

**APLIKASI E-COMMERCE ITANI MART UNTUK
OPTIMALISASI TRANSAKSI PENJUALAN DAN
MANAJEMEN STOK PRODUK DI PT TIME EXCELINDO**

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

ANANDA NICKO AZ-ZAHRA

23.22.2519

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**APLIKASI E-COMMERCE ITANI MART UNTUK
OPTIMALISASI TRANSAKSI PENJUALAN DAN
MANAJEMEN STOK PRODUK DI PT TIME EXCELINDO**

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

ANANDA NICKO AZ-ZAHRA

23.22.2519

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

**APLIKASI E-COMMERCE ITANI MART UNTUK OPTIMALISASI
TRANSAKSI PENJUALAN DAN MANAJEMEN STOK PRODUK DI PT
TIME EXCELINDO**

yang disusun dan diajukan oleh

Ananda Nicko Az-zahra

23.22.2519

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 1 Februari 2025

Dosen Pembimbing,



Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng

NIK. 190302412

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

**APLIKASI E-COMMERCE ITANI MART UNTUK OPTIMALISASI
TRANSAKSI PENJUALAN DAN MANAJEMEN STOK PRODUK DI PT
TIME EXCELINDO**

yang disusun dan diajukan oleh

Ananda Nicko Az-zahra

23.22.2519

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

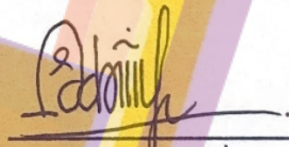
Nama Penguji

Tanda Tangan

Ika Nur Fajri, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302268



Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng.
NIK. 190302329



Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302412



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal, 12 Februari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.Ph.D
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ananda Nicko Az-zahra
NIM : 23.22.2519

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Aplikasi E-Commerce iTani Mart Untuk Optimalisasi Transaksi Penjualan dan Manajemen Stok Produk di PT Time Excelindo

Dosen Pembimbing : **Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng**

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinil dan **SAYA** memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 1 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Ananda Nicko Az-zahra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, karya tulis ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, atas segala doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan tanpa batas yang menjadi semangat dalam setiap langkah saya.
2. Dosen pembimbing dan pengajar, atas ilmu, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
3. Rekan-rekan dan sahabat seperjuangan, yang selalu memberikan dukungan, inspirasi, dan kebersamaan dalam perjalanan akademik ini.
4. Kekasih, yang senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang, dan semangat dalam setiap langkah perjuangan ini.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi wujud nyata dari upaya yang telah dilakukan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Suyanto M.Kom selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Hanif Al Fatta, M.Kom Ph.D selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua, kekasih, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.

Yogyakarta, 1 Februari 2025

Ananda Nicko Az-zahra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Profil	3
1.5.1 Profil Mitra Magang IT.....	3
1.5.2 Deskripsi Magang IT	4
BAB II LANDASAN TEORI DAN ANALISIS	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Sistem Informasi	6

2.1.2	Pengertian E-Commerce	6
2.1.3	Pengertian Data	7
2.1.4	Pengertian Transaksi	7
2.1.5	Pengertian Manajemen Stok	7
2.1.6	Konsep Dasar Web	7
2.1.7	Konsep Penyusunan Web	8
2.1.8	Web Editor	10
2.1.9	Web Browser	10
2.1.10	Web Server	10
2.1.11	Framework Codeigniter	10
2.1.11.1	MVC (<i>Model View Controller</i>).....	10
2.1.11.2	Codeigniter (CI)	11
2.1.11.3	Framework Kerangka Kerja	11
2.1.12	Konsep Pemodelan Sistem	11
2.1.13	Pengujian <i>Blackbox</i> Sistem	14
2.1.14	Metode Pengembangan Sistem	14
2.2	Analisis	16
2.3	Alur Pengembangan Produk	22
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		25
3.1	<i>Product Backlog Creation</i>	25
3.1.1	Fitur untuk User (Pembeli)	25
3.1.2	Fitur untuk Admin (Penjual)	26
3.2	Sprint Planning	27
3.3	Desain Database (Sprint 1)	29
3.3.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	29

