	64
a.	Kebutuhan Fungsional.....	64
b.	Kebutuhan Non Fungsional	64
2.6	<i>Testing</i> (Pengujian)	64
a.	Pengertian <i>Black-box Testing</i>	64
BAB III METODE PENELITIAN		65
3.1	Objek Penelitian	65
3.2	Alur Penelitian.....	66
3.3	Alat dan Bahan	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		68
4.1	Identifikasi Masalah	68
4.2	Solusi yang Ditawarkan	69
4.3	Analisis Kebutuhan	70
a.	Analisis Kebutuhan Fungsional	70
b.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	70
4.4	Kebutuhan <i>User</i>	71
4.5	Analisis Kelayakan.....	71
a.	Analisis Kelayakan Operasional	72
b.	Analisis Kelayakan Hukum	72
c.	Analisis Kelayakan Teknis.....	72
4.6	Perancangan Aplikasi	73
a.	<i>Use Case Diagram</i>	73

b.	<i>Activity Diagram</i>	90
c.	<i>Class Diagram</i>	103
d.	<i>Sequence Diagram</i> Fitur AR	104
e.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	105
4.7	Perancangan Antarmuka	106
a.	<i>Register</i>	106
b.	<i>Login</i>	107
c.	<i>Landing Page User</i>	107
d.	<i>Dashboard admin</i>	108
e.	Detail Produk.....	111
f.	<i>Augmented Reality Page</i>	112
g.	Keranjang Belanja	113
h.	<i>Checkout</i>	113
4.8	Implementasi Perancangan <i>Website</i>	114
a.	Implementasi <i>Database</i>	114
b.	Implementasi Tampilan <i>Website</i>	118
c.	Implementasi <i>Source Code</i>	129
4.9	Uji Coba Sistem	131
a.	Responden	132
b.	Fungsional Perangkat Lunak (<i>Black Box Testing</i>).....	150
c.	Pengujian <i>Compatibility</i> Perangkat	164
BAB V	165
PENUTUP	165
5.1	Kesimpulan.....	165
5.2	Saran.....	165

REFERENSI166



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1.Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. 2.Query Dasar MySQL	18
Tabel 2. 3.Operator Aritmatika PHP	29
Tabel 2. 4.Operator Penugasan PHP	32
Tabel 2. 5.Operator Penugasan PHP	34
Tabel 2. 6.Operator Logika PHP	36
Tabel 2. 7.Nilai Hasil Operator Logika <i>And</i>	37
Tabel 2. 8.Nilai Hasil Operator Logika <i>Or</i>	37
Tabel 2. 9.Nilai Hasil Operator Logika <i>Not</i>	38
Tabel 2. 10.Daftar Simbol Operator <i>Bitwise</i>	38
Tabel 2. 11.Daftar Simbol <i>Use Case Diagram</i>	58
Tabel 2. 12.Daftar Simbol <i>Activity Diagram</i>	60
Tabel 2. 13.Daftar Simbol <i>Class Diagram</i>	61
Tabel 2. 14.Daftar Simbol <i>Sequence Diagram</i>	62
Tabel 2. 15.Daftar Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	63
Tabel 4. 1. <i>Use Case Login</i>	74
Tabel 4. 2. <i>Use Case</i> Kelola Produk (<i>Create</i>)	75
Tabel 4. 3. <i>Use Case</i> Kelola Produk (<i>Update</i>)	77
Tabel 4. 4. <i>Use Case</i> Kelola Produk (<i>Delete</i>)	78
Tabel 4. 5. <i>Use Case</i> Kelola User (<i>Create</i>)	79
Tabel 4. 6. <i>Use Case</i> Kelola User (<i>Update</i>)	81
Tabel 4. 7. <i>Use Case</i> Kelola User (<i>Delete</i>)	82
Tabel 4. 8. <i>Use Case</i> Kelola Pesanan (<i>Receive</i>)	83
Tabel 4. 9. <i>Use Case Landing Page Customer</i>	85
Tabel 4. 10. <i>Use Case Augmented Reality Access</i>	86
Tabel 4. 11. <i>Use Case</i> Kelola Keranjang Belanja	87
Tabel 4. 12. <i>Use Case</i> Transaksi	88
Tabel 4. 13.Penilaian Skala Dikotomis	133
Tabel 4. 14.Penilaian Skala Likert	133
Tabel 4. 15. <i>Interval Scale</i> Skor Kepuasan Pengguna	134

