

**PENERAPAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN PADA
INTEGRASI E-COMMERCE DAN SISTEM KEUANGAN
DIGITAL DENGAN FITUR OCR DAN CHATBOT UNTUK
OPTIMALISASI OPERASIONAL UMKM**

**LAPORAN NON-REGULER
SKEMA MAGANG TRIDHARMA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh :

WAHID HASIM SANTOSO

22.11.4878

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**PENERAPAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN PADA
INTEGRASI E-COMMERCE DAN SISTEM KEUANGAN
DIGITAL DENGAN FITUR OCR DAN CHATBOT UNTUK
OPTIMALISASI OPERASIONAL UMKM**

**LAPORAN NON-REGULER
SKEMA MAGANG TRIDHARMA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh :

WAHID HASIM SANTOSO

22.11.4878

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

**JALUR NON-REGULER
SKEMA MAGANG TRIDHARMA**

PENERAPAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN PADA INTEGRASI E-COMMERCE DAN SISTEM KEUANGAN DIGITAL DENGAN FITUR OCR DAN CHATBOT UNTUK OPTIMALISASI OPERASIONAL UMKM

yang disusun dan diajukan oleh

Wahid Hasim Santoso

22.11.4878

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 12 Desember 2025

Dosen Pembimbing,



Subektiningsih, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302413

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR NON-REGULER
SKEMA MAGANG TRIDHARMA

PENERAPAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN PADA INTEGRASI E-COMMERCE DAN SISTEM KEUANGAN DIGITAL DENGAN FITUR OCR DAN CHATBOT UNTUK OPTIMALISASI OPERASIONAL UMKM

yang disusun dan diajukan oleh

Wahid Hasim Santoso
22.11.4878

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Desember 2025

Susunan Dewan Penguji

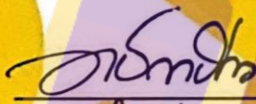
Nama Penguji

Tanda Tangan

Anna Baita, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302290



Windha Mega Pradnya Dhuhiha, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302185



Subektiningsih, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302413



Laporan ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Desember 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Wahid Hasim Santoso

NIM : 22.11.4878

Menyatakan bahwa Laporan dengan judul berikut:

PENERAPAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN PADA INTEGRASI E-COMMERCE DAN SISTEM KEUANGAN DIGITAL DENGAN FITUR OCR DAN CHATBOT UNTUK OPTIMALISASI OPERASIONAL UMKM

Dosen Pembimbing : Subektiningsih, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan kegiatan SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
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 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 ketidak-benaran 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, 12 Desember 2025

Yang Menyatakan,



Wahid Hasim Santoso

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam, tugas akhir ini saya persembahkan untuk

1. Kedua orang tua tercinta, yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan tanpa henti, serta melimpahkan kasih sayang yang tiada batas, sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Seluruh keluarga besar, atas semangat, dorongan, dan kebersamaan yang terus menjadi sumber inspirasi serta motivasi utama.
3. Dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan ilmu pengetahuan berharga sepanjang pelaksanaan kegiatan pengabdian hingga proses penulisan tugas akhir ini.
4. Muhammad Alfi Hidayat selaku teman pengabdian saya yang selalu memberikan semangat dari awal hingga akhir.
5. Vatika selaku teman yang menemani proses pengerjaan naskah ini dari awal hingga akhir.

Saya berharap karya ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta membawa dampak positif bagi masyarakat luas.

KATA PENGANTAR

Segala dan uji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, petunjuk, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Penyusunan laporan ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan dukungan, serta bimbingan selama proses penyusunan laporan ini. Ucapan itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika.
4. Ibu Subektiningsih, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis.
5. Kedua orang tua, keluarga besar, dan semua pihak yang memberikan semangat, dukungan, serta doa kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 12 Desember 2025



