

**PEMBUATAN APLIKASI MANAGEMENT STOK
DISTRIBUTOR BERBASIS WEBSITE
PADA CV INTI BINA ILMU**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Nama : Muchammad Iqbal Yusuf
NIM : 22.01.4781

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

**PEMBUATAN APLIKASI MANAGEMENT STOK
DISTRIBUTOR BERBASIS WEBSITE
PADA CV INTI BINA ILMU**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Nama : Muchammad Iqbal Yusuf
NIM : 22.01.4781

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN APLIKASI MANAGEMENT STOK DISTRIBUTOR BERBASIS WEBSITE PADA CV INTI BINA ILMU

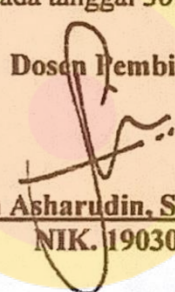
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muchammad Iqbal Yusuf

22.01.4781

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 30 Juli 2025

Dosen Pembimbing,


Firman Asharudin, S.Kom, M.Kom.
NIK. 190302315

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN APLIKASI MANAGEMENT STOK

DISTRIBUTOR BERBASIS WEBSITE

PADA CV INTI BINA ILMU

yang disusun dan diajukan oleh

Muchammad Iqbal Yusuf

22.01.4781

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Agustus 2025

Nama Penguji

Susunan Dewan Penguji

Tanda Tangan

Surya Tri Atmaja Ramadhani, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302481

Wiwi Widayani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302272



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 22 Agustus 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muchammad Iqbal Yusuf
NIM : 22.01.4781

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Pembuatan Aplikasi Management Stok Distributor Berbasis Website Pada CV Inti Bina Ilmu

Dosen Pembimbing : Firman Asharudin, 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 penelitian 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 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, 22 Agustus 2025