Tabel 4. 16.	Formulir Data Diri Responden	135
Tabel 4. 17.	Formulir <i>Landing Page Experience</i>	136
Tabel 4. 18.	Formulir <i>Augmented Reality Experience</i>	137
Tabel 4. 19.	Formulir Kesimpulan, Kritik dan Saran	138
Tabel 4. 20.	Total Skor Responden.....	149
Tabel 4. 21.	Pengujian halaman <i>register</i>	151
Tabel 4. 22.	Pengujian halaman <i>login</i>	151
Tabel 4. 23.	Pengujian halaman <i>landing page user</i>	152
Tabel 4. 24.	Pengujian halaman <i>profile</i>	153
Tabel 4. 25.	Pengujian halaman <i>products</i>	154
Tabel 4. 26.	Pengujian halaman detail produk.....	154
Tabel 4. 27.	Pengujian halaman <i>dashboard admin</i>	155
Tabel 4. 28.	Pengujian halaman <i>CRUD product</i>	155
Tabel 4. 29.	Pengujian halaman <i>transaction</i>	157
Tabel 4. 30.	Pengujian halaman keranjang belanja.....	157
Tabel 4. 31.	Pengujian halaman <i>checkout</i>	158

DAFTAR GAMBAR

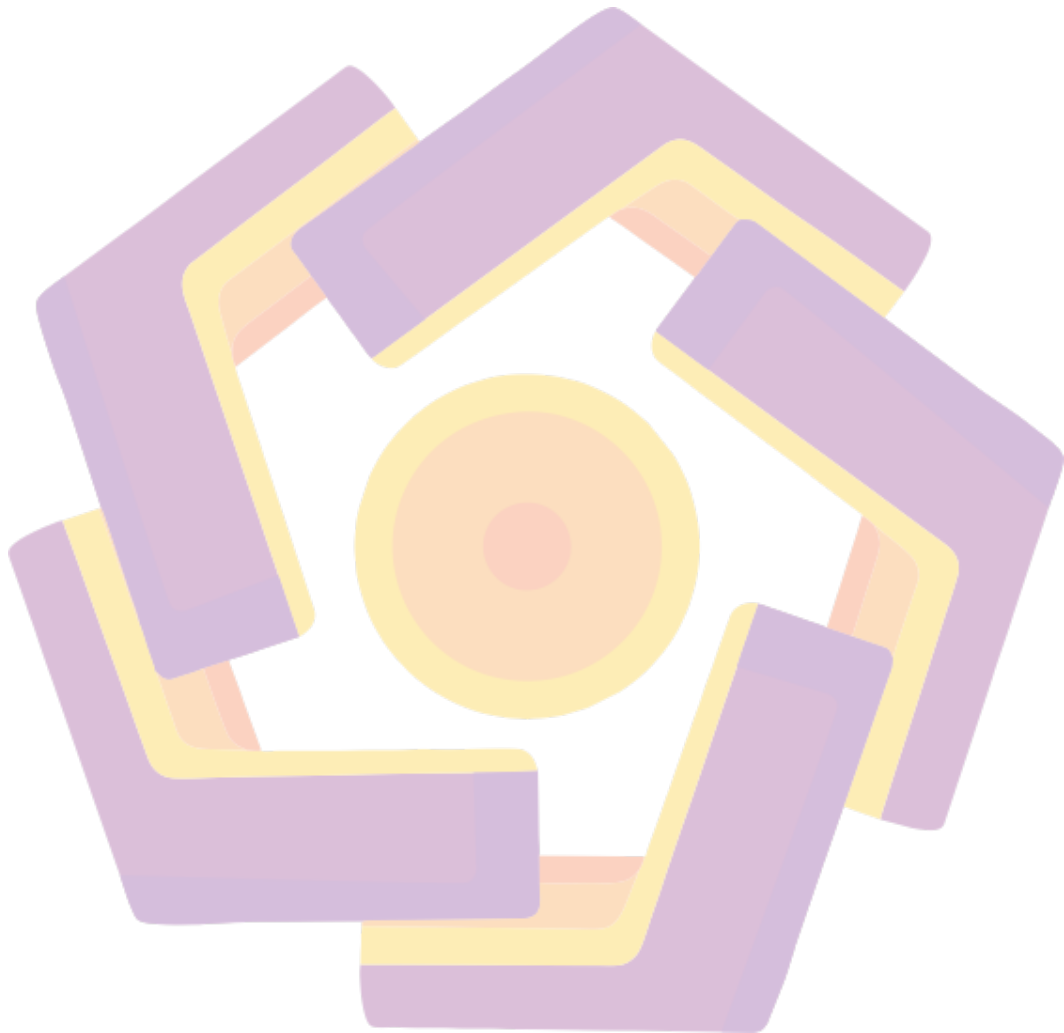
Gambar 2. 1. <i>Control Panel</i> XAMPP	22
Gambar 2. 2. <i>URL</i> XAMPP	23
Gambar 2. 3. <i>Default Script</i> PHP	24
Gambar 2. 4. Variabel PHP	25
Gambar 2. 5. Tipe Data <i>String</i>	25
Gambar 2. 6. Tipe Data <i>Integer</i>	26
Gambar 2. 7. Tipe Data <i>Float</i>	27