Wahid Hasim Santoso

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Gambaran Umum.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Profil.....	3
1.5.1 Profil Mitra UMKM Jessamyn.....	4
BAB II TEORI DAN METODE.....	6
2.1 Teori.....	6
2.1.1 E-Commerce	6
2.1.2 Manajemen Keuangan.....	7
2.1.3 Laravel.....	8
2.1.4 <i>Model View Controller (MVC)</i>	8
2.1.5 <i>Application Programming Interface (API)</i>	8
2.1.6 Kecerdasan Buatan.....	8
2.1.7 <i>Optical Character Recognition (OCR)</i>	9
2.1.8 <i>Web Hosting</i>	9

2.1.9 <i>Large Language Model (LLM)</i>	9
2.1.10 Black Box Testing.....	9
2.1.11 User Acceptance Testing (UAT).....	10
2.2 Analisis.....	10
2.2.1 Identifikasi Masalah	10
2.2.2 Hasil Wawancara dan Observasi.....	13
2.3 Metode Pengembangan Produk.....	14
2.3.1 Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan).....	14
2.3.2 System Design (Perancangan Sistem).....	14
2.3.3 Implementation (Implementasi Sistem)	14
2.3.4 Testing (Pengujian)	15
2.3.5 Deployment dan Maintenance	15
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
3.1 Hasil	16
3.1.1 Tahapan <i>Requirements Analysis</i>	16
3.1.2 Tahapan <i>Design</i>	22
3.1.3 Tahap Implementasi.....	39
3.1.4 Tahap Testing.....	106
3.1.5 Tahap Deployment dan Maintenance.....	125
3.2 Evaluasi	128
3.2.1 <i>Black Box Testing</i>	128
3.2.1 <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	129
BAB IV KESIMPULAN	131
2.1. Kesimpulan	131
2.2. Saran.....	132
REFERENSI	133
LAMPIRAN DAN BUKTI PENDUKUNG	136
Lampiran 1. Lampiran pendukung spesifik jalur	136
CURRICULUM VITAE	145

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Users	25
Tabel 3. 2 Tabel Account_Balances.....	25
Tabel 3. 3 Tabel Account	26
Tabel 3. 4 Tabel Acconting.....	27
Tabel 3. 5 Tabel Product	27
Tabel 3. 6 Tabel Product_Variant	28
Tabel 3. 7 Tabel Transaction.....	29
Tabel 3. 8 Pengujian Fitur Transaksi <i>e-commerce</i>	107
Tabel 3. 9 Pengujian Fitur Autentikasi	108
Tabel 3. 10 Pengujian Fitur Dashboard Manajemen Keuangan	109
Tabel 3. 11 Pengujian Fitur Product Manajemen Keuangan	111
Tabel 3. 12 Pengujian Fitur Account Manajemen Keuangan	112
Tabel 3. 13 Pengujian Fitur Transaction Manajemen Keuangan	113
Tabel 3. 14 Pengujian Fitur Jurnal Umum Manajemen Keuangan.....	114
Tabel 3. 15 Pengujian Fitur Reporting Manajemen Keuangan.....	115
Tabel 3. 16 Pengujian Fitur Setting Manajemen Keuangan.....	116
Tabel 3. 17 Pengujian Fitur Chabot	118
Tabel 3. 18 Pengujian Fitur OCR.....	120
Tabel 3. 19 Pengujian Aspek Kegunaan dan Fungsionalitas	122
Tabel 3. 20 Pengujian Aspek Antarmuka Pengguna.....	123
Tabel 3. 21 Pengujian Aspek Kinerja dan Kelancaran	124
Tabel 3. 22 Pengujian Penilaian Keseluruhan	125
Tabel 3. 23 Analisis Hasil <i>Black Box Testing</i>	128
Tabel 3. 24 Rekapitulasi Hasil Penilaian UAT	130