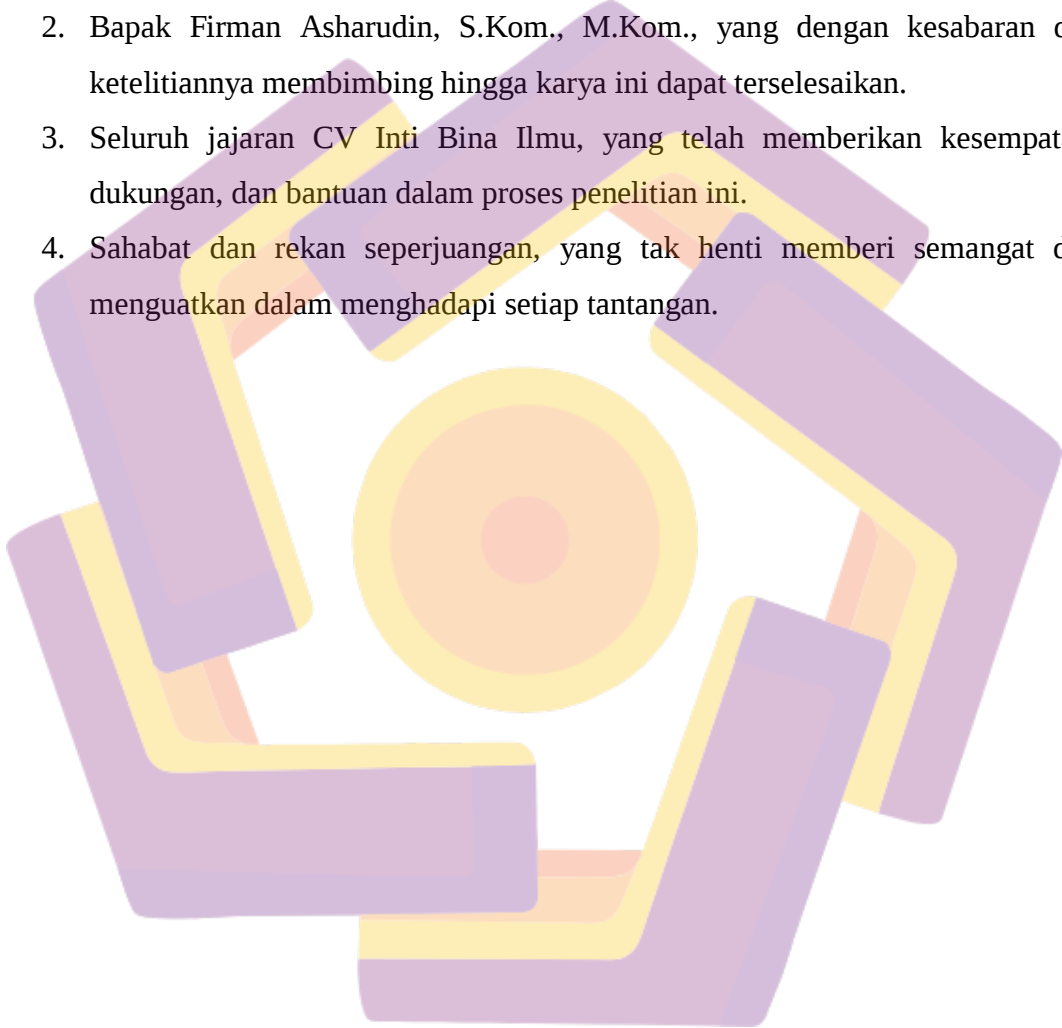
Yang Menyatakan,


MUCHAMMAD IQBAL YUSUF

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Allah SWT, karya ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, yang doanya menjadi penerang setiap langkah dan semangatnya menjadi kekuatan di setiap perjalanan.
2. Bapak Firman Asharudin, S.Kom., M.Kom., yang dengan kesabaran dan ketelitiannya membimbing hingga karya ini dapat terselesaikan.
3. Seluruh jajaran CV Inti Bina Ilmu, yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam proses penelitian ini.
4. Sahabat dan rekan seperjuangan, yang tak henti memberi semangat dan menguatkan dalam menghadapi setiap tantangan.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Wassyukurulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Management Stok Distributor Berbasis Website pada CV Inti Bina Ilmu” dengan baik dan lancar. Dalam proses pelaksanaannya, penulis menghadapi berbagai tantangan. Semua tantangan tersebut dapat teratasi berkat bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, serta doa di setiap langkah yang penulis tempuh.
2. Bapak Firman Asharudin, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing, atas segala bimbingan, arahan, dan masukan berharga selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Seluruh jajaran CV Inti Bina Ilmu yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian, serta membantu dalam memberikan informasi dan data yang dibutuhkan.
4. Sahabat dan rekan seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang selalu memberikan dukungan, bantuan teknis, dan semangat.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun pembaca.

Yogyakarta, 30 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
INTISARI.....	xvi
Abstract.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2

1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Literature Review.....	5
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Aplikasi	10
2.2.2 Manajemen Stok.....	10
2.2.3 Distributor	10
2.2.4 Website.....	10
2.2.5 Database	10
2.2.6 MVC.....	10
2.2.7 Framework	11
2.2.8 Rapid Application Development (RAD).....	11
2.2.9 Black Box Testing.....	11
2.2.10 HTML (Hypertext Markup Language)	11
2.2.11 CSS (Cascading Style Sheet)	11
2.2.12 Tailwind CSS	12
2.2.13 JavaScript.....	12
2.2.14 PHP	12
2.2.15 MySQL.....	12
2.2.16 Laravel.....	12
2.2.17 GIT	13
2.2.18 GitHub.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Pengumpulan Kebutuhan	14
3.2 Langkah Penelitian.....	17
3.2.1 Studi Literatur	18
3.2.2 Wawancara.....	19

