

**APLIKASI PENJUALAN BERBASIS *WEB* DENGAN INTEGRASI
WHATSAPP BOT PADA RAKA STORE**



SKRIPSI

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

Oleh

Nama : Indra Kusuma

NIM : 21090042

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2025

**APLIKASI PENJUALAN BERBASIS *WEB* DENGAN INTEGRASI
WHATSAPP BOT PADA RAKA STORE**



SKRIPSI

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

Oleh

Nama : Indra Kusuma

NIM : 21090042

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Indra Kusuma

NIM : 21090042

adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

“APLIKASI PENJUALAN BERBASIS *WEB* DENGAN INTEGRASI *WHATSAPP BOT* PADA *RAKA STORE* ”

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinal yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila di kemudian hari Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Indra Kusuma

NIM. 21090042

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada :

Nama : Indra Kusuma
NIM : 21090042
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : APLIKASI PENJUALAN DENGAN
OPTIMALISASI *STOK* BARANG
MENGUNAKAN *K-MEANS CLUSTERING*
DAN INTEGRASI *WHATSAPP BOT* PADA
RAKA STORE

Mahasiswa tersebut telah dinyatakan selesai melaksanakan bimbingan dan dapat mengikuti Ujian Skripsi pada tahun akademik 2025

Tegal, 16 juli 2025

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Cinanjar Wiro Sasmito, M.Kom.,

IPM., ASEAN Eng.

NIPY. 10.007.032



Sharfina Febbi Handayani, S.Kom.,

M.Kom

NIPY. 08.020.451

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Indra Kusuma
NIM : 21090042
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : APLIKASI PENJUALAN BERBASIS *WEB* DENGAN
INTEGRASI *WHATSAPP BOT* PADA RAKA STORE

dinyatakan lulus Ujian Skripsi pada program studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama.

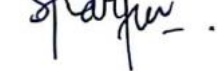
Tegal, Juli 2025

Dewan Penguji

Nama

1. Ketua : Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.
2. Anggota I : Mirza Alim Mutasodirin, S.Kom., M.Kom.
3. Anggota II : Sharfina Febbi Handayani, S.Kom., M.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

Raka *Store* merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan perabotan rumah tangga dengan jumlah produk yang beragam. Proses pengelolaan stok yang masih dilakukan secara manual menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, *overstock* pada produk dengan permintaan rendah, serta kehabisan stok (*stockout*) pada produk yang diminati. Selain itu, pencatatan penjualan manual sering menyebabkan kesalahan input data yang berdampak pada akurasi laporan keuangan dan pengambilan keputusan bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem penjualan berbasis web yang mampu mencatat transaksi secara otomatis sekaligus mengelola stok barang secara lebih efisien. Sistem ini dilengkapi dengan integrasi *WhatsApp Bot* sebagai media notifikasi, sehingga pemilik toko dapat memperoleh informasi stok menipis, laporan penjualan harian, dan ringkasan keuangan secara *real-time* tanpa harus membuka aplikasi. Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan *waterfall*, meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu meminimalisasi kesalahan pencatatan, meningkatkan efisiensi pemantauan stok, serta mempercepat akses informasi bagi pemilik toko. Dengan demikian, penerapan sistem ini diharapkan dapat membantu Raka *Store* dalam meningkatkan ketepatan data, efisiensi operasional, serta daya saing di era digital.

Kata Kunci: sistem penjualan, manajemen stok, *whatsapp bot*, aplikasi berbasis *web*.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat 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 Penjualan Berbasis *Web* dengan Integrasi *Whatsapp Bot* pada *Raka Store*” merupakan syarat kelulusan dalam mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik Informatika di Politeknik Harapan Bersama. Dalam penulisan laporan skripsi ini, kami menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama,
2. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama,
3. Bapak Ir. Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom., IPM., ASEAN Eng., selaku Dosen Pembimbing I,
4. Ibu Sharfina Febbi Handayani, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II,
5. semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Tegal, 17 Juli 2025

Penulis



Indra Kusuma

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.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Manfaat	2
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tinjauan Pustaka.....	4
1.6 Data Penelitian	10
1.6.1 Data Kebutuhan Sistem	10
1.6.2 Alat Penelitian.....	12
BAB II PRODUK	14
2.1. Metode.....	14
2.1.1. Perancangan	14
2.2. Hasil dan Pembahasan.....	57
2.2.1. Hasil	57
2.2.1.1 <i>User Interface</i>	57
2.2.2. Pembahasan	66
2.3. Pengujian dan Evaluasi	67
2.4. Kesimpulan dan saran	67
2.4.1 kesimpulan.....	68
2.4.2 Saran	69
BAB III HKI	70