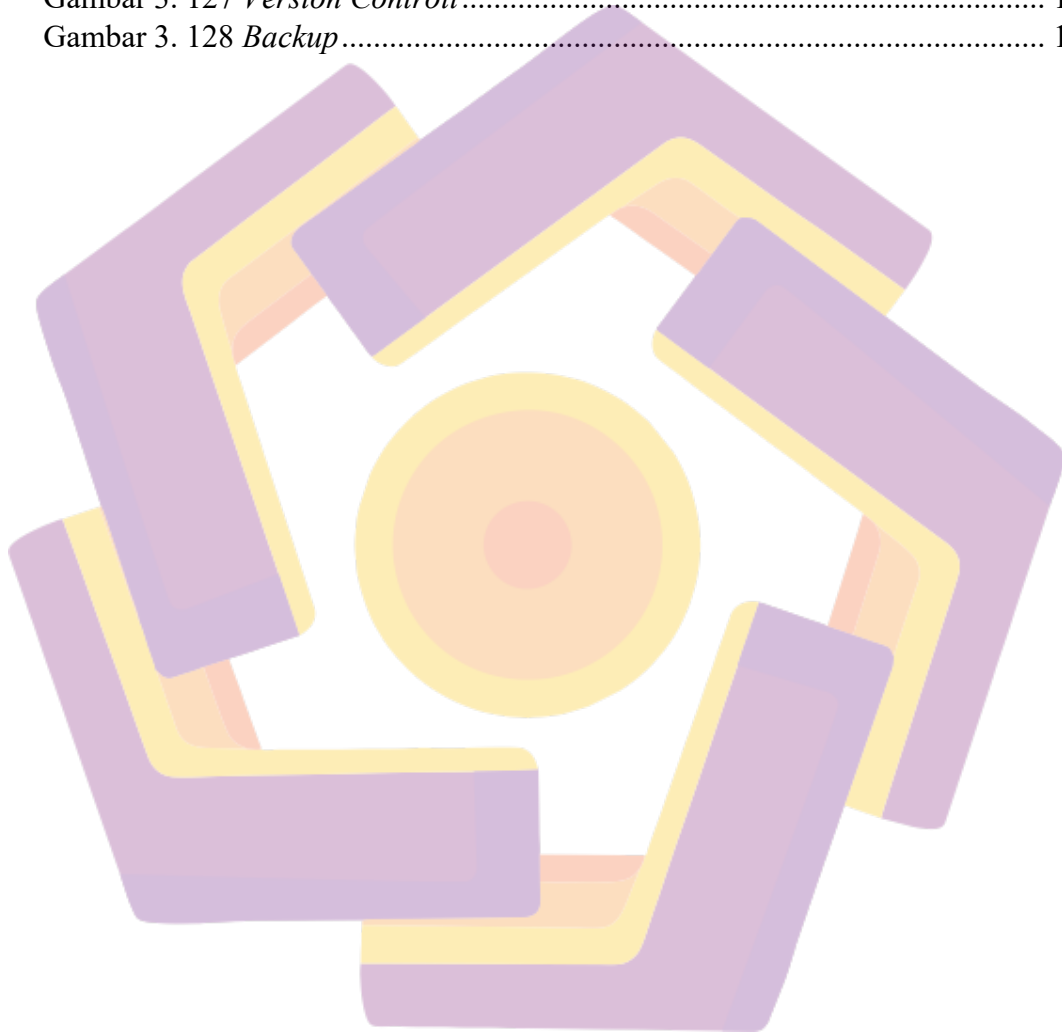
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Perusahaan UMKM Jessamyn	5
Gambar 2. 1 Diagram <i>Fishbone</i>	10
Gambar 2. 2 Data dan Dokumen.....	11
Gambar 2. 3 Metode Waterfall.....	14
Gambar 3. 1 Desain Arsitektur.....	23
Gambar 3. 2 ERD.....	24
Gambar 3. 3 Halaman Login.....	30
Gambar 3. 4 Halaman Dashboard.....	30
Gambar 3. 5 Halaman Product.....	31
Gambar 3. 6 Halaman Account.....	31
Gambar 3. 7 Halaman Transaction.....	32
Gambar 3. 8 Halaman Jurnal Umum.....	32
Gambar 3. 9 Halaman Reporting	33
Gambar 3. 10 Halaman Settings	33
Gambar 3. 11 Desain Fitur <i>Chatbot</i>	34
Gambar 3. 12 Desain Fitur OCR.....	34
Gambar 3. 13 Visual Jessamyn	35
Gambar 3. 14 Ikon Jessamyn	35
Gambar 3. 15 Palet Warna	36
Gambar 3. 16 <i>Landing Page</i> Jessamyn.....	37
Gambar 3. 17 Halaman Produk Jessaymn	38
Gambar 3. 18 Detail Produk Jessamyn	39
Gambar 3. 19 Halaman Transaksi.....	39
Gambar 3. 20 Tabel Users.....	40
Gambar 3. 21 Tabel Product	40
Gambar 3. 22 Tabel Product_Variant	41
Gambar 3. 23 Tabel Account	41
Gambar 3. 24 Tabel Account_Balances.....	42
Gambar 3. 25 Tabel Transaction.....	42
Gambar 3. 26 Tabel Accounting	43
Gambar 3. 27 Halaman Login Frontend	44
Gambar 3. 28 Halaman Dashboard Frontend.....	44
Gambar 3. 29 Halaman Product <i>Frontend</i>	45
Gambar 3. 30 Halaman Variant <i>Frontend</i>	46
Gambar 3. 31 Halaman Account <i>Frontend</i>	46
Gambar 3. 32 Halaman Transaction <i>Frontend</i>	47
Gambar 3. 33 Halaman Jurnal Umum <i>Frontend</i>	48