Gambar 2. 8. Tipe Data <i>Boolean</i>	27
Gambar 2. 9. Tipe Data <i>Boolean</i>	28
Gambar 2. 10. Tipe Data <i>Object</i>	28
Gambar 2. 11. Tipe Data Null	29
Gambar 2. 12. Penggunaan Operator Aritmatika Penjumlahan	30
Gambar 2. 13. Penggunaan Operator Aritmatika Pengurangan	30
Gambar 2. 14. Penggunaan Operator Aritmatika Perkalian	30
Gambar 2. 15. Penggunaan Operator Aritmatika Pembagian	31
Gambar 2. 16. Penggunaan Operator Aritmatika Pemangkatan	31
Gambar 2. 17. Penggunaan Operator Aritmatika Sisa Bagi	31
Gambar 2. 18. Penggunaan Operator Penugasan	32
Gambar 2. 19. Penggunaan Operator Penugasan <i>increment</i> dan <i>decrement</i>	33
Gambar 2. 20. <i>Output</i> Kode Penggunaan Operator Penugasan <i>increment</i> dan <i>decrement</i>	33
Gambar 2. 21. Penggunaan Operator Relasi	35
Gambar 2. 22. <i>Output</i> Penggunaan Operator Relasi	35
Gambar 2. 23. Penggunaan Operator Logika	36
Gambar 2. 24. <i>Output</i> Penggunaan Operator Logika	37
Gambar 2. 25. Penggunaan Operator <i>Bitwise</i>	39
Gambar 2. 26. <i>Output</i> Penggunaan Operator <i>Bitwise</i>	39
Gambar 2. 27. Penggunaan Operator <i>ternary</i>	40
Gambar 2. 28. Penggunaan Operator <i>ternary</i>	40

