



**RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN *FROZEN FOOD* BERBASIS
WEBSITE PADA RANAFRA FOOD**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga**

Oleh :

Nama : Anggi Dwi Pratiwi

NIM : 22040017

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggi Dwi Pratiwi
NIM : 22040017
Program Studi : D-III Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul: "RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN *FROZEN FOOD* BERBASIS *WEBSITE* PADA RANAFRA FOOD"

Merupakan hasil pemikiran dan kerja sama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir 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 Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 5 Juni 2025



Anggi Dwi Pratiwi

NIM : 22040017

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anggi Dwi Pratiwi
NIM : 22040017
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas Akhir kami yang berjudul :

"RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN *FROZEN FOOD* BERBASIS *WEBSITE* PADA RANAFRA FOOD"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 5 Juni 2025

Yang Menyatakan



Anggi Dwi Pratiwi
22040017

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul "RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN *FROZEN FOOD* BERBASIS *WEBSITE* PADA RANAFRA FOOD" yang disusun oleh Anggi Dwi Pratiwi, NIM 22040017 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi D-III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 15 Mei 2025

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Muhamad Bakhar, M.Kom
NIPY. 04.014.179



Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T
NIPY. 08.017.343

HALAMAN PENGESAHAN

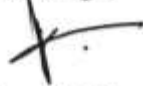
Judul : RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN
FROZEN FOOD BERBASIS WEBSITE
PADA RANAFRA FOOD
Nama : Anggi Dwi Pratiwi
NIM : 22040017
Program Studi : Teknik Komputer
Jenjang : Diploma III

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 5 Juni 2025

Tim Penguji:

Pembimbing I,



Muhamad Bakhar, M.Kom
NIPY. 04.014.179

Ketua Penguji,



Ida Afriliana, S.T., M.Kom
NIPY. 12.013.168

Pembimbing II



Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr. T
NIPY. 08.017.343

Anggota Penguji I



Eko Budihartono, S.T., M.Kom
NIPY. 12.013.170

Anggota Penguji II



Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr. T
NIPY. 08.017.343

Mengetahui,
Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer,
Politeknik Harapan Bersama Tegal



Ida Afriliana, S.T., M.Kom
NIPY. 12.013.168

HALAMAN MOTTO

“Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya.”

(QS. Yasin : 40)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahma, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Ahli madya, Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai titik ini, yang akhirnya tugas akhir ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Bapak Dr.apr. Heru Nurcahyo, S.Fam., M.Sc, selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer.
3. Bapak Muhamad Bakhar, M.Kom selaku Pembimbing I.
4. Bapak Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T selaku Pembimbing II.
5. Mama Yati, sosok mama yang luar biasa yang telah membesarkanku, terima kasih sudah memberikan dukungan dan doa yang terbaik buat putrinya. Tanpa doa mama, aku tak akan pernah sampai sejauh ini.
6. Bapak Karyo, sosok pahlawan sejati keluarga, terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras yang tiada tara. Tanpa perjuangan bapak, aku tak akan pernah merasakan bangku kuliah ini, yang penuh dengan tantangan dan harapan. Segala cinta, usaha, dan doa bapak telah menguatkan aku hingga mencapai titik ini.
7. Saudara kembarku, Angga Dwi Pratama, meskipun jarak dan waktu mengubah banyak hal. Terima kasih telah menjadi motivasi yang mendorongku untuk terus menjalani hidup yang tidak mudah ini, untuk tetap tegar dan berjuang meski segala tantangan datang.
8. Teruntuk teman seperjuangan aku, Rhery Ayuning Tias, Nur Isnaeni, Raina Dwi Azani, dan seluruh anggota grup dari Keluarga Metal terima kasih selalu menemani di setiap langkah, memberikan semangat, segala bantuan, waktu, dan menjadi tempat suka duka selama masa perkuliahan ini untuk selalu menguatkan satu sama lain.