Gambar 3. 34 Halaman Reporting <i>Frontend</i>	48
Gambar 3. 35 Halaman Laporan Akhir <i>Frontend</i>	49
Gambar 3. 36 Halaman Settings <i>Fronend</i>	50
Gambar 3. 37 Komponen Login	51
Gambar 3. 38 Komponen Dashboard.....	51
Gambar 3. 39 Komponen Products	52
Gambar 3. 40 Komponen Accounts	53
Gambar 3. 41 Komponen Transactions.....	54
Gambar 3. 42 Komponen Jurnal Umum	54
Gambar 3. 43 Navigasi Sistem Manajemen Keuangan.....	55
Gambar 3. 44 Route Dashboard	55
Gambar 3. 45 Route Products dan Variants	56
Gambar 3. 46 Route Accounts	56
Gambar 3. 47 Route Jurnal Umum	56
Gambar 3. 48 Route OCR	56
Gambar 3. 49 Route Reporting & Accuont Balance.....	57
Gambar 3. 50 Route Upload File	57
Gambar 3. 51 Route Transactions.....	58
Gambar 3. 52 Route Equity.....	58
Gambar 3. 53 Dashboard Controller	59
Gambar 3. 54 Dashboard Ekspor PDF	59
Gambar 3. 55 Product Controller Index	59
Gambar 3. 56 Product Controller Store.....	60
Gambar 3. 57 Product Controller Show	61
Gambar 3. 58 Prduct Controller Update	62
Gambar 3. 59 Product Controller Destroy	62
Gambar 3. 60 Product Varian Controller Store.....	63
Gambar 3. 61 Product Variant Controller Update & Destroy.....	64
Gambar 3. 62 Account Controller Index.....	64
Gambar 3. 63 Account Controller Store	65
Gambar 3. 64 Account Controller Update & Destroy	66
Gambar 3. 65 Jurnal Umum Controller Store	67
Gambar 3. 66 Accounting Controller	67
Gambar 3. 67 Accounting Controller Ekspor	68
Gambar 3. 68 Account Balance Controller	68
Gambar 3. 69 Account Balance Controller Ekspor.....	69
Gambar 3. 70 Model Account.....	69
Gambar 3. 71 Model Accounting.....	70
Gambar 3. 72 Model Account Balance	71
Gambar 3. 73 Model Product	71
Gambar 3. 74 Model Product Variant	72
Gambar 3. 75 Metode <i>markCompleted</i>	72
Gambar 3. 76 Metode <i>createAccountingEntries</i>	73