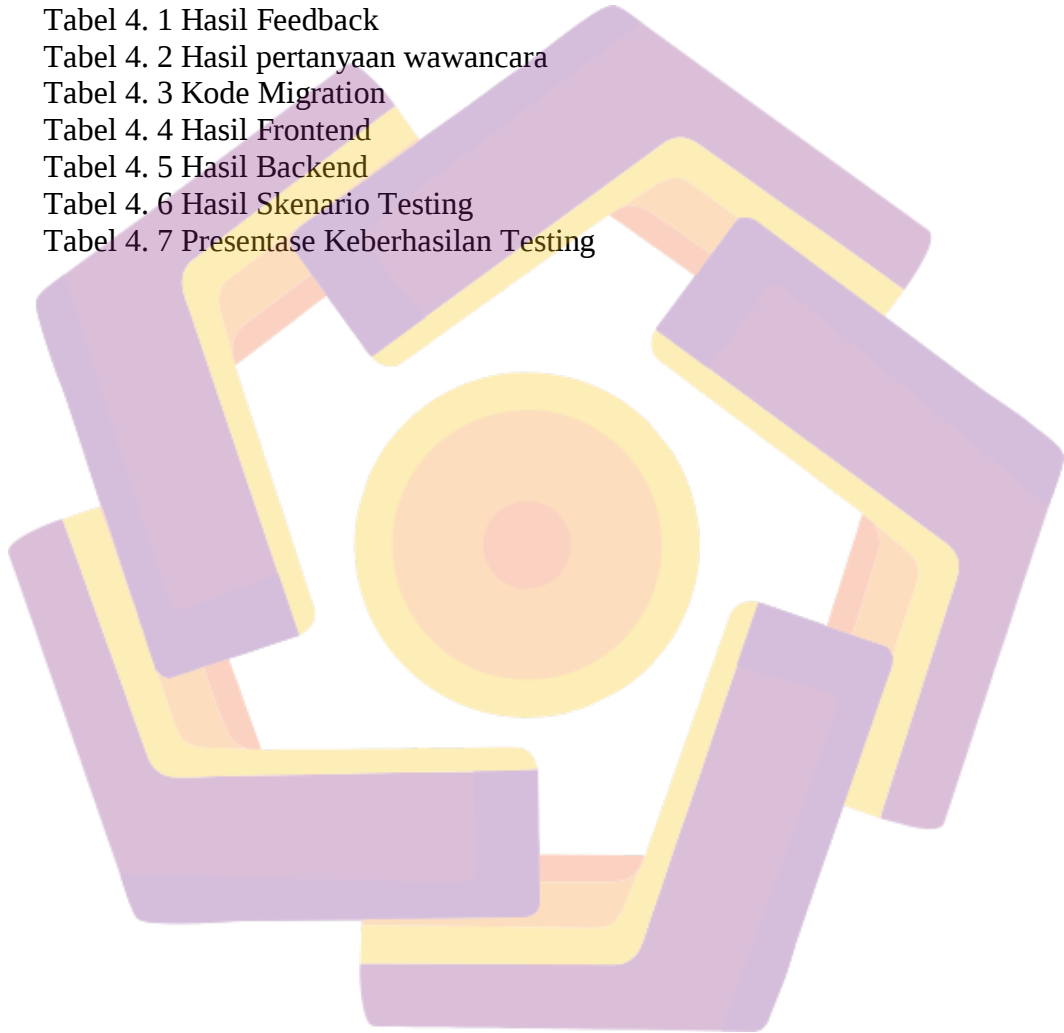
3.2.3 Observasi.....	19
3.2.4 Perencanaan Kebutuhan.....	20
3.2.5 Desain Sistem.....	24
3.2.6 Pengembangan	51
3.2.7 Implementasi.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Perencanaan Kebutuhan.....	56
4.2 Pengembangan	57
4.3 Pengujian.....	74
4.4 Implementasi.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart proses stok buku masuk	14
Gambar 3. 2 Flowchart proses stok buku keluar yang dilakukan sales	15
Gambar 3. 3 Flowchart proses stok buku keluar yang dilakukan owner	16
Gambar 3. 4 Langkah penelitian	18
Gambar 3. 5 Use Case Diagram	21
Gambar 3. 6 Alur Sistem Owner	25
Gambar 3. 7 Alur Sistem Admin	27
Gambar 3. 8 Alur Sistem Sales	29
Gambar 3. 9 Entity Relationship Diagram	31
Gambar 3. 10 Wireframe - Halaman Login	34
Gambar 3. 11 Wireframe - Halaman Lupa Password	35
Gambar 3. 12 Wireframe - Halaman Atur Ulang Password	35
Gambar 3. 13 Wireframe - Halaman Daftar Akun	36
Gambar 3. 14 Wireframe - Halaman Dashboard	37
Gambar 3. 15 Wireframe - Halaman Kategori	37
Gambar 3. 16 Wireframe - Halaman Kurikulum	38
Gambar 3. 17 Wireframe - Halaman Tingkat Pendidikan	39
Gambar 3. 18 Wireframe - Halaman Daftar Buku	39
Gambar 3. 19 Wireframe - Halaman Semester	40
Gambar 3. 20 Wireframe - Halaman Tipe Transaksi	40
Gambar 3. 21 Wireframe - Halaman Tambah Stok Buku	41
Gambar 3. 22 Wireframe - Halaman Aktivitas Transaksi Buku	41
Gambar 3. 23 Wireframe - Halaman Detail Aktivitas Transaksi Buku	42
Gambar 3. 24 Wireframe - Halaman Stok Buku	43
Gambar 3. 25 Wireframe - Halaman Omzet	44
Gambar 3. 26 Wireframe - Halaman Pendapatan	44
Gambar 3. 27 Wireframe - Halaman Pembayaran	45
Gambar 3. 28 Wireframe - Halaman Profile	45
Gambar 3. 29 Wireframe - Halaman Daftar User	46
Gambar 3. 30 Wireframe - Halaman Tambah User	47
Gambar 3. 31 Wireframe - Halaman Role	47
Gambar 3. 32 Alur Sistem Owner Tambah Stok Buku	49
Gambar 3. 33 Alur Sistem Admin Tambah Stok Buku	49
Gambar 3. 34 ERD Tabel book_transaction_items	50
Gambar 3. 35 Wireframe Tambah Stok Buku	51
Gambar 4. 1 Hasil Struktur Database	61
Gambar 4. 2 Hasil Hosting Halaman Stok Buku	78
Gambar 4. 3 Hasil Hosting Form Pengajuan Pengambilan Buku	79

