

***APLIKASI MOBILE COMMERCE* PRODUK KERAJINAN
KAYU DENGAN MEMANFAATKAN *CHAT BOT* BERBASIS
AUGMENTED REALITY PADA KOPERASI KPRI LAPAS
TEGAL**



SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Maulana Ibnu Fajar

NIM : 20090092

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI
2025**

***APLIKASI MOBILE COMMERCE* PRODUK KERAJINAN
KAYU DENGAN MEMANFAATKAN *CHAT BOT* BERBASIS
AUGMENTED REALITY PADA KOPERASI KPRI LAPAS
TEGAL**



SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Maulana Ibnu Fajar

NIM : 20090092

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI
2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maulana Ibnu Fajar

NIM : 20090092

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

**“APLIKASI *MOBILE COMMERCE* PRODUK KERAJINAN KAYU
DENGAN MEMANFAATKAN *CHAT BOT* BERBASIS *AUGMENTED
REALITY* PADA KOPERASI KPRI LAPAS TEGAL”**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada laporan Skripsi ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu 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.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai laporan Skripsi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 23 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Maulana Ibnu Fajar
NIM. 20090092

HALAMAN REKOMENDASI

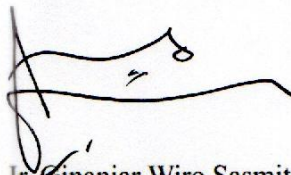
Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Maulana Ibnu Fajar
NIM : 20090092
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : APLIKASI *MOBILE COMMERCE* PRODUK KERAJINAN
KAYU DENGAN MEMANFAATKAN *CHAT BOT*
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* PADA KOPERASI
KPRI LAPAS TEGAL

Untuk mengikuti Ujian Skripsi karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Tegal, 23 Juli 2024

Pembimbing I



Ir. Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom.
NIPY. 10.007.032

Pembimbing II



Arif Hidayah, S.Tr.Kom., M.Tr.Kom.
NIPY. 10.024.548

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Maulana Ibnu Fajar
NIM : 20090092
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : *APLIKASI MOBILE COMMERCE PRODUK KERAJINAN KAYU DENGAN MEMANFAATKAN CHAT BOT BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA KOPERASI KPRI LAPAS TEGAL*

Dinyatakan lulus Ujian Skripsi pada program studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri

Tegal, 01 Agustus 2025

Dewan Penguji:

Nama	
1. Ketua	: Dwi Intan Af'idah, S.T., M.Kom.
2. Anggota I	: Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.
3. Anggota II	: Arif Hidayah, S.Tr.Kom., M.Tr.Kom.

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M. Kom.
NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk dalam dunia bisnis melalui hadirnya *e-commerce*. Meski demikian, masih banyak Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang belum optimal dalam mengadopsi teknologi tersebut, khususnya dalam menyediakan informasi detail produk secara visual kepada pelanggan. Kondisi ini menyebabkan risiko ketidaksesuaian antara produk yang diharapkan dan yang diterima konsumen, sehingga mengurangi tingkat kepuasan pelanggan. Untuk mengatasi permasalahan ini, penelitian ini merancang aplikasi *e-commerce* berbasis *Android* yang memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* (AR) serta *Chatbot* berbasis metode *rule-based*. Teknologi *Augmented Reality* memungkinkan pelanggan untuk melihat, mencoba, dan berinteraksi dengan produk secara virtual sebelum membeli, sedangkan *chatbot* memberikan layanan informasi *real-time* terkait produk, pengiriman, dan pengembalian barang secara cepat dan akurat. Kombinasi kedua teknologi ini diharapkan mampu meningkatkan pengalaman belanja online yang lebih interaktif, informatif, dan memuaskan, sekaligus mendukung daya saing UMKM di pasar digital.

Kata kunci: *e-commerce*, teknologi, *Augmented Reality*, *chatbot*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul “*APLIKASI MOBILE COMMERCE PRODUK KERAJINAN KAYU DENGAN MEMANFAATKAN CHAT BOT BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA KOPERASI KPRI LAPAS TEGAL*”.

