



L A P O R A N S K R I P S I

**RANCANG BANGUN APLIKASI *E-COMMERCE*
BERBASIS WEBSITE
DENGAN FITUR *VIRTUAL TRY ON*
(STUDI KASUS *ZULFARIS COLLECTION*)**

**MUHAMMAD KHARISUDIN
NIM. 202051200**

**DOSEN PEMBIMBING
Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom
Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**



LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI *E-COMMERCE*
BERBASIS WEBSITE
DENGAN FITUR VIRTUAL *TRY ON*
(STUDI KASUS *ZULFARIS COLLECTION*)**

**MUHAMMAD KHARISUDIN
NIM. 202051200**

**DOSEN PEMBIMBING
Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom
Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE DENGAN FITUR VIRTUAL TRY ON (STUDI KASUS ZULFARIS COLLECTION)

MUHAMMAD KHARISUDIN

NIM. 202051200

Kudus, 06 Oktober 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0608068502

Pembimbing Pendamping,



Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0406107004

Koordinator Skripsi,



Evanita, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0611088901

HALAMAN PENGESAHAN

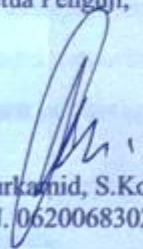
RANCANG BANGUN APLIKASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEBSITE DENGAN FITUR *VIRTUAL TRY ON* (STUDI KASUS *ZULFARIS COLLECTION*)

MUHAMMAD KHARISUDIN
NIM. 202051200

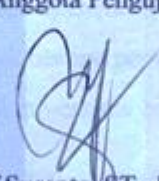
Kudus, 16 Mei 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,


Mukhamad Nurkhamid, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0620068302

Anggota Penguji I,


Arief Susanto, ST., M.Kom
NIDN. 0603047104

Anggota Penguji II,


Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0608068502

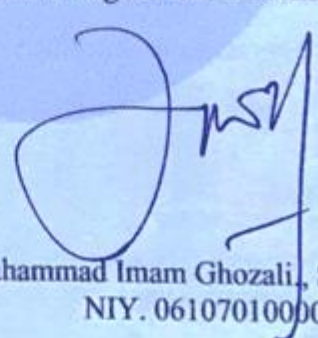
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs
NIY. 0610701000001171

Ketua Program Studi Teknik Informatika,


Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom
NIY. 0610701000001289

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Kharisudin

NIM : 202051200

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 23 Maret 2003

Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Rancang Bangun Aplikasi *E-Commerce* Berbasis Website dengan Fitur *Virtual Try On* (Studi Kasus *Zulfaris Collection*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 16 Mei 2024

Yang memberi pernyataan,



Muhammad Kharisudin
NIM. 202051200

KATA PENGANTAR

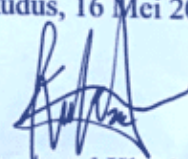
Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul " Rancang Bangun Aplikasi *E-Commerce* Berbasis Website dengan Fitur *Virtual Try On* (Studi Kasus *Zulfaris Collection*)".

Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana. Pelaksanaan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs, selaku Plt. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom, selaku Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Evanita, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Skripsi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing I yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.
7. Pemilik *Zulfaris Collection* yang telah memberikan akses dalam melaksanakan penelitian dan menjadikan toko *Zulfaris Collection* sebagai studi kasus dalam skripsi penulis.
8. Kedua orang tua yang memberikan dukungan dan doa kepada penulis.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kehidupan di masa yang akan datang.

Kudus, 16 Mei 2024



Muhammad Kharisudin

**Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Berbasis Website dengan Fitur
Virtual Try On (Studi Kasus Zulfaris Collection)**

Nama mahasiswa : Muhammad Kharisudin

NIM : 202051200

Pembimbing :

1. Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom
2. Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom

RINGKASAN

Persaingan bisnis yang semakin ketat mendorong pelaku usaha untuk menciptakan strategi penjualan yang inovatif, termasuk memanfaatkan teknologi dalam e-commerce. E-commerce pakaian, yang merupakan kebutuhan wajib, dapat memanfaatkan fitur Virtual Try On yang didukung oleh teknologi Augmented Reality untuk memberikan pengalaman berbelanja unik dan meningkatkan keinginan beli konsumen. Tujuan penerapan fitur ini adalah untuk meningkatkan pengalaman berbelanja, mengurangi tingkat pengembalian barang, dan meningkatkan kepuasan serta loyalitas pelanggan. Pengembangan fitur ini dengan metode waterfall meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, peluncuran, dan pemeliharaan. Hasil penerapannya adalah peningkatan penjualan, penurunan pengembalian barang, serta peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan, memberikan keunggulan kompetitif bagi pelaku e-commerce. Berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh 20 responden, menghasilkan nilai skor yang tinggi, menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa puas dengan berbagai aspek yang ditawarkan oleh Zulfaris Collection.