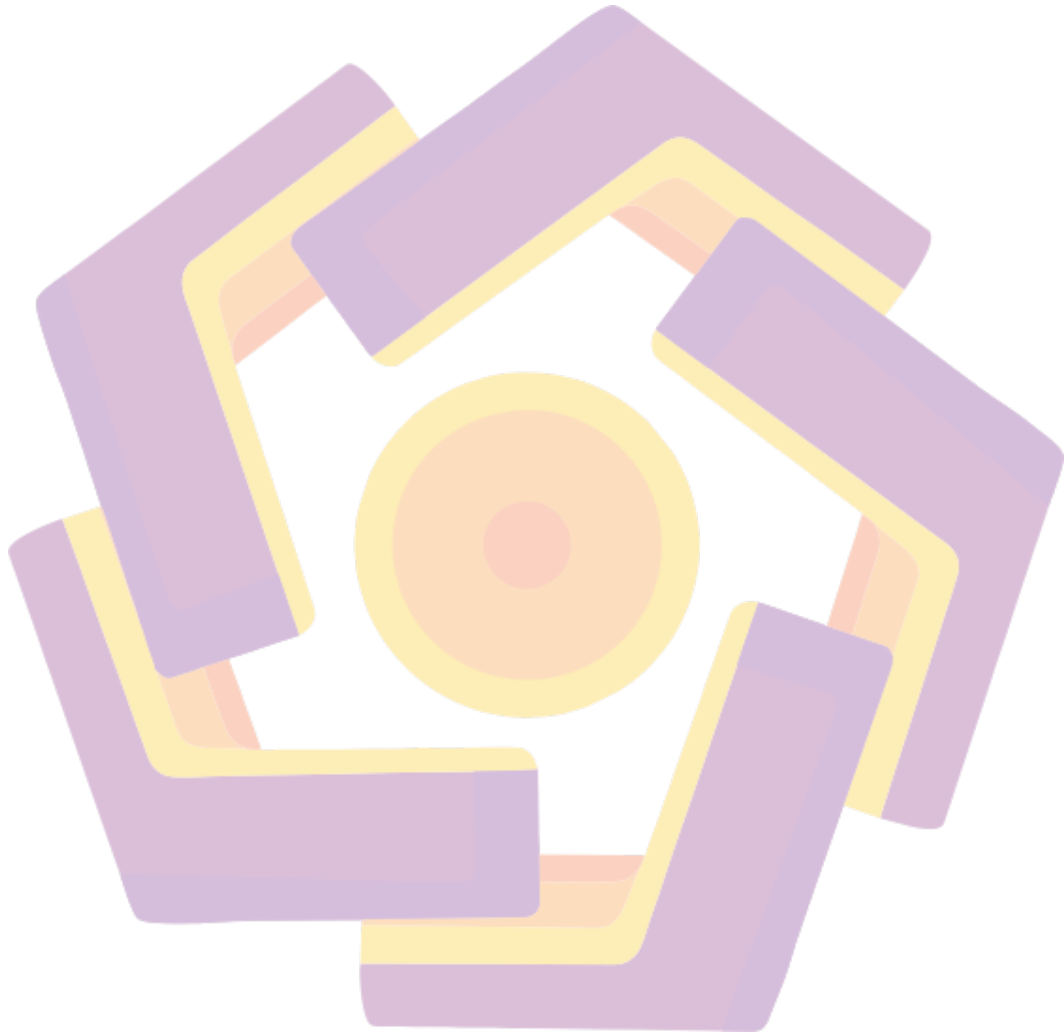
DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar pertanyaan wawancara	19
Tabel 3. 2 Kebutuhan hardware	20
Tabel 3. 3 Kebutuhan software	20
Tabel 3. 4 Penjelasan detail fitur	21
Tabel 3. 5 Tujuan Entitas	32
Tabel 3. 6 Skenario Testing	52
Tabel 4. 1 Hasil Feedback	48
Tabel 4. 2 Hasil pertanyaan wawancara	56
Tabel 4. 3 Kode Migration	58
Tabel 4. 4 Hasil Frontend	62
Tabel 4. 5 Hasil Backend	68
Tabel 4. 6 Hasil Skenario Testing	74
Tabel 4. 7 Presentase Keberhasilan Testing	77