9. Teman dan keluarga lainnya yang telah mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Last but not least, Untuk diriku, Anggi Dwi Pratiwi yang selalu memeluk segala rasa sakit, kecewa, ketakutan, dan luka sendiri, terima kasih telah bertahan dan tidak memilih menyerah. Terima kasih banyak sudah mau menepikan ego dan memilih untuk kembali bangkit. Kamu keren dan hebat , Anggi.

ABSTRAK

Ranafra Frozen Food merupakan salah satu UMKM yang terdapat di wilayah Kabupaten Tegal. UMKM tersebut memiliki kegiatan usaha dibidang makanan dalam penjualan makanan beku. Sulitnya memperoleh informasi mengenai produk yang dijual oleh UMKM karena produk hanya tersedia untuk dibeli di toko. Ditengah pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini, beberapa pilihan instansi dalam proses penyimpanan dan pengolahan data sangatlah penting. Pada saat ini UMKM tersebut masih menjalankan kegiatan produksi dan operasionalnya dalam skala rumahan, dimana pencatatan kegiatan produksi dan pemasaran masih dilakukan secara manual. Dimana setiap produk yang dihasilkan hanya dicatat dalam sebuah buku dan pencatatan keuangan masih menggunakan pembukuan secara manual. Hal ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti sering kegiatan produksi dan operasional yang tidak terkoordinasi dengan baik sehingga hasil yang diharapkan tidak tercapai. Dengan dikembangkannya aplikasi sistem informasi pengelolaan produksi dan penjualan yang menggunakan Bootstrap, PHP *database* MySQL, akan membantu mempelancar proses produksi dan penjualan UMKM tersebut serta sistem yang efektif dan efisien, dari sebelumnya masih menggunakan metode pencatatan buku, sekarang sudah menggunakan aplikasi *online* dengan ini data disimpan secara elektronik, mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan data.

Kata Kunci : UMKM, PHP, HTML, MySQL

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul "RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN *FROZEN FOOD* BERBASIS *WEBSITE* PADA RANAFRA FOOD".

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Teknik pada Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

1. Bapak Dr.apr. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer.
3. Bapak Muhamad Bakhar, M.Kom selaku Pembimbing I.
4. Bapak Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T selaku Pembimbing II.
5. Bapak Ahmad Untung Muhadi selaku pemilik dari Ranafra Food.
6. Bapak dan Mama yang selalu mendukung dan mendoakan, serta semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

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

Tegal,

2025

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat	5
1.4.1. Tujuan	5
1.4.2. Manfaat	6
1.5. Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Teori Terkait.....	9
2.2. Landasan Teori.....	12
2.2.1. Produk	13
2.2.2. <i>Website</i>	13
2.2.3. <i>Application Programming Interface (API)</i>	14
2.2.4. Midtrans	14
2.2.5. MySQL.....	14
2.2.6. Database	15
2.2.7. <i>PhpMyAdmin</i>	15
2.2.8. CodeIgniter.....	16
2.2.9. <i>Visual Studio Code (VS Code)</i>	16
2.2.10. <i>Unifed Modeling Language (UML)</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1. Prosedur Penelitian	22
3.1.1. Planning	22
3.1.2. Analisis.....	23
3.1.3. Desain.....	23
3.1.4. Implementasi.....	23
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	24
3.2.1. Metode Observasi	24
3.2.2. Studi Literatur	24