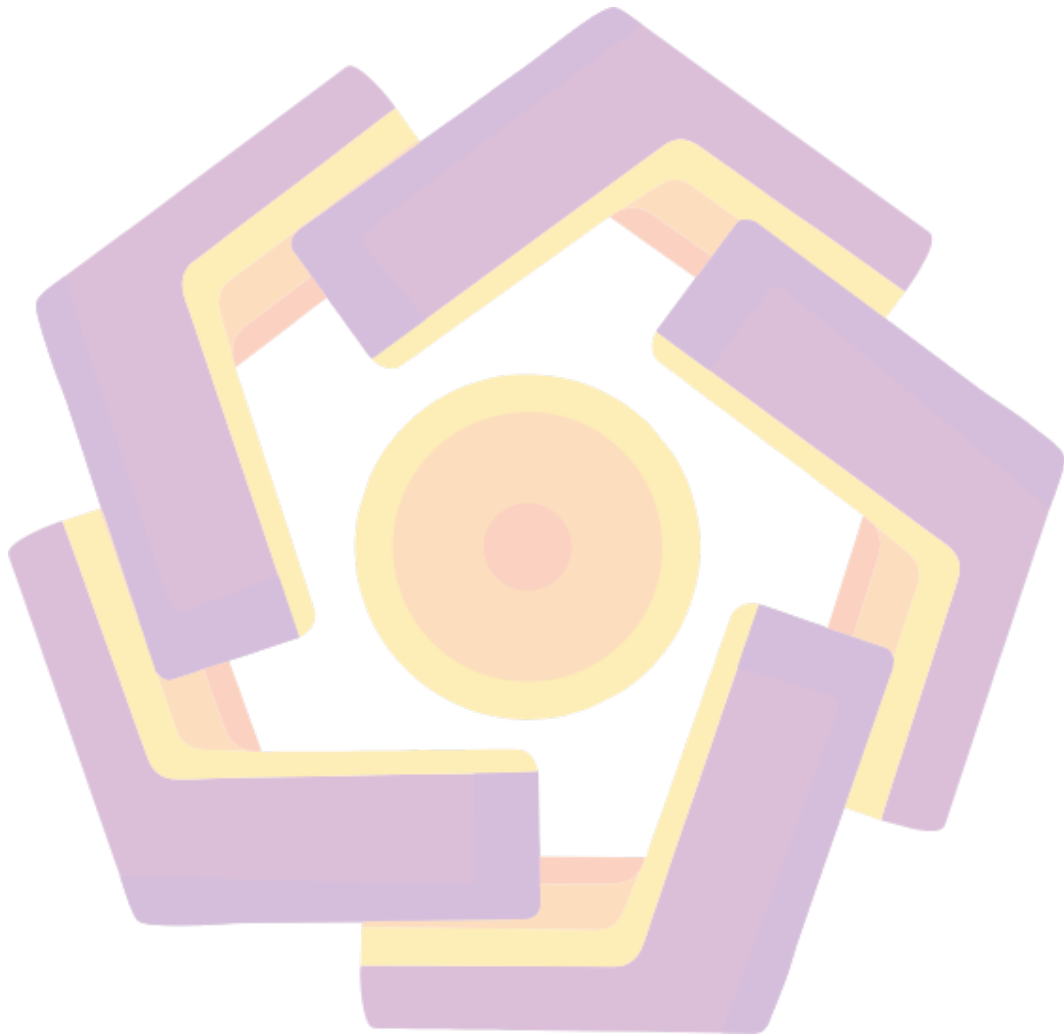
Gambar 3. 77 Tabel Products.....	74
Gambar 3. 78 Tabel Product Variant	74
Gambar 3. 79 Tabel Transactions	75
Gambar 3. 80 Halaman <i>Landing Page</i>	77
Gambar 3. 81 Halaman Semua Produk.....	77
Gambar 3. 82 Halaman Detail Produk	77
Gambar 3. 83 Halaman <i>Checkout</i>	78
Gambar 3. 84 Track Order	78
Gambar 3. 85 Komponen Sistem <i>E-commerce</i>	79
Gambar 3. 86 Navigasi Sistem <i>E-commerce</i>	80
Gambar 3. 87 <i>Landing Page Routes</i>	81
Gambar 3. 88 Raja Ongkir <i>Routes</i>	82
Gambar 3. 89 <i>Chatbot Routes</i>	82
Gambar 3. 90 <i>Tripay Routes</i>	83
Gambar 3. 91 <i>Transactions Routes</i>	83
Gambar 3. 92 <i>Transaction Controller Index</i>	85
Gambar 3. 93 Fungsi <i>Store</i>	86
Gambar 3. 94 <i>Config Tripay</i>	86
Gambar 3. 95 Pembuatan Transaksi.....	87
Gambar 3. 96 <i>Send Email</i>	87
Gambar 3. 97 Fungsi <i>Show</i>	88
Gambar 3. 98 Fungsi <i>UploadPaymentProof</i>	88
Gambar 3. 99 Fungsi <i>CheckStatus</i>	89
Gambar 3. 100 Fungsi <i>VerifyPayment</i>	90
Gambar 3. 101 Fungsi <i>UploadResi</i>	90
Gambar 3. 102 <i>Send Email</i>	91
Gambar 3. 103 Fungsi <i>MarkCompleted</i>	92
Gambar 3. 104 Model Product	93
Gambar 3. 105 Model Transaction	94
Gambar 3. 106 Model Accounting	94
Gambar 3. 107 <i>Tripay Routes</i>	96
Gambar 3. 108 Raja Ongkir <i>Routes</i>	96
Gambar 3. 109 Flow OCR	97
Gambar 3. 110 <i>Context OCR</i>	98
Gambar 3. 111 Fitur Scan Nota.....	98
Gambar 3. 112 Preview Hasil Scan Nota.....	99
Gambar 3. 113 <i>Enpoint Gemini</i>	100
Gambar 3. 114 Teks Instruksi Chatbot	100
Gambar 3. 115 Data Produk.....	100
Gambar 3. 116 <i>Query Maching</i>	101
Gambar 3. 117 Format Respon Chabot.....	101
Gambar 3. 118 Konteks Panduan Transaksi	102
Gambar 3. 119 Fitur <i>Chatbot</i>	102