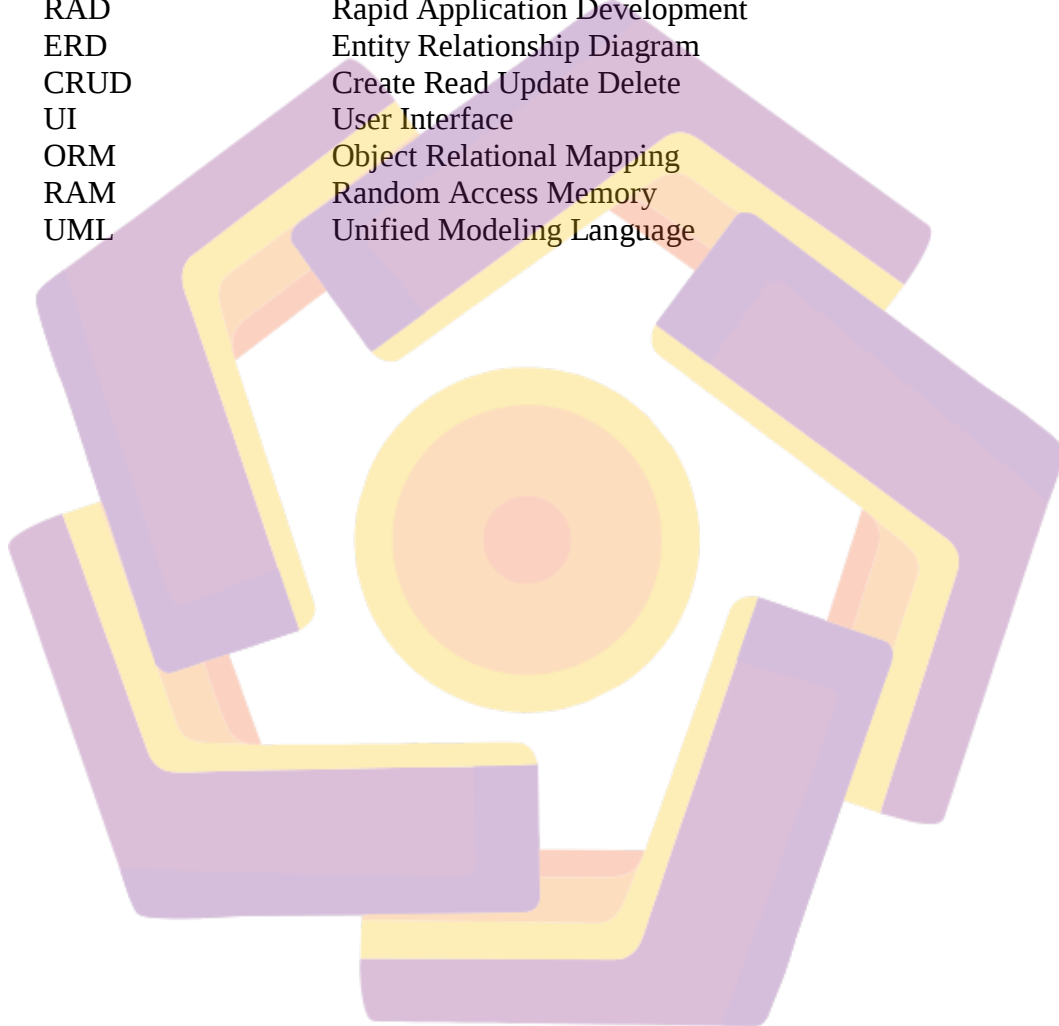
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Penerimaan Penelitian	84
Lampiran 2 Dokumentasi Wawancara	85
Lampiran 3 Dokumentasi Observasi	86
Lampiran 4 Link Figma Desain Antarmuka	86
Lampiran 5 Link Drawio Desain UML	87
Lampiran 6 Link Google Sheets Hasil Testing	87