3.3.2	Struktur Tabel	30
3.3.3	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	34
3.4	Desain Antar Muka (Sprint 1).....	57
3.5	<i>Daily Scrum</i>	65
3.6	<i>Increment Development (Sprint 2-4)</i>	66
3.6.1	<i>Sprint 2 – Pengembangan Fitur Dasar</i>	66
3.6.2	<i>Sprint 3 – Form Pembelian dan Pengelolaan Pesanan</i>	73
3.6.3	<i>Sprint 4 – Laporan Penjualan</i>	79
3.7	Evaluasi Sprint	81
3.7.1	<i>Sprint Review</i>	81
3.7.2	<i>Sprint Retrospective</i>	82
3.8	<i>Integration Testing (Sprint 5)</i>	83
3.8	<i>System Testing (Sprint 6)</i>	88
3.9	<i>Implementation (Sprint 6)</i>	94
3.10	Peran dan Kontribusi.....	105
BAB IV PENUTUP		107
4.1	Kesimpulan	107
4.2	Saran	107
REFERENSI		109
LAMPIRAN.....		112

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Relationship Diagram	12
Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram	13
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram	14
Tabel 2. 4 Analisis SWOT	16
Tabel 2. 5 Hubungan Analisis SWOT	18
Tabel 3. 1 Sprint Planning	27
Tabel 3. 2 Tabel Admin	30
Tabel 3. 3 Tabel User	30
Tabel 3. 4 Tabel Produk	31
Tabel 3. 5 Tabel Kategori	31
Tabel 3. 6 Tabel Pesanan	32
Tabel 3. 7 Tabel Pesanan Detail	32
Tabel 3. 8 Tabel Transaksi	33
Tabel 3. 9 Tabel Laporan	33
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Login	34
Tabel 3. 11 Daftar Akun Pembeli	35
Tabel 3. 12 Melihat kategori produk, data produk terbaru, info kontak penjual	36
Tabel 3. 13 Melihat Daftar Produk	36
Tabel 3. 14 Pembelian Produk	37
Tabel 3. 15 Cari Data Produk	37
Tabel 3. 16 Daftar Produk Keranjang	38
Tabel 3. 17 Input Data Pengiriman	39
Tabel 3. 18 Melihat Data Pesanan	39
Tabel 3. 19 Melakukan Pembayaran	40
Tabel 3. 20 Melihat data penjualan, total pendapatan, data kategori dan produk	41
Tabel 3. 21 Melihat kategori produk	41