Kata kunci : *Augmented Reality, E-Commerce, Pakaian, Website, Try On*

**Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Berbasis Website dengan Fitur
Virtual Try On (Studi Kasus Zulfaris Collection)**

Student Name : Muhammad Kharisudin

Student Identity Number : 202051200

Supervisor :

1. Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom
2. Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

The increasing competition in business is driving entrepreneurs to create innovative sales strategies, including leveraging technology in e-commerce. Clothing e-commerce, which is an essential need, can utilize Virtual Try On features supported by Augmented Reality technology to provide a unique shopping experience and increase consumer purchase intentions. The goal of implementing this feature is to enhance the shopping experience, reduce return rates, and improve customer satisfaction and loyalty. The development of this feature using the waterfall method includes requirements analysis, system design, implementation, testing, deployment, and maintenance. The results of its implementation are increased sales, reduced product returns, and improved customer satisfaction and loyalty, providing a competitive advantage for e-commerce players. Based on the results of a questionnaire filled out by 20 respondents, it yielded high scores, indicating that the majority of respondents were satisfied with various aspects offered by Zulfaris Collection.

Keywords : Augmented Reality, E-Commerce, Clothing, Website, Try On

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Sistematika penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori	6
2.2.1. E-Commerce	6
2.2.2. Website.....	7
2.2.3. Personal Home Page (PHP)	7
2.2.4. XAMPP	7
2.2.5. Visual Studio Code	8
2.2.6. Database MySQL	8
2.2.7. Framework Code Igniter	8
2.2.8. UML	8
2.2.9. JavaScript	9
2.2.10. Augmented Reality.....	10
2.2.11. Pembayaran Gateways	10
2.2.12. Metode Waterfall	11
2.2.13. Black box Testing	12

BAB III METODOLOGI.....	13
3.1. Metodologi Penelitian	13
3.1.1. Tinjauan Pustaka	13
3.1.2. Observasi.....	13
3.1.3. Wawancara.....	13
3.2. Metode Pengembangan Sistem	15
3.3. Kerangka Pikir.....	17
3.4. Perancangan Sistem.....	18
3.4.1. Perancangan UML	18
3.4.2. Perancangan Tabel	54
3.4.3. Perancangan Fitur Virtual Try On.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1. Tampilan Hasil Sistem	63
4.1.1. Halaman Login.....	63
4.1.2. Halaman Daftar	63
4.1.3. Halaman Dashboard Customer	64
4.1.4. Tampilan Profile Pada Customer	64
4.1.5. Menu Update Profile Pada Customer.....	65
4.1.6. Tampilan Cart Pada Customer	65
4.1.7. Tampilan Size Chart Pada Customer	66
4.1.8. Tampilan Order Pada Customer.....	66
4.1.9. Tampilan Tagihan Pada Customer.....	67
4.1.10. Tampilan Pembayaran Pada Customer	67
4.1.11. Tampilan Ubah Password Customer.....	68
4.1.12. Tampilan Detail Cart Customer	68
4.1.13. Tampilan Checkout Customer.....	69
4.1.14. Tampilan Detail Transaksi	69
4.1.15. Tampilan Invoice Tagihan	70
4.1.16. Tampilan Invoice Pembayaran.....	70
4.1.17. Tampilan Dashboard Admin.....	71
4.1.18. Tampilan Notifikasi Pesanan	71
4.1.19. Tampilan Menu Produk.....	72
4.1.20. Tampilan Tambah Produk.....	72
4.1.21. Tampilan Edit Produk	73
4.1.22. Tampilan Invoice Transaksi	73
4.1.23. Tampilan Detail Transaksi Admin	74