3.2.3. Wawancara.....	24
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.3.1. Waktu Penelitian	25
3.3.2. Tempat Penelitian	25
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	26
4.1. Analisa Permasalahan	26
4.2. Analisa Kebutuhan Sistem.....	27
4.2.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	27
4.2.2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	27
4.3. Perancangan Sistem	28
4.3.1. <i>Use Case</i> Diagram	28
4.3.2. <i>Activity</i> Diagram	32
4.3.3. <i>Sequence</i> Diagram.....	42
4.3.4. <i>Class</i> Diagram.....	52
4.4. Perancangan Database	52
4.5. Desain <i>Input/Output</i>	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	62
5.1. Implementasi Sistem.....	62
5.2. Hasil Pengujian	76
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	88
6.1. Simpulan	88
6.2. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Kajian Pustaka Terkait Penelitian Tugas Akhir	11
Tabel 2. 2 <i>Use Case</i> Diagram.....	18
Tabel 2. 3 <i>Class</i> Diagram	18
Tabel 2. 4 <i>Activity</i> Diagram.....	19
Tabel 2. 5 <i>Sequence</i> Diagram.....	20
Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor.....	28
Tabel 4. 2 Identifikasi <i>Use Case</i>	28
Tabel 4. 3 tb_user	52
Tabel 4. 4 cart.....	53
Tabel 4. 5 products	53
Tabel 4. 6 alamat_pengiriman	53
Tabel 4. 7 detail_pembayaran	54
Tabel 4. 8 transaksi.....	54
Tabel 4. 9 bahan	54
Tabel 4. 10 bahan_keluar	55
Tabel 4. 11 bahan_masuk	55
Tabel 4. 12 products_masuk.....	55
Tabel 5. 1 <i>Testing</i> Form <i>Login</i>	76
Tabel 5. 2 <i>Testing</i> Form Registrasi.....	77
Tabel 5. 3 <i>Testing</i> Katalog Produk	78
Tabel 5. 4 <i>Testing</i> Form Tambah Pengguna	79
Tabel 5. 5 <i>Testing</i> Form Tambah Bahan.....	81
Tabel 5. 6 <i>Testing</i> Form Tambah Bahan Masuk.....	82
Tabel 5. 7 <i>Testing</i> Form Tambah Bahan Keluar.....	83
Tabel 5. 8 <i>Testing</i> Form Tambah Produk	84
Tabel 5. 9 <i>Testing</i> Form Tambah Produk Masuk.....	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Logo <i>Website</i>	13
Gambar 2. 2 Logo Midtrans	14
Gambar 2. 3 Logo MySQL	15
Gambar 2. 4 Logo <i>PhpMyAdmin</i>	16
Gambar 2. 5 Logo <i>Visual Studio Code</i>	17
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	22
Gambar 3. 2 Lokasi Ranafra Food	25
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> Rancang Bangun Sistem Penjualan <i>Frozen Food</i> Berbasis <i>Website</i>	31
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Registrasi</i>	32
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	32
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Login Kasir</i>	33
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Login Pelanggan</i>	33
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Logout</i>	34
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Melihat Katalog Produk</i>	34
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Mengelola Keranjang Belanja</i>	35
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Mengakses Dashboard Admin</i>	35
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Mengelola Data User</i>	36
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Menginput Data Bahan</i>	36
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Menginput Data Bahan Masuk</i>	37
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram Menginput Data Bahan Keluar</i>	37
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram Mengelola Data Produk</i>	38
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram Menginput Data Produk Masuk</i>	38
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram Mencetak Laporan Bahan Masuk</i>	39
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram Mencetak Bahan Keluar</i>	39
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram Mencetak Laporan Produk Masuk</i>	40
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram Mencetak Laporan Penjualan Online</i>	40
Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram Mencetak Laporan Penjualan Offline</i>	41
Gambar 4. 21 <i>Activity Diagram Mengelola Transaksi</i>	41
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	42
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	42
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram Login Kasir</i>	43
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram Login Pelanggan</i>	43
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram Logout</i>	44
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram Melihat Katalog Produk</i>	44
Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram Mengelola Keranjang Belanja</i>	45
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram Mengakses Dashboard Admin</i>	45
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram Mengelola Data User</i>	46
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram Menginput Data Bahan Masuk</i>	46
Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram Mengelola Bahan</i>	47
Gambar 4. 33 <i>Sequence Diagram Menginput Bahan Keluar</i>	47
Gambar 4. 34 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Produk</i>	48
Gambar 4. 35 <i>Sequence Diagram Menginput Produk Masuk</i>	48