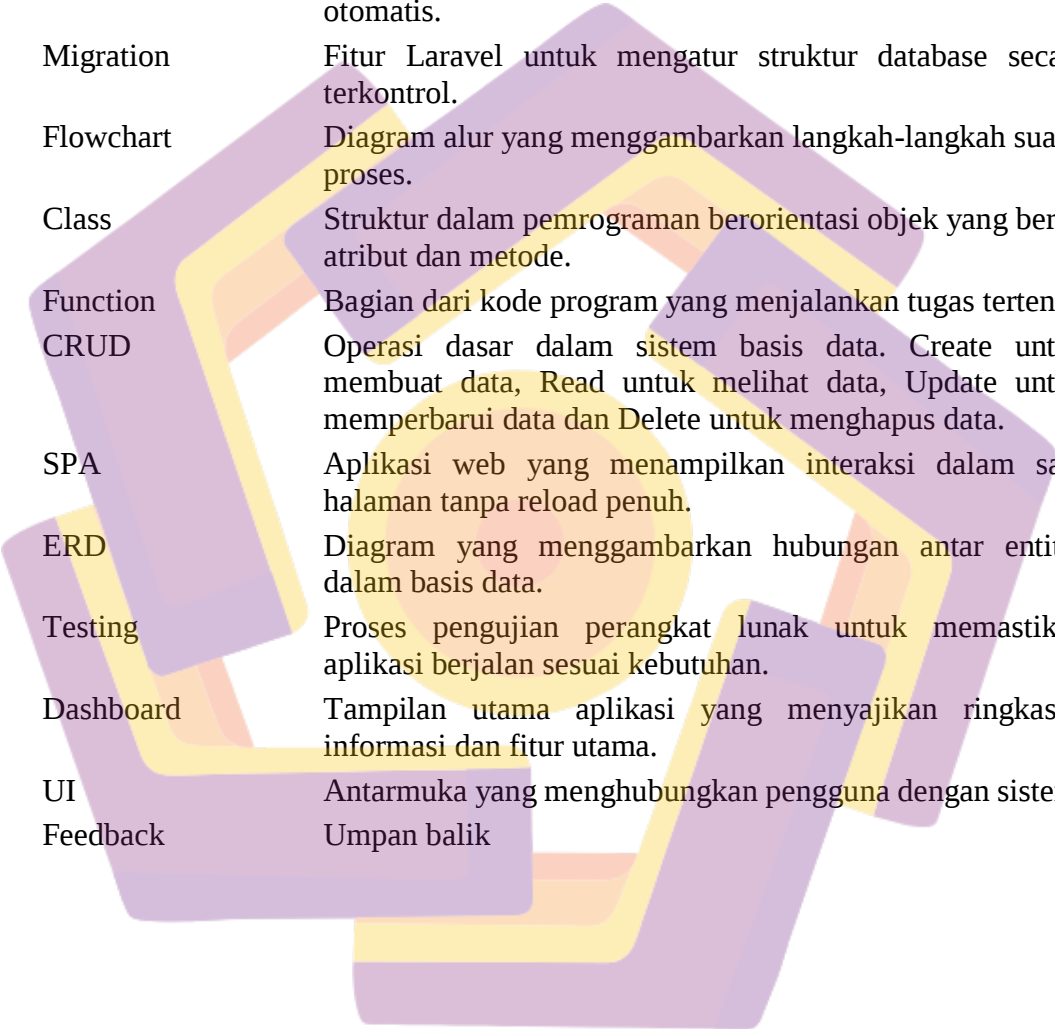
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

