

**PEMBANGUNAN SISTEM PENCATATAN STOK
GUDANG PERUSAHAAN CV KASIH KARKASINDO
UTAMA**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

Nicodemus Anggit Krisnuaji

210711127

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM PENCATATAN STOK GUDANG PERUSAHAAN CV KASIH KARKASINDO UTAMA

yang disusun oleh

Nicodemus Anggit Krisnuaji

210711127

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 15 Juli 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 15 Juli 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

PERSYARATAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Penulis yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Ignatius Andika Wirapati, S.E.

Jabatan : HRD

Departemen : HR

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Nicodemus Anggit Krisnuaji

NPM : 210711127

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : PEMBANGUNAN SISTEM PENCATATAN
STOK GUDANG PERUSAHAAN CV KASIH KARKASINDO UTAMA

Penelitian telah selesai dilaksanakan pada Perusahaan

1. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
2. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Februari 2025
Yang menyatakan,



Ignatius Andika Wirapati, S.E.

HRD

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh syukur kepada Tuhan, penulis mempersembahkan tugas akhir ini kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih, anugerah, dan kekuatan yang senantiasa menyertai setiap langkah perjalanan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua tercinta yang telah menjadi sumber inspirasi dan dukungan tanpa henti. Penghargaan yang tulus diberikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pengajar atas bimbingan serta ilmu yang sangat berharga selama masa perkuliahan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Pencatatan Stok Gudang Perusahaan CV Kasih Karkasindo Utama” ini sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatannya tidak mungkin selesai tanpa bantuan, dukungan, bimbingan, dan kerja sama oleh beberapa pihak terkait selama penyusunan tugas akhir ini. Untuk itu, kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu menyertai penulis selama mengerjakan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Departemen Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T., selaku selaku Ketua Program Studi Sarjana Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
5. Bapak Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan motivasi penuh kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ibu Dra. Ernawati, M.T., Ph.D., selaku dosen pembimbing II yang telah membantu dan memberikan arahan kepada penulis selama pelaksanaan tugas akhir dengan baik.
7. Orang Tua yang selalu mendukung dalam segala aspek untuk kelancaran penulisan tugas akhir ini

8. Pihak CV Kasih Karkasindo Utama yang mau untuk bekerja sama dengan penulis sehingga bisa menjadikan Perusahaan sebagai tempat untuk tugas akhir penulis.
9. Keluarga dan teman-teman yang selalu mendukung penulis dalam pembuatan tugas akhir.
10. Kezia Trifena Kurniani selaku pacar penulis yang selalu memberikan semangat dan pengingat untuk selalu mau mengerjakan tugas akhir agar selesai tepat pada waktunya.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, penulis menyadari bahwa dalam pembuatan laporan tugas akhir masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga dapat membuat penulis lebih berkembang dan menjadi sebuah evaluasi untuk pembelajaran kedepannya. Semoga dengan adanya laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 17 Februari 2025

Nicodemus Anggit Krisnuaji

210711127

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERSYARATAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
A. Rumusan Masalah	3
B. Pertanyaan Penelitian	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Metode Penelitian.....	4
1. <i>Sprint Planning</i>	5
2. <i>Design</i>	5
3. <i>Development</i>	5
4. <i>Test</i>	6
5. <i>Deploy</i>	6
6. <i>Review</i>	6
7. <i>Launch</i>	7
F. Sistematika Penulisan.....	7

BAB II.....	9
BAB III.....	20
A. Website.....	20
B. Sistem Informasi	21
C. Agile.....	22
D. Laravel.....	24
E. React.....	25
F. Hosting	26
G. Node.js	26
H. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	27
I. MySQL.....	27
BAB IV	28
A. Analisis Sistem.....	28
B. Lingkup Masalah.....	29
C. Perspektif Produk	30
D. Fungsi Produk	31
1. Fungsi Produk Sistem	31
E. Kebutuhan Antarmuka	54
1. Tampilan Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>)	54
2. Software	54
F. Perancangan	55
1. Perancangan Data.....	55
2. Perancangan Arsitektur	56
3. Perancangan Antarmuka.....	60
BAB V.....	76

A.	Implementasi Antarmuka	76
1.	Login	76
2.	Register	79
3.	Dashboard Admin.....	82
4.	Mengelola Data Pemesan	83
5.	Cek Rincian Pesanan oleh Admin.....	87
6.	Mengelola Produk Pesanan	91
7.	Verifikasi Pengguna oleh Admin.....	97
8.	Dashboard Owner.....	98
9.	Tampilan Informasi Stok untuk Owner.....	102
10.	Tampilan Informasi Pesanan Berserta Rincian oleh Owner	104
11.	Dashboard Kepala Gudang	107
12.	Mengelola Data Produk.....	110
13.	Riwayat Produk Masuk	118
14.	Riwayat Produk Keluar	120
B.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	122
C.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	136
BAB VI		152
A.	Kesimpulan	152
B.	Saran.....	152
DAFTAR PUSTAKA		153