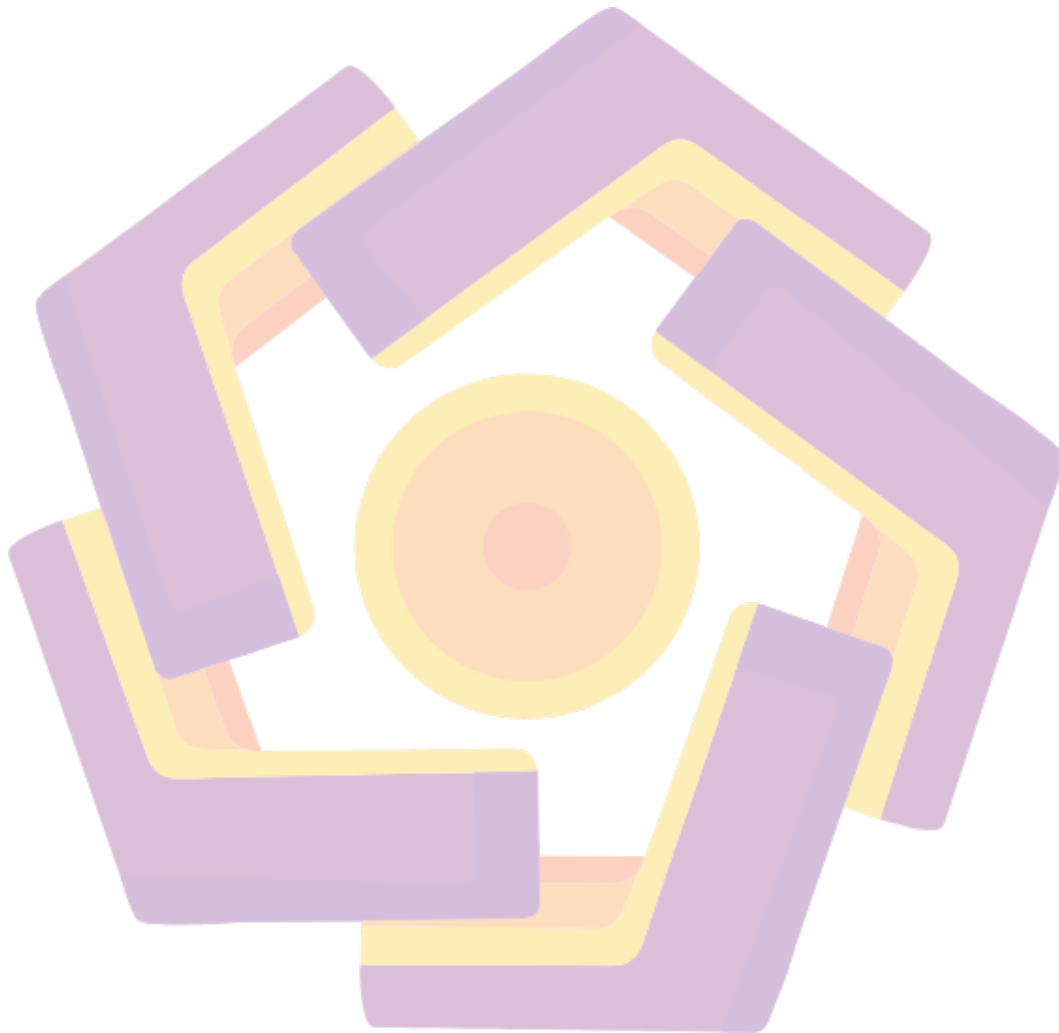
Tabel 3. 22 CRUD Kategori Produk	41
Tabel 3. 23 Melihat Data Produk	43
Tabel 3. 24 CRUD Produk	43
Tabel 3. 25 Melihat data pesanan masuk.....	45
Tabel 3. 26 Mengelola Status Pesanan	46
Tabel 3. 27 Laporan Penjualan dan Pendapatan.....	46
Tabel 3. 28 Filter periode waktu laporan	47
Tabel 3. 29 Activity Diagram Login	48
Tabel 3. 30 Activity Diagram Register	49
Tabel 3. 31 Activity Diagram Halaman Utama Pembeli	49
Tabel 3. 32 Activity Diagram Melihat Daftar Data Produk	50
Tabel 3. 33 Activity Diagram Pembelian produk	50
Tabel 3. 34 Activity Diagram Cari Data Produk	51
Tabel 3. 35 Activity Diagram Daftar Produk Keranjang	51
Tabel 3. 36 Activity Diagram Input Data Pengiriman	52
Tabel 3. 37 Activity Diagram Pembayaran	52
Tabel 3. 38 Activity Diagram Melihat Data Pesanan	53
Tabel 3. 39 Activity Diagram Dashboard Penjualan	53
Tabel 3. 40 Activity Diagram Melihat Data Kategori	53
Tabel 3. 41 Activity Diagram CRUD Kategori	54
Tabel 3. 42 Activity Diagram Melihat Data Produk.....	54
Tabel 3. 43 Activity Diagram CRUD Produk.....	55
Tabel 3. 44 Activity Diagram Melihat Data Pesanan	55
Tabel 3. 45 Activity Diagram Status Pesanan	56
Tabel 3. 46 Activity Diagram Laporan Penjualan dan Pendapatan	56
Tabel 3. 47 Activity Diagram Filter Periode Waktu Laporan.....	56
Tabel 3. 48 Blackbox Integration Testing.....	84
Tabel 3. 49 Blackbox System Testing	88
Tabel 3. 50 Peran dan Kontribusi	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Pengembangan Produk	22
Gambar 3. 1 Entity Relationship Diagram	29
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	34
Gambar 3. 3 Tampilan Landing Page Publik	57
Gambar 3. 4 Tampilan Halaman Login.....	58
Gambar 3. 5 Tampilan Halaman Register	58
Gambar 3. 6 Tampilan Landing Page Publik	59
Gambar 3. 7 Tampilan Kategori Pembeli.....	59
Gambar 3. 8 Tampilan Daftar Produk Pembeli	60
Gambar 3. 9 Tampilan Produk Detail	60
Gambar 3. 10 Tampilan Keranjang	61
Gambar 3. 11 Tampilan Pembayaran.....	61
Gambar 3. 12 Tampilan Riwayat Pesanan	62
Gambar 3. 13 Tampilan Detail Pesanan	62
Gambar 3. 14 Tampilan Status Pesanan.....	63
Gambar 3. 15 Tampilan Dashboard Penjual.....	63
Gambar 3. 16 Tampilan Produk Penjual	64
Gambar 3. 17 Tampilan Kategori Penjual	64
Gambar 3. 18 Tampilan Data Pesanan Penjual.....	65
Gambar 3. 19 Tampilan Laporan Penjualan	65
Gambar 3. 20 Implementasi Halaman Login	68
Gambar 3. 21 Implementasi Halaman Registrasi.....	68
Gambar 3. 22 Implementasi Pesan Error.....	69
Gambar 3. 23 Implementasi Dashboard Admin	69
Gambar 3. 24 Implementasi Halaman Utama Pembeli.....	70
Gambar 3. 25 Implementasi Daftar Kategori	70
Gambar 3. 26 Implementasi Tambah Kategori	71
Gambar 3. 27 Implementasi Daftar Produk Admin.....	71