CV	Commanditaire Vennootschap
PAUD	Pendidikan Anak Usia Dini
SMP	Sekolah Menengah Pertama
SMA	Sekolah Menengah Atas
SDLC	Software Development Life Cycle
CSRF	Cross-Site Request Forgery
RAD	Rapid Application Development
ERD	Entity Relationship Diagram
CRUD	Create Read Update Delete
UI	User Interface
ORM	Object Relational Mapping
RAM	Random Access Memory
UML	Unified Modeling Language



DAFTAR ISTILAH

Admin	Administrator, pengelola operasional sistem dengan hak akses luas pada data stok, transaksi, omzet, pendapatan dan pembayaran tetapi tidak memiliki kewenangan tertinggi seperti pengelolaan role, stok keluar dan persetujuan transaksi.
Owner	Pemilik usaha, pihak yang memiliki otoritas tertinggi dalam penggunaan aplikasi.
Sales	Staf penjualan yang bertugas mendistribusi barang.
Excel	Perangkat lunak pengolah angka dari Microsoft yang digunakan untuk mengolah data.
Aplikasi Mobile	Perangkat lunak yang dirancang khusus untuk berjalan pada perangkat seluler seperti smartphone dan tablet
Authentifikasi	Proses verifikasi identitas pengguna agar dapat mengakses sistem.
Authorization	Proses pemberian hak akses kepada pengguna sesuai perannya dalam sistem.
Login	Proses masuk ke dalam sistem menggunakan akun terdaftar.
Logout	Proses keluar dari sistem.
Maintenance	Pemeliharaan atau perawatan sistem agar tetap berfungsi dengan baik.
Real-time	Proses atau informasi yang diperbarui secara langsung pada saat itu juga.
Spreadsheet	Lembar kerja digital untuk mengolah data dalam bentuk tabel.
Software	Perangkat lunak berupa program dan instruksi untuk menjalankan komputer atau aplikasi.
Hardware	Perangkat keras fisik komputer seperti CPU, monitor, dan printer.
Input	Data atau perintah yang dimasukkan ke dalam sistem.
Output	Hasil keluaran dari proses pengolahan data dalam sistem.
Invoice	Dokumen tagihan pembayaran atas transaksi yang dilakukan.
UML	Bahasa pemodelan standar untuk menggambarkan desain perangkat lunak.
Use Case Diagram	Diagram UML yang menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem.
Flowchart	Diagram atau bagan yang menggunakan simbol-simbol standar untuk menggambarkan urutan langkah-langkah dalam suatu proses atau prosedur.