Skripsi merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Sain Terapan pada program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Sudirman Said, Ak., M.B.A, selaku Rektor Universitas Harkat Negeri.
2. Dr.apr Heru Nur Cahyo, S.Farm., M.Sc., selaku Dekan Universitas Harkat Negeri.
3. Dyah Apriliani, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika
4. Ir. Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I
5. Arif Hidayah, S.Tr.Kom., M.Tr.Kom., selaku Dosen Pembimbing II
6. Ayah dan Ibu penulis yang sudah memberikan doa, nasihat dan dukungan materi dan mental.
7. Keluarga dan teman penulis, yang selalu memberikan dukungan semangat.
8. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 23 Juli 2025
Penulis,



Maulana Ibnu Fajar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat	4
1.3.1 Tujuan.....	4
1.3.2 Manfaat	5
1.4 Tinjauan Pustaka	7
1.5 Data Penelitian	26
1.5.1 Data Produk Koperasi KPRI Lapas Tegal.....	26

1.5.2 Data <i>chatbot</i> pengguna.....	27
1.5.3 Alat Penelitian	31
BAB II PRODUK	33
2.1 Perancangan	33
2.1.1 Perancangan Aplikasi	34
2.2 Kesimpulan Dan Saran.....	113
2.2.1 Kesimpulan	113
2.2.2 Saran.....	114
BAB III HKI	115
3.1 Proses	115
3.2 Identitas HKI.....	115
DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN.....	A-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Perancangan Aplikasi	34
Gambar 2. 2 <i>Use case</i> Diagram <i>User</i>	34
Gambar 2. 3 <i>Use case</i> Diagram <i>Admin</i>	35
Gambar 2. 4 <i>Activity</i> Diagram <i>Register</i>	36
Gambar 2. 5 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i>	36
Gambar 2. 6 <i>Activity</i> Diagram <i>List</i> Produk	37
Gambar 2. 7 <i>Activity</i> Diagram <i>Detail</i> Produk	37
Gambar 2. 8 <i>Activity</i> Diagram <i>Detail</i> Produk <i>3D</i>	38
Gambar 2. 9 <i>Activity</i> Diagram <i>Checkout</i>	39
Gambar 2. 10 <i>Activity</i> Diagram <i>Wishlist</i>	40
Gambar 2. 11 <i>Activity</i> Diagram <i>History</i> Pesanan.....	41
Gambar 2. 12 <i>Activity</i> Detail <i>History</i> Pesanan.....	42
Gambar 2. 13 <i>Activity</i> Diagram <i>Alamat</i>	43
Gambar 2. 14 <i>Activity</i> Diagram <i>Tambah</i> <i>Alamat</i>	43
Gambar 2. 15 <i>Activity</i> Diagram <i>Edit</i> <i>Profil</i>	44
Gambar 2. 16 <i>Activity</i> Diagram <i>Chatbot</i>	45
Gambar 2. 17 <i>Sequence</i> Diagram <i>Register</i>	46
Gambar 2. 18 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	46
Gambar 2. 19 <i>Sequence</i> Diagram <i>List</i> Produk	47
Gambar 2. 20 <i>Sequence</i> Diagram <i>Detail</i> Produk <i>3D</i>	47
Gambar 2. 21 <i>Sequence</i> Diagram <i>Pemesanan</i> Produk	48
Gambar 2. 22 <i>Sequence</i> Diagram <i>Wishlist</i>	49