Gambar 2. 29.Struktur Pengkondisian <i>if... else</i>	41
Gambar 2. 30.Penggunaan Pengkondisian <i>if... else</i>	42
Gambar 2. 31. <i>Output</i> Penggunaan Pengkondisian <i>if... else</i>	42
Gambar 2. 32.Struktur Pengkondisian <i>if... else... if</i>	43
Gambar 2. 33. <i>Output</i> Struktur Pengkondisian <i>if... else... if</i>	43
Gambar 2. 34.Struktur Pengkondisian Menggunakan <i>Switch</i>	44
Gambar 2. 35.Contoh Struktur Pengkondisian Menggunakan <i>Switch</i>	44
Gambar 2. 36. <i>Output</i> Struktur Pengkondisian Menggunakan <i>Switch</i>	45
Gambar 2. 37.Contoh Struktur Perulangan <i>For</i>	45
Gambar 2. 38. <i>Output</i> Struktur Perulangan <i>For</i>	46
Gambar 2. 39.Contoh Perulangan <i>While</i>	46
Gambar 2. 40. <i>Output</i> Perulangan <i>While</i>	46
Gambar 2. 41.Contoh Perulangan <i>Do... While</i>	47
Gambar 2. 42. <i>Output</i> Perulangan <i>Do... While</i>	47
Gambar 2. 43.Alur Kerja CodeIgniter	49
Gambar 2. 44.Ekstrak <i>Zip File</i> CodeIgniter.....	52
Gambar 2. 45.Hasil Ekstrak <i>Zip File</i> CodeIgniter	52
Gambar 2. 46.Sistem Kartesius Tiga Dimensi.....	55
Gambar 2. 47.Contoh <i>Use Case Diagram</i>	57
Gambar 2. 48.Contoh <i>Activity Diagram</i>	59
Gambar 2. 49.Contoh <i>Class Diagram</i>	60
Gambar 2. 50.Contoh <i>Sequence Diagram</i>	62
Gambar 2. 51. <i>Entity Relationship Diagram</i> :	63
Gambar 3. 1.Diagram Alur Penelitian	66
Gambar 4. 1. <i>Use Case Diagram</i>	73
Gambar 4. 2. <i>Activity Diagram Register</i>	90
Gambar 4. 3. <i>Activity Diagram Login</i>	91
Gambar 4. 4. <i>Activity Diagram</i> Kelola Produk (<i>Create</i>)	92
Gambar 4. 5. <i>Activity Diagram</i> Kelola Produk (<i>Update</i>)	93
Gambar 4. 6. <i>Activity Diagram</i> Kelola Kategori (<i>Delete</i>).....	94
Gambar 4. 7. <i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>User (Create)</i>	95