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Proses Kerja Website.....	21
Gambar 3.2 Agile Development.....	22
Gambar 4.1 Proses Bisnis	29
Gambar 4.2 Use Case Diagram.....	35
Gambar 4. 3 ERD.....	56
Gambar 4. 4 Overview Sistem	57
Gambar 4.5 Overview System	57
Gambar 4. 6 Arsitektur Perangkat Lunak.....	58
Gambar 4. 7 Class Diagram	59
Gambar 4.8 Halaman Login.....	60
Gambar 4.9 Halaman Register	61
Gambar 4.10 Dashboard Owner.....	61
Gambar 4.11 Dashboard Admin.....	62
Gambar 4. 12 Dashboard Kepala Gudang.....	63
Gambar 4.13 Profile User	63
Gambar 4.14 Edit Profile	64
Gambar 4.15 Stok Produk Owner	65
Gambar 4.16 Order Owner.....	65
Gambar 4. 17 Check Detail Owner	66
Gambar 4. 18 Tambah Pemesan.....	67
Gambar 4.19 Edit Pemesan.....	67
Gambar 4.20 Cek Detail Admin.....	68
Gambar 4.21 Tambah Rincian Order	69
Gambar 4.22 Edit Rincian Order	70
Gambar 4. 23 Verifikasi Pengguna.....	71
Gambar 4.24 Tambah Produk.....	72
Gambar 4.25 Edit Produk.....	73

Gambar 4. 26 Tambah Stok.....	74
Gambar 4.27 History Produk Masuk	74
Gambar 4.28 History Produk Keluar	75
Gambar 5.1 Halaman Login.....	76
Gambar 5.2 Kode Login Frontend	78
Gambar 5.3 Kode Login Backend.....	78
Gambar 5.4 Halaman Register	79
Gambar 5.5 Kode Register Frontend	81
Gambar 5.6 Kode Register Backend.....	81
Gambar 5.7 Tampilan Pencarian Data Pemesan	82
Gambar 5.8 Kode Pencarian Data Pemesan.....	83
Gambar 5.9 Tampilan Tambah Pemesan	84
Gambar 5.10 kode frontend tambah pemesanan.....	85
Gambar 5. 11 Tampilan Mengubah Data Pemesan	86
Gambar 5.12 Kode Frontend Ubah Data Pemesan	87
Gambar 5. 13 Halaman Detail Pesanan.....	88
Gambar 5.14 Kode Frontend Untuk Cetak Nota.....	89
Gambar 5.15 Tampilan Pratinjau Nota.....	90
Gambar 5.16 Tampilan Nota Setelah di Cetak.....	91
Gambar 5. 17 Tambah Produk Pesanan	92
Gambar 5. 18 Kode Frontend List Produk Sementara	93
Gambar 5. 19 Kode Frontend Mengirim Semua List Produk	94
Gambar 5. 20 Kode Backend Menyimpan List Produk	95
Gambar 5.21 Tampilan Ubah Rincian Pesanan.....	96
Gambar 5. 22 Kode Frontend Ubah Rincian Pesanan.....	97
Gambar 5. 23 Tampilan Verifikasi Pengguna.....	98
Gambar 5. 24 Tampilan Dashboard Owner.....	98
Gambar 5.25 Tampilan Grafik Data	99
Gambar 5.26 Kode Grafik Data	100
Gambar 5.27 Kode Filter Tahun.....	101
Gambar 5.28 Kode Filter Tahun.....	102

Gambar 5.29 Tampilan Stok Produk Owner	103
Gambar 5.30 Kode Frontend Stok Produk Owner	103
Gambar 5.31 Kode Backend Stok Produk Owner	104
Gambar 5.32 Tampilan Data Pemesan oleh Owner	104
Gambar 5.33 Kode Frontend Data Pemesan Owner	105
Gambar 5.34 Kode Backend Data Pemesan Owner.....	105
Gambar 5.35 Tampilan Rincian Produk Owner	106
Gambar 5.36 Kode Frontend Rincian Produk Owner	106
Gambar 5. 37 Kode Backend Rincian Produk Owner	107
Gambar 5.38 Tampilan Dashboard Kepala Gudang.....	108
Gambar 5.39 Kode Frontend Download PDF 1	109
Gambar 5.40 Kode Frontend Download PDF 2	109
Gambar 5.41 Hasil Download Semua Data Produk.....	110
Gambar 5.42 Tampilan Tambah Produk Kepala Gudang.....	111
Gambar 5.43 Kode Frontend Tambah Produk	112
Gambar 5.44 Kode Backend Tambah Produk Kepala Gudang 1	113
Gambar 5.45 Kode Backend Tambah Produk Kepala Gudang 2	113
Gambar 5.46 Tampilan Ubah Produk Kepala Gudang.....	114
Gambar 5.47 Kode Frontend Ubah Produk Kepala Gudang.....	115
Gambar 5.48 Kode Backend Ubah Produk Kepala Gudang.....	116
Gambar 5.49 Tampilan Tambah Stok Produk Kepala Gudang	117
Gambar 5.50 Kode Frontend Tambah Stok Kepala Gudang.....	117
Gambar 5.51 Kode Backend Tambah Stok Kepala Gudang	118
Gambar 5.52 Tampilan Riwayat Produk	119
Gambar 5.53 Kode Generate QR	120
Gambar 5.54 Tampilan Riwayat Produk Keluar	121
Gambar 5.55 Kode Frontend Produk Keluar	121
Gambar 5.56 Kode Backend Riwayat Produk Keluar	122
Gambar 5.57 Pertanyaan 1 Owner	137
Gambar 5.58 Pertanyaan 2 Owner	138
Gambar 5.59 Pertanyaan 3 Owner	138