Gambar 2. 23 <i>Sequence Diagram History Pesanan</i>	49
Gambar 2. 24 <i>Sequence Diagram Detail History Pesanan</i>	50
Gambar 2. 25 <i>Sequence Diagram Alamat</i>	50
Gambar 2. 26 <i>Sequence Diagram Tambah Alamat</i>	51
Gambar 2. 27 <i>Sequence Diagram Edit Profil</i>	51
Gambar 2. 28 <i>Sequence Diagram Chatbot</i>	52
Gambar 2. 29 <i>Sequence Diagram Logout</i>	52
Gambar 2. 30 <i>Class Diagram Sistem Aplikasi</i>	53
Gambar 2. 31 <i>Wireframe Register</i>	54
Gambar 2. 32 <i>Wireframe Login</i>	55
Gambar 2. 33 <i>Wireframe Beranda</i>	56
Gambar 2. 34 <i>Wireframe Detail Produk</i>	56
Gambar 2. 35 <i>Wireframe Detail Produk 3D</i>	57
Gambar 2. 36 <i>Wireframe Cart</i>	58
Gambar 2. 37 <i>Wireframe Checkout</i>	58
Gambar 2. 38 <i>Wireframe Payment</i>	59
Gambar 2. 39 <i>Wireframe Wishlist</i>	60
Gambar 2. 40 <i>Wireframe History Pesanan</i>	60
Gambar 2. 41 <i>Wireframe Detail History Pesanan</i>	61
Gambar 2. 42 <i>Wireframe Profil</i>	62
Gambar 2. 43 <i>Wireframe Alamat</i>	62
Gambar 2. 44 <i>Wireframe Edit Profil</i>	63
Gambar 2. 45 <i>Wireframe Ubah Password</i>	64

Gambar 2. 46 <i>Wireframe Chatbot</i>	64
Gambar 2. 47 <i>Api Register</i>	71
Gambar 2. 48 <i>Api Verify</i>	72
Gambar 2. 49 <i>Api Login</i>	72
Gambar 2. 50 <i>Api List Produk</i>	73
Gambar 2. 51 <i>Api Detail Produk</i>	73
Gambar 2. 52 <i>Detail Produk 3D</i>	74
Gambar 2. 53 <i>Api Wishlist</i>	74
Gambar 2. 54 <i>Api Cart</i>	75
Gambar 2. 55 <i>Api Checkout</i>	76
Gambar 2. 56 <i>Api History Pesanan</i>	76
Gambar 2. 57 <i>Api Detail History Pesanan</i>	77
Gambar 2. 58 <i>Api Edit Profil</i>	77
Gambar 2. 59 <i>Api Alamat</i>	78
Gambar 2. 60 <i>Api Tambah Alamat</i>	78
Gambar 2. 61 <i>Api Change Password</i>	79
Gambar 2. 62 <i>Api Chatbot</i>	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 1. 2 Tabel Produk.....	27
Tabel 1. 3 <i>Dataset Chatbot</i>	28
Tabel 1. 4 Perangkat Lunak.....	31
Tabel 2. 1 Tabel Users	65
Tabel 2. 2 Tabel Products	66
Tabel 2. 3 Tabel Orders	66
Tabel 2. 4 Tabel Orders Details	67
Tabel 2. 5 Tabel Models	68
Tabel 2. 6 Tabel Address	68
Tabel 2. 7 Tabel Wishlist	69
Tabel 2. 8 Tabel Categories	69
Tabel 2. 9 Tabel Chatbots	70
Tabel 2. 10 Tabel Carts.....	70
Tabel 2. 11 Skenario Login	80
Tabel 2. 12 Skenario register.....	83
Tabel 2. 13 Skenario Verifikasi	86
Tabel 2. 14 Skenario Keranjang	87
Tabel 2. 15 Skenario Wishlist.....	90
Tabel 2. 16 Skenario History Pesanan.....	91
Tabel 2. 17 Skenario Edit Profil.....	92
Tabel 2. 18 Skenario Checkout	95

Tabel 2. 19 Skenario Alamat	98
Tabel 2. 20 Pertanyaan Kuesioner Admin Aplikasi	103
Tabel 2. 21 Pertanyaan Kuesioner Aplikasi	104
Tabel 2. 22 Perhitungan Nilai Admin.....	107
Tabel 2. 23 Perhitungan Nilai Pengguna.....	107
Tabel 2. 24 Total Skor Mentah Admin	108
Tabel 2. 25 Total Skor Mentah Pengguna	109
Tabel 2. 26 Skor SUS Admin	110
Tabel 2. 27 Skor SUS Pengguna	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kesiediaan Pembimbing.....	A-1
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	B-1
Lampiran 3 Surat Pernyataan Pengajuan HKI	C-1
Lampiran 4 Surat Pengalihan HKI	D-1
Lampiran 5 Syarat Pengajuan HKI	E-1
Lampiran 6 Sertifikat HKI Yang Terbit.....	F-1
Lampiran 7 Lembar Bimbingan	G-1