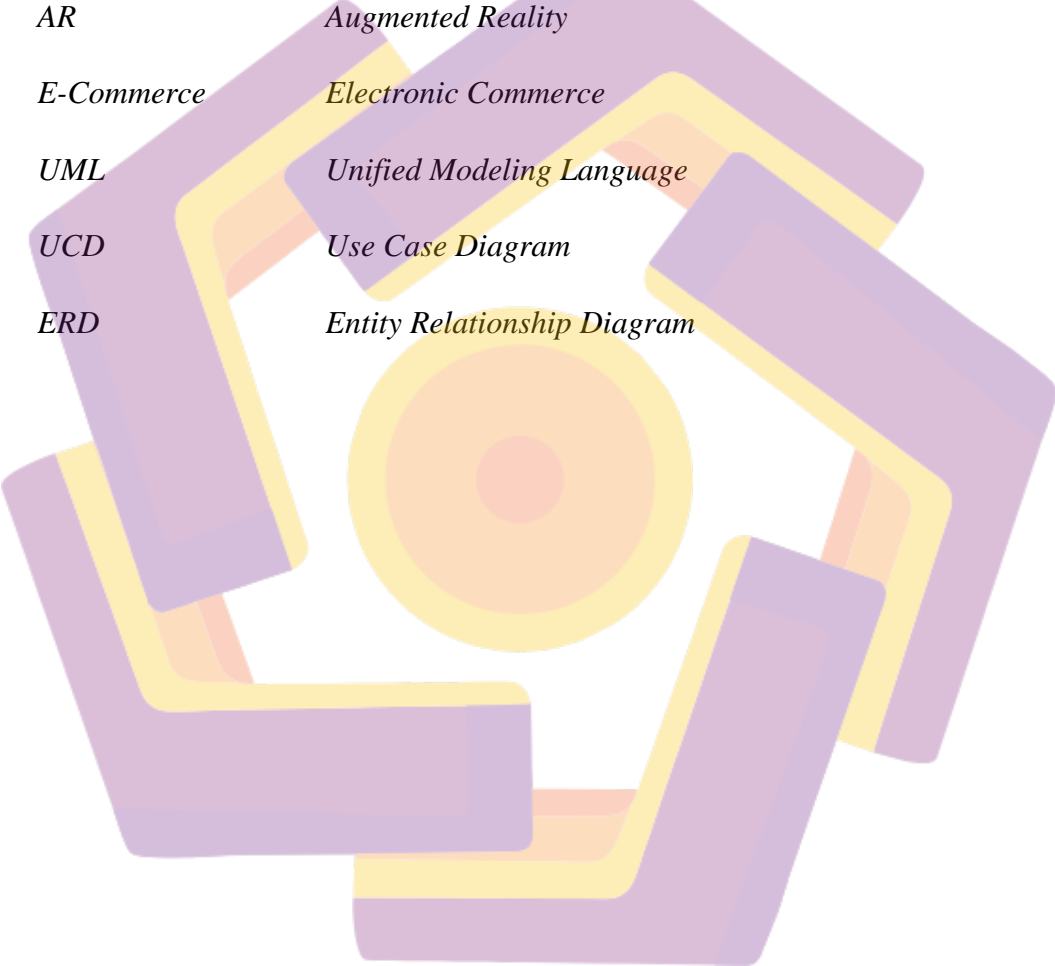
Gambar 4. 8.	<i>Activity Diagram Kelola Data User (Update)</i>	96
Gambar 4. 9.	<i>Activity Diagram Kelola Data User (Delete)</i>	97
Gambar 4. 10.	<i>Activity Diagram Kelola Pesanan</i>	98
Gambar 4. 11.	<i>Activity Diagram Landing Page Customer</i>	99
Gambar 4. 12.	<i>Activity Diagram Augmented Reality Access</i>	100
Gambar 4. 13.	<i>Activity Diagram Kelola Keranjang Belanja</i>	101
Gambar 4. 14.	<i>Activity Diagram Transaksi</i>	102
Gambar 4. 15.	<i>Class Diagram</i>	103
Gambar 4. 16.	<i>Sequence Diagram Fitur AR</i>	104
Gambar 4. 17.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	105
Gambar 4. 18.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Register</i>	106
Gambar 4. 19.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Login</i>	107
Gambar 4. 20.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Landing Page User</i>	108
Gambar 4. 21.	Perancangan <i>Interface Antarmuka CRUD Produk</i>	109
Gambar 4. 22.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Pop-up CRUD Produk</i>	109
Gambar 4. 23.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Kelola Pesanan</i>	110
Gambar 4. 24.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Pop-up Kelola Pesanan</i>	110
Gambar 4. 25.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Input Resi Pesanan</i>	111
Gambar 4. 26.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Kelola Pesanan</i>	111
Gambar 4. 27.	Perancangan <i>Interface Antarmuka Detail Produk</i>	112
Gambar 4. 28.	Perancangan <i>Interface Augmented Reality Page</i>	112
Gambar 4. 29.	Perancangan <i>Interface Halaman Keranjang Belanja</i>	113
Gambar 4. 30.	Perancangan <i>Interface Halaman Checkout</i>	113
Gambar 4. 31.	Tabel <i>user</i>	114
Gambar 4. 32.	Tabel <i>transaction_status</i>	114
Gambar 4. 33.	Tabel <i>transaction_detail</i>	115
Gambar 4. 34.	Tabel <i>transaction</i>	115
Gambar 4. 35.	Tabel <i>role</i>	116
Gambar 4. 36.	Tabel <i>product</i>	116
Gambar 4. 37.	Tabel <i>expedition</i>	117
Gambar 4. 38.	Tabel <i>cart</i>	117