Gambar 4. 36 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Laporan Bahan Masuk.....	49
Gambar 4. 37 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Laporan Bahan Keluar.....	49
Gambar 4. 38 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Laporan Produk Masuk	50
Gambar 4. 39 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Penjualan Online	50
Gambar 4. 40 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Penjualan Offline.....	51
Gambar 4. 41 <i>Class</i> Diagram Rancang Bangun Sistem Penjualan <i>Frozen Food</i> Berbasis <i>Website</i> Pada Ranafra Food	52
Gambar 4. 42 Tampilan <i>Dashboard</i> Awal	56
Gambar 4. 43 Tampilan Keranjang Belanja	57
Gambar 4. 44 Tampilan Pembayaran	58
Gambar 4. 45 Tampilan <i>Dashboard</i> Admin	59
Gambar 4. 46 Tampilan <i>Dashboard</i> Kasir	60
Gambar 4. 47 Tampilan <i>Login</i> dan <i>Register</i>	61
Gambar 5. 1 Tampilan <i>Home</i>	62
Gambar 5. 2 Tampilan <i>About</i>	63
Gambar 5. 3 Tampilan <i>Product</i>	64
Gambar 5. 4 Tampilan <i>Contact</i>	65
Gambar 5. 5 Tampilan <i>Registrasi</i>	66
Gambar 5. 6 Tampilan <i>Login</i>	66
Gambar 5. 7 Tampilan <i>Dashboard</i> Pelanggan	67
Gambar 5. 8 Tampilan Keranjang Belanja	67
Gambar 5. 9 Tampilan Pembayaran	68
Gambar 5. 10 Tampilan <i>Dashboard</i> Admin	68
Gambar 5. 11 Tampilan Mengelola Data <i>User</i>	69
Gambar 5. 12 Tampilan Mengelola Data Bahan	69
Gambar 5. 13 Tampilan Menginput Data Bahan Masuk.....	70
Gambar 5. 14 Menginput Data Bahan Keluar.....	70
Gambar 5. 15 Tampilan Mengelola Data Produk.....	71
Gambar 5. 16 Tampilan Menginput Data Produk Masuk	71
Gambar 5. 17 Tampilan Mencetak Laporan Bahan Masuk.....	72
Gambar 5. 18 Tampilan Mencetak Laporan Bahan Keluar.....	72
Gambar 5. 19 Tampilan Mencetak Laporan Produk Masuk	73
Gambar 5. 20 Tampilan Mencetak Laporan Penjualan <i>Offline</i>	73
Gambar 5. 21 Tampilan Menampilkan Laporan Penjualan <i>Online</i>	74
Gambar 5. 22 Tampilan Mengelola Transaksi	75
Gambar 5. 23 Tampilan Nota Pembayaran	75
Gambar 5. 24 <i>Testing</i> Form <i>Login</i>	77
Gambar 5. 25 <i>Testing</i> Form <i>Registrasi</i>	78
Gambar 5. 26 <i>Testing</i> Kalatog Produk	79
Gambar 5. 27 <i>Testing</i> Form Tambah Pengguna	80
Gambar 5. 28 <i>Testing</i> Form Tambah Bahan	82
Gambar 5. 29 <i>Testing</i> Form Bahan Masuk.....	83
Gambar 5. 30 <i>Testing</i> Form Tambah Bahan Keluar	84
Gambar 5. 31 <i>Testing</i> Form Tambah Produk	85
Gambar 5. 32 <i>Testing</i> Form Tambah Produk Masuk.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Observasi.....	A-I
Lampiran 2. Surat Kesediaan Membimbing Dosen Pembimbing I	B-I
Lampiran 3. Surat Kesediaan Membimbing Dosen Pembimbing II.....	C-I
Lampiran 4. Bimbingan Proposal Dosen Pembimbing I	D-I
Lampiran 5. Bimbingan Laporan Dosen Pembimbing I	E-I
Lampiran 6. Bimbingan Laporan Dosen Pembimbing II.....	F-I
Lampiran 7. Dokumentasi Observasi	G-I
Lampiran 8. Hasil Wawancara	H-I
Lampiran 9. Source Code Program	I-I