3.1. Proses.....	70
3.2. Identitas HKI	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	A-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Tahap Pembuatan Sistem	14
Gambar 2. 2 use case diagram	16
Gambar 2. 3 Activity Diagram Login	17
Gambar 2. 4 Activity Diagram kategori.....	18
Gambar 2. 5 Activity Diagram produk.....	19
Gambar 2. 6 activity diagram stok.....	20
Gambar 2. 7 activity diagram pesanan.....	21
Gambar 2. 8 activity diagram penjualan	22
Gambar 2. 9 activity diagram analisa produk	23
Gambar 2. 10 activity diagram laporan keuangan	24
Gambar 2. 11 activity diagram prediksi keuangan.....	25
Gambar 2. 12 activity diagram manajemen akun	26
Gambar 2. 13 activity diagram cetak dokumen	27
Gambar 2. 14 activity diagram whats app bot	28
Gambar 2. 15 Sequence diagram login	29
Gambar 2. 16 Sequence diagram kategori	30
Gambar 2. 17 sequence diagram stok	30
Gambar 2. 18 Sequence diagram produk	31
Gambar 2. 19 Sequence diagram pesanan	32
Gambar 2. 20 Sequence diagram proses penjualan.....	33
Gambar 2. 21 Sequence diagram analisis produk	34
Gambar 2. 22 Sequence diagram manajemen akun	35
Gambar 2. 23 Sequence laporan keuangan	36
Gambar 2. 24 Sequence prediksi keuangan	37
Gambar 2. 25 Sequence cetak dokumen	38
Gambar 2. 26 Sequence Whats App bot.....	39
Gambar 2. 27 Class Diagram	40
Gambar 2. 28 Halaman Login.....	44
Gambar 2. 29 Halaman Dashnoard	45
Gambar 2. 30 Halaman Kategori	46
Gambar 2. 31 Halaman tambah kategori	47
Gambar 2. 32 Halaman produk	48
Gambar 2. 33 Halaman stok.....	49
Gambar 2. 34 Halaman pesanan	50
Gambar 2. 35 fitur proses penjualan	51
Gambar 2. 36 cetak struk	52
Gambar 2. 37 halaman analisa produk.....	53
Gambar 2. 38 Halaman laporan keuangan	54
Gambar 2. 39 Halaman prediksi keuangan	55
Gambar 2. 40 Halaman manajemen akun	56
Gambar 2. 41 hasil tampilan login.....	58
Gambar 2. 42 hasil tampilan dashboard.....	59
Gambar 2. 43 hasil halaman kategori.....	59
Gambar 2. 44 hasil tampilan produk	60

Gambar 2. 45 hasil tampilan stok.....	61
Gambar 2. 46 hasil tampilan pesanan	61
Gambar 2. 47 hasil tampilan menu proses penjualan.....	62
Gambar 2. 48 hasil tampilan struk	62
Gambar 2. 49 hasil tampilan analisa produk.....	63
Gambar 2. 50 hasil tampilan laporan keuangan	64
Gambar 2. 51 hasil tampilan prediksi keuangan	65
Gambar 2. 52 hasil tampilan manajemen akun	66

DAFTAR TABEL

Table 1. 1 Penelitian Terdahulu.....	7
Table 1. 2 Kuesioner Kebutuhan Sistem.....	11
Table 1. 3 Alat Penelitian	12
Table 2. 1 kategori.....	41
Table 2. 2 stok	41
Table 2. 3 detail stok	41
Table 2. 4 produk.....	42
Table 2. 5 pesanan	42
Table 2. 6 detail pesanan	43
Table 2. 7 penjualan	43
Table 2. 8 detail penjualan	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kesepakatan Bimbingan Skripsi	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	B-1
Lampiran 3. Surat pengalihan HKI	C-1
Lampiran 4. Manual Book dan Dokumen Teknikal	D-1
Lampiran 5. Sertifikat HKI	E-1
Lampiran 6. Lembar Bimbingan	F-1
Lampiran 7. Selenium	G-1
Lampiran 8. Tes case	H-1