Gambar 4. 39.Implementasi Tampilan <i>Register</i>	118
Gambar 4. 40.Implementasi Tampilan <i>Login</i>	119
Gambar 4. 41.Implementasi Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	120
Gambar 4. 42.Implementasi Tampilan <i>Dashboard Produk</i>	120
Gambar 4. 43.Implementasi Tampilan Form Tambah <i>Produk</i>	121
Gambar 4. 44.Implementasi Tampilan <i>Form Edit Produk</i>	121
Gambar 4. 45.Implementasi Tampilan <i>Dashboard Pesanan</i>	122
Gambar 4. 46.Implementasi Tampilan <i>landing page user</i>	123
Gambar 4. 47.Implementasi Tampilan Semua <i>Produk</i>	124
Gambar 4. 48.Implementasi Tampilan <i>Detail Produk</i>	125
Gambar 4. 49.Implementasi <i>Augmented Reality Page</i>	126
Gambar 4. 50.Implementasi <i>Keranjang Belanja</i>	127
Gambar 4. 51.Implementasi <i>Halaman Checkout</i>	128
Gambar 4. 52.Implementasi <i>Source Code Model</i>	129
Gambar 4. 53.Implementasi <i>Source Code View</i>	130
Gambar 4. 54.Implementasi <i>Source Code Controller</i>	130
Gambar 4. 55.Implementasi <i>Source Koneksi Database</i>	131
Gambar 4. 56. <i>Pie Chart</i> Jenis Kelamin Responden	139
Gambar 4. 57. <i>Bar Chart</i> Usia Responden	139
Gambar 4. 58. <i>Bar Chart</i> Instansi Responden	140
Gambar 4. 59. <i>Pie Chart</i> Browser Responden.....	140
Gambar 4. 60. <i>Pie Chart</i> Kemudahan Akses	141
Gambar 4. 61. <i>Pie Chart</i> Kecepatan Akses	141
Gambar 4. 62. <i>Pie Chart</i> Platform Mudah Dipahami.....	142
Gambar 4. 63. <i>Pie Chart</i> Fungsi Menu <i>Platform</i>	143
Gambar 4. 64. <i>Pie Chart</i> Kemudahan Akses <i>Augmented Reality</i>	143
Gambar 4. 65. <i>Pie Chart</i> Pengalaman <i>Interaktif Augmented Reality</i>	144
Gambar 4. 66. <i>Pie Chart</i> Kesesuaian Produk <i>Augmented Reality</i>	145
Gambar 4. 67. <i>Pie Chart</i> Kelancaran Fitur <i>Augmented Reality</i>	145
Gambar 4. 68. <i>Pie Chart</i> <i>Responsivitas</i> Fitur <i>Augmented Reality</i>	146
Gambar 4. 69. <i>Pie Chart</i> Kualitas Grafis <i>Fitur Augmented Reality</i>	147

Gambar 4. 70. *Pie Chart* Peningkatan Minat Beli147
Gambar 4. 71. *Pie Chart* Kepuasan Pengguna *Platform*148
Gambar 4. 72. *Final Interval Rating Scale*150



DAFTAR SINGKATAN



<i>PHP</i>	<i>Personal Home Page, PHP Hypertext Preprocessor</i>
<i>HTML</i>	<i>Hypertext Markup Language</i>
<i>CSS</i>	<i>Cascading Style Sheets</i>
<i>AR</i>	<i>Augmented Reality</i>
<i>E-Commerce</i>	<i>Electronic Commerce</i>
<i>UML</i>	<i>Unified Modeling Language</i>
<i>UCD</i>	<i>Use Case Diagram</i>
<i>ERD</i>	<i>Entity Relationship Diagram</i>