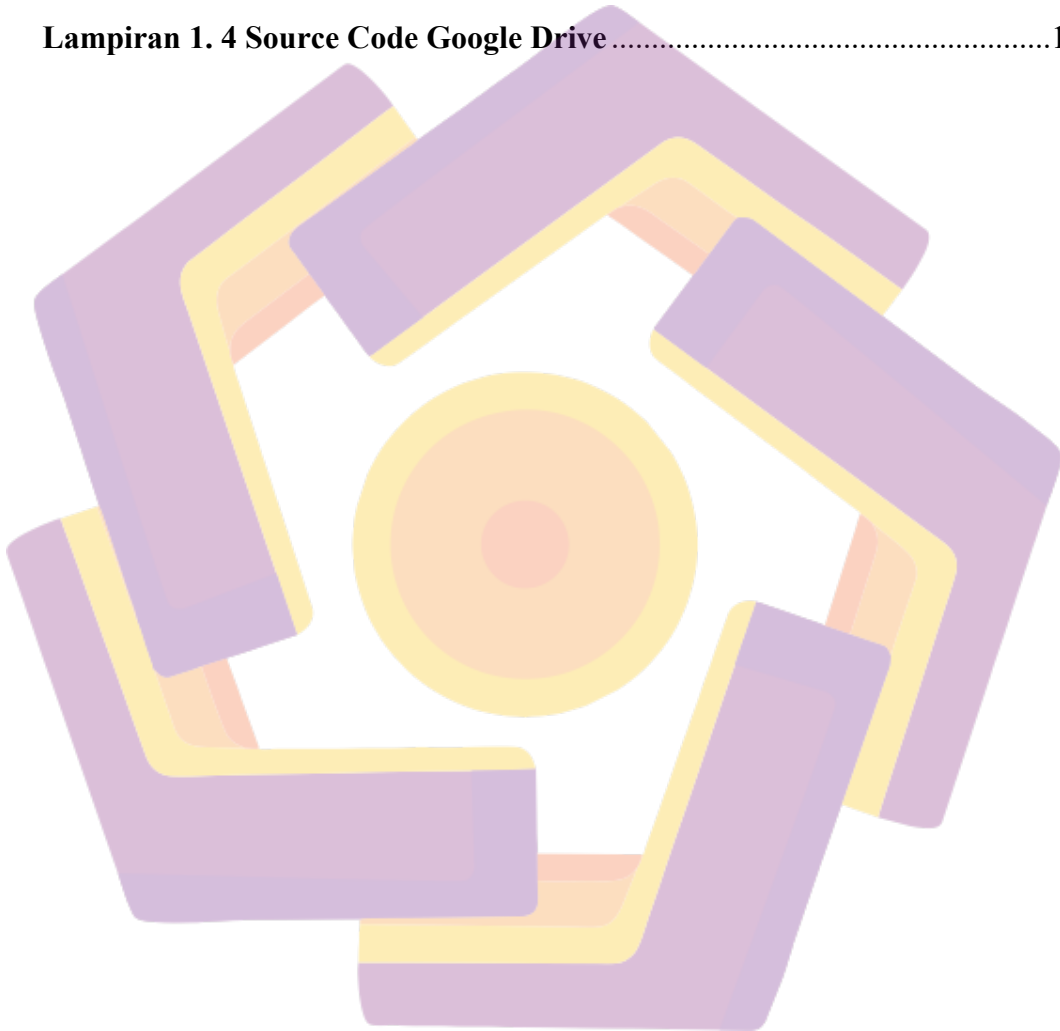
Gambar 3. 28 Implementasi Tambah Produk	72
Gambar 3. 29 Implementasi Daftar Produk Pembeli.....	73
Gambar 3. 30 Implementasi Produk Detail.....	74
Gambar 3. 31 Implementasi Keranjang	75
Gambar 3. 32 Implementasi Pembayaran	76
Gambar 3. 33 Implementasi Midtrans Payment Gateway.....	77
Gambar 3. 34 Implementasi Pesanan.....	77
Gambar 3. 35 Implementasi Detail Pesanan	77
Gambar 3. 36 Implementasi Status Pesanan	78
Gambar 3. 37 Implementasi Daftar Pesanan	79
Gambar 3. 38 Implementasi Ubah Status Pesanan.....	80
Gambar 3. 39 Implementasi Laporan Penjualan.....	80
Gambar 3. 40 Implementasi Detail Pesanan Laporan	80
Gambar 3. 41 Landing Page Publik	96
Gambar 3. 42 Kategori.....	96
Gambar 3. 43 Daftar Produk.....	97
Gambar 3. 44 Halaman Login	97
Gambar 3. 45 Halaman Registrasi	98
Gambar 3. 46 Landing Page Pembeli.....	98
Gambar 3. 47 Daftar Produk.....	99
Gambar 3. 48 Produk Detail.....	99
Gambar 3. 49 Keranjang.....	100
Gambar 3. 50 Pembayaran	100
Gambar 3. 51 Payment Gateway.....	101
Gambar 3. 52 Pesanan	101
Gambar 3. 53 Detail Pesanan.....	102
Gambar 3. 54 Status Pesanan	102
Gambar 3. 55 Dashboard Penjual	102
Gambar 3. 56 Daftar Produk Penjual.....	103
Gambar 3. 57 Kategori Penjual.....	103
Gambar 3. 58 Daftar Pesanan.....	104