Gambar 3. 120 Halaman <i>Chatbot</i>	103
Gambar 3. 121 <i>Chabot Orders Respon</i>	104
Gambar 3. 122 <i>Chatbot Produk Respon</i>	105
Gambar 3. 123 Respon <i>Chatbot</i> Selain Pertanyaan Sistem	106
Gambar 3. 124 <i>UAT Testing</i>	121
Gambar 3. 125 <i>Version Controll</i>	126
Gambar 3. 126 <i>Production Environment</i>	126
Gambar 3. 127 <i>Version Controll</i>	127
Gambar 3. 128 <i>Backup</i>	128



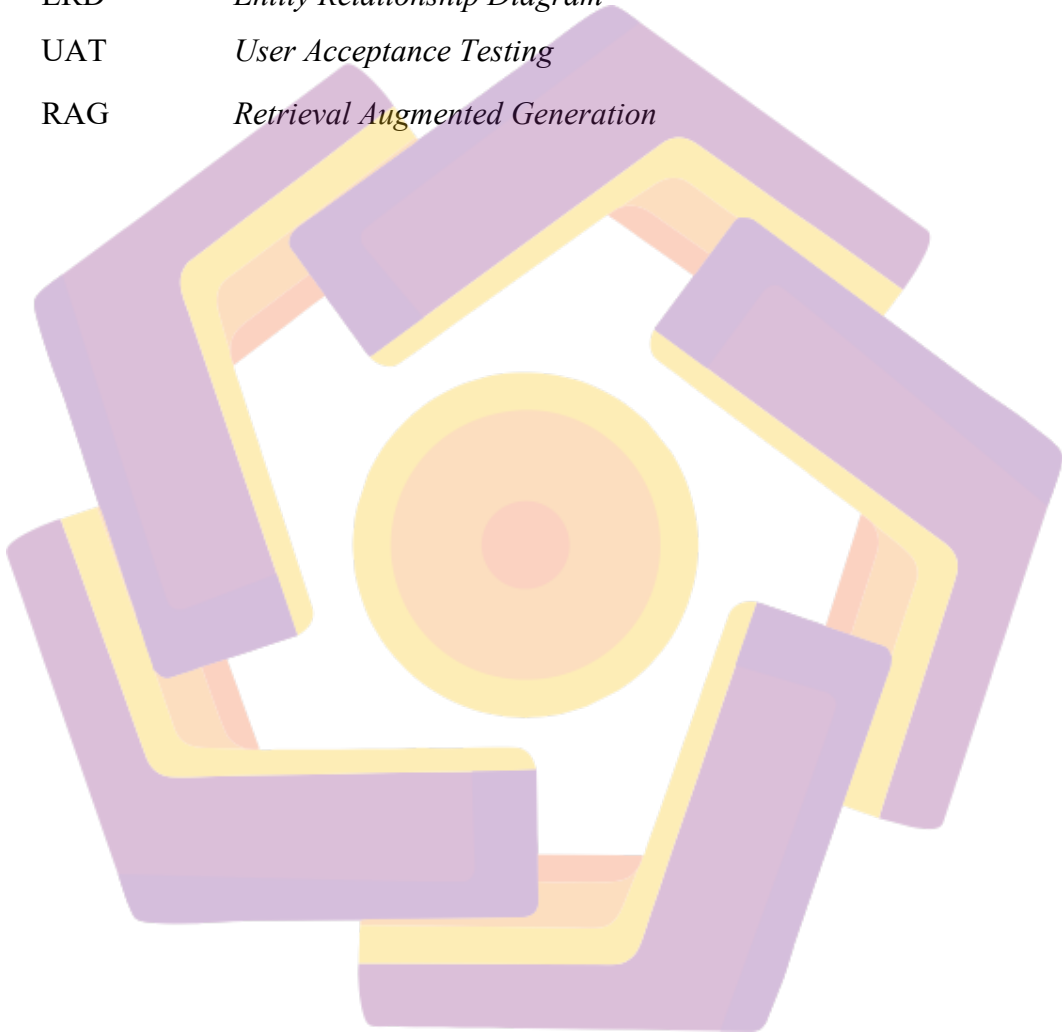
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lampiran pendukung spesifik jalur	136
---	-----



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

MVC	Model View Controller
API	<i>Application Programming Interface</i>
JSON	<i>JavaScript Object Notation</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
UAT	<i>User Acceptance Testing</i>
RAG	<i>Retrieval Augmented Generation</i>



DAFTAR ISTILAH

E-Commerce	:	Suatu bentuk perdagangan yang melibatkan pembelian dan penjualan barang atau jasa melalui internet atau media elektronik lainnya
Frontend	:	bagian aplikasi yang terlihat dan berinteraksi langsung dengan pengguna, seperti tampilan, tombol, dan menu
Backend	:	bagian sistem yang menangani logika, data, dan server agar aplikasi berfungsi, termasuk pengelolaan database dan pemrosesan data.
Laravel	:	merupakan kerangka aplikasi web berbasis PHP dengan sintaks yang ekspresif dan elegan.
React	:	<i>library</i> JavaScript yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna.