Gambar 5.60 Pertanyaan 4 Owner	139
Gambar 5.61 Pertanyaan 5 Owner	139
Gambar 5.62 Pertanyaan 6 Owner	140
Gambar 5.63 Pertanyaan 7 Owner	140
Gambar 5.64 Pertanyaan 8 Owner	141
Gambar 5.65 Pertanyaan 1 Admin	142
Gambar 5.66 Pertanyaan 2 Admin	143
Gambar 5.67 Pertanyaan 3 Admin	143
Gambar 5.68 Pertanyaan 4 Admin	144
Gambar 5.69 Pertanyaan 5 Admin	144
Gambar 5.70 Pertanyaan 6 Admin	145
Gambar 5.71 Pertanyaan 7 Admin	145
Gambar 5.72 Pertanyaan 8 Admin	146
Gambar 5.73 Pertanyaan 1 Kepala Gudang	147
Gambar 5.74 Pertanyaan 2 Kepala Gudang	147
Gambar 5.75 Pertanyaan 3 Kepala Gudang	148
Gambar 5.76 Pertanyaan 4 Kepala Gudang	149
Gambar 5.77 Pertanyaan 5 Kepala Gudang	149
Gambar 5.78 Pertanyaan 6 Kepala Gudang	150
Gambar 5.79 Pertanyaan 7 Kepala Gudang	150

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Tinjauan Literatur	15
Tabel 4.1 Tabel Fungsi	31
Tabel 4.2 Penjelasan use case penambahan produk	35
Tabel 4.3 Penjelasan use case mengubah produk.....	38
Tabel 4.4 Penjelasan use case tambah stok produk tertentu.....	40
Tabel 4.5 Penjelasan use case menambah pemesan	42
Tabel 4.6 Penjelasan use case mengubah data pemesan	44
Tabel 4.7 Penjelasan use case menambah rincian pesanan	46
Tabel 4.8 Penjelasan use case mengubah data rincian pesanan	49
Tabel 4. 9 Penjelasan use case mempebarui status pesanan.....	51
Tabel 5.2 Blackbox Testing.....	124
Tabel 5. 3 Hasil Pengujian Peran Owner	136
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Oleh Admin.....	141
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Kepala Gudang	146

INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM PENCATATAN STOK GUDANG PERUSAHAAN CV KASIH KARKASINDO UTAMA

Intisari

Nicodemus Anggit Krisnuaji

210711127

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, baik di tingkat nasional maupun lokal. Salah satu sektor yang berkembang di Kabupaten Klaten adalah industri rumah pemotongan ayam, termasuk CV. Kasih Karkasindo Utama. Namun, perusahaan ini menghadapi beberapa kendala dalam proses pencatatan, seperti ketidaksesuaian data stok, waktu pencarian data yang lama, serta miskomunikasi antara admin, gudang, dan pemilik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang website pencatatan digital guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang ada melalui pembangunan website pencatatan digital. Website ini dibangun menggunakan framework Laravel sebagai backend, dengan frontend berbasis React.js yang berkomunikasi melalui API. Node.js digunakan untuk pengembangan website menggunakan bahasa pemrograman Javascript. *Database* MySQL digunakan untuk menyimpan data, sementara proses deployment dilakukan pada layanan hosting yang mendukung teknologi tersebut, seperti hostinger, Vercel atau firebase. Website ini memungkinkan pemilik untuk mengakses data stok secara mandiri, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pencarian data. Selain itu, website dirancang agar mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem pencatatan digital dapat meningkatkan akurasi data stok, mengurangi waktu pencarian informasi, serta memperbaiki koordinasi antara admin, gudang, dan pemilik perusahaan. Dengan adanya sistem ini, risiko pengembalian barang yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan dapat diminimalkan. Secara keseluruhan, digitalisasi pencatatan terbukti menjadi solusi efektif untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional di CV. Kasih Karkasindo Utama.

Kata kunci : website, bahasa pemrograman, *framework*, *database*, Laravel

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE.,
MSSE

Dosen Pembimbing II : Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.

Jadwal Sidang Tugas Akhir :