Gambar 3. 59 Edit Status Pesanan	104
Gambar 3. 60 Laporan Penjualan	104
Gambar 4. 1 Diskusi Bersama Tim Itani	115
Gambar 4. 2 Weekly Report Evaluasi dan Review Progress	115
Gambar 4. 3 Kegiatan Pembuatan Aplikasi	116



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Penerimaan Magang	112
Lampiran 1. 2 Penilaian Capaian Program Mitra	113
Lampiran 1. 3 Hasil Pekerjaan dan Foto Kegiatan	115
Lampiran 1. 4 Source Code Google Drive	116



INTISARI

PT Time Excelindo menghadapi kendala dalam mengelola transaksi penjualan dan stok produk secara efisien. Pencatatan manual menyebabkan risiko kesalahan data, keterlambatan transaksi, dan ketidakseimbangan stok. Hal ini berdampak pada operasional bisnis dan kepuasan pelanggan. Untuk mengatasi masalah ini, dibutuhkan sistem *e-commerce* yang dapat mengotomatisasi proses transaksi dan manajemen stok.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan *Scrum*. Sistem dibangun menggunakan CodeIgniter 3 dan mencakup fitur CRUD produk, manajemen pesanan, laporan penjualan, dan pengaturan. Pengujian dilakukan sebelum implementasi untuk memastikan sistem berfungsi dengan optimal.

Hasil penelitian ini adalah aplikasi Itani Mart, yang membantu PT Time Excelindo mengelola stok dan transaksi dengan lebih efektif. Sistem ini meningkatkan efisiensi operasional dan meminimalkan kesalahan pencatatan. Penelitian ini bermanfaat bagi pelaku bisnis pertanian, pengembang *e-commerce*, serta akademisi di bidang teknologi bisnis digital.

Kata Kunci: *E-commerce*, Manajemen Stok, Transaksi Penjualan, CodeIgniter 3, *Scrum*

ABSTRACT

PT Time Excelindo faces challenges in managing sales transactions and product stock efficiently. Manual record-keeping leads to data errors, transaction delays, and stock imbalances, affecting business operations and customer satisfaction. To address this issue, an e-commerce system is needed to automate transaction processes and stock management.

This study employs a software development approach using the Scrum method. The system is built with CodeIgniter 3 and includes features such as product CRUD, order management, sales reports, and settings. Testing is conducted before implementation to ensure optimal system functionality.

The result of this study is the Itani Mart application, which enables PT Time Excelindo to manage stock and transactions more effectively. This system enhances operational efficiency and minimizes recording errors. The research benefits agricultural business owners, e-commerce developers, and academics in digital business technology.

Keywords : E-commerce, Stock Management, Sales Transactions, CodeIgniter 3, Scrum