4.1.24. Tampilan Cetak Invoice	74
4.2. Tampilan Hasil Fitur Virtual Try On	75
4.2.1. Tampilan Webcam Fitur Virtual Try On	75
4.2.2. Tampilan Navigasi Fitur Virtual Try On	75
4.2. Pengujian Black Box.....	76
BAB V PENUTUP.....	83
5.1. Kesimpulan.....	83
5.2. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN 1 LEMBAR KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING	87
LAMPIRAN 2 HASIL TURNITIN	93
LAMPIRAN 3 LAMPIRAN REVISI SIDANG	94
LAMPIRAN 4 KUESIONER	97
LAMPIRAN 5 ARTIKEL ILMIAH	99
LAMPIRAN 6 POSTER.....	100
LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI	101
BIODATA PENULIS	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall.....	11
Gambar 3.1 Alur Kerangka Pikir	17
Gambar 3.2 Usecase <i>Admin</i> dan <i>Customer</i>	18
Gambar 3.3 Activity Diagram Login <i>Admin</i>	19
Gambar 3.4 Activity Diagram Cari Produk Pada <i>Admin</i>	20
Gambar 3.5 Activity Diagram Produk Pada <i>Admin</i>	21
Gambar 3.6 Activity Diagram Tambah Produk Pada <i>Admin</i>	22
Gambar 3.7 Activity Diagram Edit Produk Pada <i>Admin</i>	23
Gambar 3.8 Activity Diagram Hapus Produk Pada <i>Admin</i>	24
Gambar 3.9 Activity Diagram Dashboard Pada <i>Admin</i>	24
Gambar 3.10 Activity Diagram Cari Transaksi Pada <i>Admin</i>	25
Gambar 3.11 Activity Diagram Detail Invoice Pada <i>Admin</i>	25
Gambar 3.12 Activity Diagram Cetak Invoice Pada <i>Admin</i>	26
Gambar 3.13 Activity Diagram Notifikasi Pada <i>Admin</i>	26
Gambar 3.14 Activity Diagram <i>Customer</i> Mendaftar Akun.....	27
Gambar 3.15 Activity Diagram Login <i>Customer</i>	28
Gambar 3.16 Activity Diagram Cart Pada <i>Customer</i>	28
Gambar 3.17 Activity Diagram Detail Cart Pada <i>Customer</i>	29
Gambar 3.18 Activity Diagram <i>Checkout</i> Pada <i>Customer</i>	30
Gambar 3.19 Activity Diagram Bukti Bayar Pada <i>Customer</i>	31
Gambar 3.20 Activity Diagram Produk Pada <i>Customer</i>	32
Gambar 3.21 Activity Diagram <i>Try On</i> Pada <i>Customer</i>	33
Gambar 3.22 Activity Diagram Cari Produk Pada <i>Customer</i>	34
Gambar 3.23 Activity Diagram Order Pada <i>Customer</i>	35
Gambar 3.24 Activity Diagram Tagihan Pada <i>Customer</i>	36
Gambar 3.25 Activity Diagram <i>Invoice</i> Pada <i>Customer</i>	36
Gambar 3.26 Activity Diagram Detail Invoice Pada <i>Customer</i>	37
Gambar 3.27 Activity Diagram Profile Pada <i>Customer</i>	38
Gambar 3.28 Activity Diagram Ganti Password Pada <i>Customer</i>	39
Gambar 3.29 Sequence Diagram Login Pada <i>Admin</i>	40
Gambar 3.30 Sequence Diagram Dashboard Pada <i>Admin</i>	40