Inertia	:	<i>library</i> yang menghubungkan kerangka kerja sisi server Laravel dengan sisi klien <u>React.js</u> memungkinkan pembuatan aplikasi <i>single-page</i> tanpa API rumit.
Model	:	mengelola data dan logika bisnis
View	:	mengatur tampilan antarmuka pengguna
Controller	:	bertindak sebagai perantara yang menangani input pengguna dan

		mengkoordinasikan interaksi antara Model dan View
Application Programming Interface	:	Mekanisme yang memungkinkan dua aplikasi berbeda untuk saling berkomunikasi dan bertukar data
JavaScript Object Notation	:	Format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan mesin, digunakan sebagai <i>output</i> dari OCR dan respon API
MySQL	:	Sistem manajemen basis data relasional yang digunakan untuk menyimpan produk, transaksi, dan pengguna.
Tailwind	:	Kerangka CSS <i>utility-first</i> yang digunakan untuk mendesain antarmuka pengguna agar responsif dan konsisten.
Eloquent Object-Relational Mapper	:	Fitur dalam Laravel yang memudahkan interaksi dengan database menggunakan sintaks berorientasi objek.
Waterfall	:	Metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan, mulai dari analisis hingga pemeliharaan
User Acceptance Testing	:	Merupakan tahap validasi akhir untuk memastikan sistem memenuhi ekspektasi pengguna sebelum dipergunakan secara operasional.
Black Box Testing	:	Metode pengujian perangkat lunak yang memverifikasi fungsionalitas sistem