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi terobosan baru dimana menggabungkan teknologi bertransaksi secara *online* dengan teknologi *augmented reality* yang diterapkan pada sebuah *website* yang terintegrasi untuk toko kacamata yang memasarkan produk kacamata gaya secara konvensional. Pada dasarnya, sistem jual beli kacamata yang ada pada saat ini dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu secara *offline*, dan secara *online*. Kedua cara transaksi tersebut tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan masing masing, terutama dalam pemasaran kacamata berjenis gaya seperti yang dilakukan oleh toko kacamata pada umumnya di zaman ini. Pada sistem penjualan kacamata gaya secara *online* tentunya terdapat dinamika dari kepuasan pelanggan. Ada pelanggan yang merasa puas dengan kacamata gaya yang dipesan secara *online*, namun tidak menutup kemungkinan ada pula pelanggan yang kecewa karena ekspektasi kacamata yang dilihat secara *online* ternyata tidak cocok dengan bentuk wajah pembeli tersebut.

Oleh karena itu, penulis mengajukan solusi atas permasalahan pada sistem penjualan kacamata secara *online* seperti yang telah penulis jelaskan diatas, yaitu dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis *website* berupa *e-commerce* namun dengan menambahkan sebuah fitur yang memungkinkan calon pembeli untuk mencoba kacamata yang ingin dibelinya secara virtual dan real time dengan menggunakan teknologi berupa *augmented reality face track*. Website *e-commerce* dengan fitur *augmented reality* yang ditawarkan penulis dibuat menggunakan sistem *frameworking* dengan menggunakan *framework CodeIgniter 3* dan *A-frame AR Framework* dengan bahasa pemrograman PHP serta memanfaatkan teknologi *AR Face Tracking* dari *Zappar Creative Studio*. Fitur ini nantinya akan terintegrasi melalui *interface website e-commerce* yang dapat diakses secara mudah melalui jaringan *internet*.

Dengan adanya terobosan baru yang ditawarkan oleh penulis dalam menggabungkan *website e-commerce* pada penjualan kacamata dengan fitur *augmented reality* ini dapat menghadirkan pengalaman baru kepada calon pembeli kacamata gaya secara *online*. Sehingga kekecewaan pembeli dapat diminimalisir dengan cara yang menarik, serta diharapkan dapat meningkatkan tingkat kepercayaan pada calon pembeli.

Kata kunci: *Website, Kacamata, E-commerce, Fitur, Augmented Reality.*

ABSTRACT

The purpose of this research is to design a new breakthrough application which combines online transaction technology with augmented reality technology which is applied to an integrated website for eyewear shops that market conventionally styled eyewear products. Basically, the current buying and selling system of glasses can be divided into 2 types, namely offline and online. The two transaction methods certainly have their advantages and disadvantages, especially in the marketing of stylish eyewear as is done by eyewear shops in general today. In the online selling system of stylish eyewear, of course, there are dynamics of customer satisfaction. There are customers who are satisfied with the stylish glasses ordered online, but it is possible that there are also customers who are disappointed because the expectations of the glasses seen online do not match the buyer's face shape.

Therefore, the author proposes a solution to the problems in the online eyewear sales system as described above, namely by designing a website-based information system in the form of e-commerce but by adding a feature that allows prospective buyers to try the glasses they want to buy online. virtual and real time using technology in the form of augmented reality face track. An e-commerce website with augmented reality features offered by the author was created using a framework system using the CodeIgniter 3 framework and the A-frame AR Framework with the PHP programming language and utilizing AR Face Tracking technology from Zappar Creative Studio. This feature will later be integrated through an e-commerce website interface that can be accessed easily via the internet.

With the new breakthrough offered by the author in combining an e-commerce website on selling glasses with augmented reality features, it can bring new experiences to prospective buyers of stylish glasses online. So that buyer disappointment can be minimized in an attractive way, and is expected to increase the level of trust in potential buyers.

Keyword: Website, Glasses, E-commerce, feature, Augmented Reality.