Gambar 3.31 Sequence Diagram Notifikasi Pada <i>Admin</i>	41
Gambar 3.32 Sequence Diagram Produk Pada <i>Admin</i>	41
Gambar 3.33 Sequence Diagram Tambah Produk Pada <i>Admin</i>	42
Gambar 3.34 Sequence Diagram Edit Produk Pada <i>Admin</i>	42
Gambar 3.35 Sequence Diagram Hapus Produk Pada <i>Admin</i>	43
Gambar 3.36 Sequence Diagram Cari Produk Pada <i>Admin</i>	43
Gambar 3.37 Sequence Diagram Cari Transaksi Pada <i>Admin</i>	44
Gambar 3.38 Sequence Diagram <i>Invoice</i> Pada <i>Admin</i>	44
Gambar 3.39 Sequence Diagram Cetak <i>Invoice</i> Pada <i>Admin</i>	45
Gambar 3.40 Sequence Diagram <i>Customer</i> Mendaftar Akun	45
Gambar 3.41 Sequence Diagram Login Pada <i>Customer</i>	46
Gambar 3.42 Sequence Diagram <i>Cart</i> Pada <i>Customer</i>	46
Gambar 3.43 Sequence Diagram <i>Detail Cart</i> Pada <i>Customer</i>	47
Gambar 3.44 Sequence Diagram <i>Checkout</i> <i>Customer</i>	47
Gambar 3.45 Sequence Diagram Bukti Bayar Pada <i>Customer</i>	48
Gambar 3.46 Sequence Diagram Produk Pada <i>Customer</i>	48
Gambar 3.47 Sequence Diagram <i>Try On</i> Pada <i>Customer</i>	49
Gambar 3.48 Sequence Diagram Cari Produk Pada <i>Customer</i>	49
Gambar 3.49 Sequence Diagram Order Pada <i>Customer</i>	50
Gambar 3.50 Sequence Diagram Tagihan Pada <i>Customer</i>	50
Gambar 3.51 Sequence Diagram <i>Invoice</i> Pada <i>Customer</i>	51
Gambar 3.52 Sequence Diagram Detail <i>Invoice</i> Pada <i>Customer</i>	51
Gambar 3.53 Sequence Diagram Profile Pada <i>Customer</i>	52
Gambar 3.54 Sequence Diagram Ganti Password Pada <i>Customer</i>	52
Gambar 3.55 Class Diagram	53
Gambar 3.56 Inisialisasi Variabel	57
Gambar 3.57 Akses <i>Webcam</i>	58
Gambar 3.58 Ukuran Gambar	58
Gambar 3.59 Posisi Gambar	58
Gambar 3.60 <i>Bootstrap</i>	59
Gambar 3.61 Use Case Fitur <i>Virtual Try On</i>	59
Gambar 3.62 Activity Diagram Fitur	60