		berdasarkan spesifikasinya tanpa memeriksa struktur kode internalnya.
cPanel	:	Panel kontrol hosting web yang digunakan untuk mengelola server, database, dan file <i>website</i> .
Shared Hosting	:	Layanan hosting dimana satu server digunakan oleh beberapa situs web sekaligus, digunakan untuk <i>deployment</i> sistem ini.
Artificial Intelligence	:	Merupakan cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk menciptakan sistem yang dapat melakukan tugas-tugas yang memerlukan kecerdasan manusia.
Optical Character Recognition	:	Merupakan sebuah proses untuk mengubah gambar huruf menjadi karakter <i>American Standard Code for Information Interchange</i> yang dapat mengurangi waktu pengetikan.
Chatbot	:	Program komputer berbasis AI yang dirancang untuk menyimpulkan percakapan dengan pengguna manusia, bertindak dengan asisten virtual.
Large Language Model	:	Jaringan saraf yang memiliki susunan parameter yang sangat luas yang digunakan untuk mempelajari pengetahuan dari sumber tekstual yang nantinya akan digunakan untuk

		menghasilkan respon yang menyerupai manusia.
Prompt Engineering	:	Teknik menyusun instruksi yang spesifik kepada model AI untuk mendapatkan hasil keluaran yang diinginkan.
Entity Relationship Diagram	:	Diagram yang menggambarkan hubungan antar entitas di dalam database
Git Version Control	:	Sistem pengontrol versi yang digunakan untuk melacak perubahan kode dan sinkronisasi antara pengembangan lokal dan server.

INTISARI

Kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan memiliki peran besar untuk bisa meningkatkan daya saing bisnis khususnya bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem *e-commerce* dan sistem amanjemen keuangan berbasis website yang dilengkapi dengan *chatbot* dan *Optical Character Recognition* (OCR). Sistem ini dibangun untuk membantu UMKM Jessamyn dalam pencatatan keuangan, pengelolaan transaksi, dan peningkatan interaksi dengan pelanggan. *Chatbot* berperan sebagai asisten virtual yang menyediakan informasi produk dan memudahkan proses transaksi, sedangkan OCR digunakan untuk membaca data dan mengekstrak teks dari nota menjadi *input* keuangan digital. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini mampu melakukan pencatatan keuangan secara otomatis serta meningkatkan kecepatan layanan pelanggan melalui *chatbot* berbasis kecerdasan buatan. Oleh karena itu, pemanfaatan kecerdasan buatan dalam sistem *e-commerce* serta sistem manajemen keuangan diharapkan dapat memberikan dorongan terhadap peningkatan produktivitas dan mempercepat langkah transformasi digital bagi UMKM Jessmayn.

Kata kunci: manajemen keuangan, *e-commerce*, kecerdasan buatan, OCR, *chatbot*

ABSTRACT

Technological advances such as artificial intelligence play a major role in improving business competitiveness, especially for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). This study aims to develop a website-based e-commerce and financial management system equipped with a chatbot and Optical Character Recognition (OCR). This system was developed to assist Jessamyn MSMEs in financial recording, transaction management, and improving customer interaction. The chatbot acts as a virtual assistant that provides product information and facilitates the transaction process, while OCR is used to read data and extract text from receipts as input for digital finance. Testing results show that this system is capable of performing automated financial recording and improving customer service speed through an artificial intelligence-based chatbot. Therefore, the use of artificial intelligence in e-commerce systems and financial management systems is expected to boost productivity and accelerate the digital transformation of Jessamyn MSMEs.

Keyword: *e-commerce, chatbot, artificial intelligence, financial management*