Form	Antarmuka yang digunakan untuk menginput atau mengedit data.
Password	Kata sandi yang digunakan untuk mengamankan akses ke dalam sistem.
Role	Peran atau level hak akses yang dimiliki pengguna.
User	Pengguna aplikasi atau sistem.
Seeding	Proses pengisian data awal ke dalam basis data secara otomatis.
Migration	Fitur Laravel untuk mengatur struktur database secara terkontrol.
Flowchart	Diagram alur yang menggambarkan langkah-langkah suatu proses.
Class	Struktur dalam pemrograman berorientasi objek yang berisi atribut dan metode.
Function	Bagian dari kode program yang menjalankan tugas tertentu.
CRUD	Operasi dasar dalam sistem basis data. Create untuk membuat data, Read untuk melihat data, Update untuk memperbarui data dan Delete untuk menghapus data.
SPA	Aplikasi web yang menampilkan interaksi dalam satu halaman tanpa reload penuh.
ERD	Diagram yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam basis data.
Testing	Proses pengujian perangkat lunak untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai kebutuhan.
Dashboard	Tampilan utama aplikasi yang menyajikan ringkasan informasi dan fitur utama.
UI	Antarmuka yang menghubungkan pengguna dengan sistem.
Feedback	Umpan balik

INTISARI

Pengelolaan stok barang pada distributor merupakan aspek penting dalam menjaga kelancaran distribusi dan pelayanan kepada pelanggan. CV Inti Bina Ilmu masih menghadapi kendala dalam pengelolaan stok yang dilakukan menggunakan metode konvensional, sehingga sering menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, serta sulitnya pemantauan barang secara real-time. Kondisi ini berdampak pada kurang optimalnya proses distribusi dan pengambilan keputusan manajerial terkait persediaan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) dengan pendekatan Model-View-Controller (MVC) yang diimplementasikan menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. Tahapan pengembangan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian integrasi. Sistem ini dibangun berbasis website agar dapat diakses dengan mudah oleh pihak internal perusahaan melalui peramban. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi manajemen stok yang dikembangkan mampu mempermudah proses pencatatan stok, mempercepat pencarian data, meminimalisasi kesalahan input, serta menyajikan informasi stok secara real-time. Aplikasi ini bermanfaat bagi admin, owner, dan sales dalam mengelola data barang, memantau stok, serta aktivitas distribusi. Selain itu, sistem ini dapat dijadikan dasar pengembangan lebih lanjut, seperti mengadopsi pendekatan Single Page Application (SPA) sehingga proses navigasi antar halaman menjadi lebih cepat, interaktif, dan mendekati real-time tanpa perlu memuat ulang seluruh halaman. Selain itu, penambahan fitur notifikasi otomatis melalui email atau aplikasi pesan instan dapat membantu memberikan informasi secara real-time terkait perubahan stok, status persetujuan transaksi, maupun sisa pembayaran.

Kata kunci: Manajemen Stok, Distributor, Website, Laravel, Rapid Application Development

ABSTRACT

Inventory management in distribution plays a crucial role in ensuring smooth operations and customer service. CV Inti Bina Ilmu still faces challenges in stock management, which is conducted using conventional methods. This often leads to recording errors, delays in information delivery, and difficulties in real-time monitoring. Such conditions result in less optimal distribution processes and hinder managerial decision-making related to inventory. To address these problems, this research adopts the Rapid Application Development (RAD) method with a Model-View-Controller (MVC) approach, implemented using the Laravel framework and MySQL database. The development stages include requirement analysis, system design, implementation, and integration testing. The system was developed as a web-based application to allow internal company users to easily access it through a browser. The results show that the developed stock management application simplifies stock recording, accelerates data retrieval, minimizes input errors, and provides real-time information. The system benefits administrators, owners, and sales staff in managing inventory data, monitoring stock, and supporting distribution activities. Furthermore, the application can serve as a foundation for future development, such as adopting a Single Page Application (SPA) approach to enhance navigation speed, interactivity, and real-time experience without reloading entire pages. Additional features such as automatic notifications via email or instant messaging applications can also provide real-time updates regarding stock changes, transaction approvals, and outstanding payments.

Keyword: Inventory Management, Distributor, Website, Laravel, Rapid Application Development