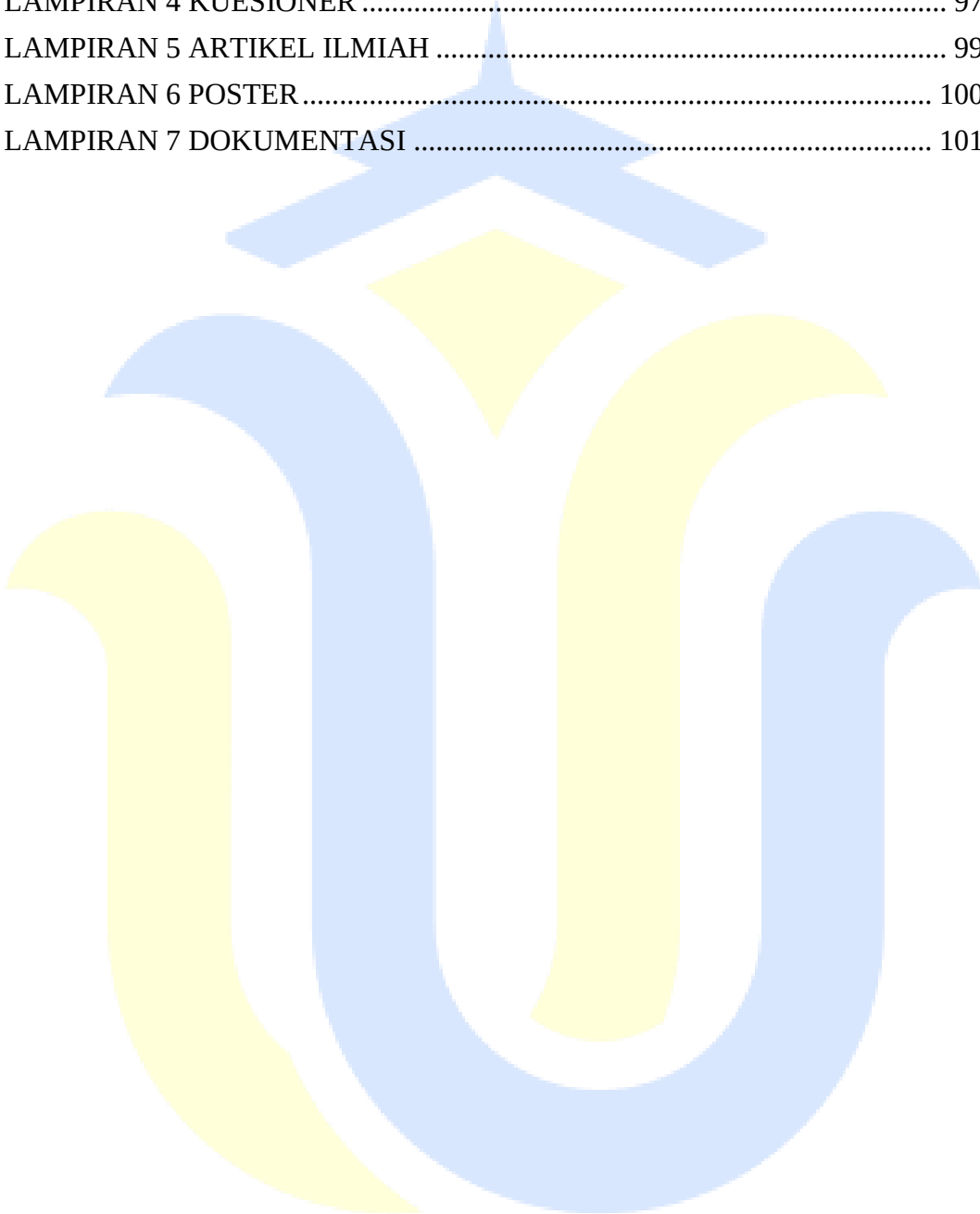
Gambar 3.63 Sequence Diagram Fitur	61
Gambar 4.1 Halaman Login	63
Gambar 4.2 Halaman Daftar	63
Gambar 4.3 Dashboard Customer	64
Gambar 4.4 <i>Profile Customer</i>	64
Gambar 4.5 <i>Update Profile Customer</i>	65
Gambar 4.6 <i>Cart Customer</i>	65
Gambar 4.7 <i>Size Chart Customer</i>	66
Gambar 4.8 <i>Order Customer</i>	66
Gambar 4.9 Tampilan Tagihan <i>Customer</i>	67
Gambar 4.10 Tampilan Pembayaran <i>Costumer</i>	67
Gambar 4.11 Tampilan Ubah <i>Password Customer</i>	68
Gambar 4.12 Tampilan Detail <i>Cart Customer</i>	68
Gambar 4.13 Tampilan <i>Checkout Customer</i>	69
Gambar 4.14 Tampilan Detail Transaksi	69
Gambar 4.15 Tampilan Invoice Tagihan	70
Gambar 4.16 Halaman Invoice Pembayaran.....	70
Gambar 4.17 Dashboard <i>Admin</i>	71
Gambar 4.18 Tampilan Notifikasi <i>Admin</i>	71
Gambar 4.19 Tampilan Menu Produk.....	72
Gambar 4.20 Tampilan Tambah Produk.....	72
Gambar 4.21 Tampilan Edit Produk	73
Gambar 4.22 Tampilan <i>Invoice</i> Transaksi	73
Gambar 4.23 Tampilan Detail Transaksi <i>Admin</i>	74
Gambar 4.24 Tampilan Cetak <i>Invoice</i>	74
Gambar 4.25 Tampilan Webcam Fitur <i>Virtual Try On</i>	75
Gambar 4.26 Tampilan Navigasi Fitur <i>Virtual Try On</i>	75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel User	54
Tabel 3.2 Tabel User	55
Tabel 3.3 Tabel Cart.....	55
Tabel 3.4 Tabel Product	56
Tabel 3.5. Tabel Transaction.....	57
Tabel 4.1 Tabel Black Box pada Customer	76

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 LEMBAR KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING	87
LAMPIRAN 2 HASIL TURNITIN	93
LAMPIRAN 3 LAMPIRAN REVISI SIDANG	94
LAMPIRAN 4 KUESIONER	97
LAMPIRAN 5 ARTIKEL ILMIAH	99
LAMPIRAN 6 POSTER	100
LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI	101



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

<i>UML</i>	: <i>Unified Modelling Language</i>
<i>PHP</i>	: <i>Personal Home Page</i>
<i>AR</i>	: <i>Augmented Reality</i>

