

**TUGAS AKHIR  
SKEMA SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA *INVENTORY* TOKO  
BANGUNAN BERBASIS WEB (Studi Kasus : Toko Bangunan UD.H 1)**



**Ezra Erianza Simanjuntak**

**195410130**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**TUGAS AKHIR  
SKEMA SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA *INVENTORY* TOKO  
BANGUNAN BERBASIS WEB (Studi Kasus : Toko Bangunan UD.H 1)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada**



**Program Sarjana  
Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Disusun oleh :**

**EZRA ERIANZA SIMANJUNTAK**

**NIM : 195410130**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Implementasi Framework Laravel Pada Inventory Toko  
Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus : Toko Bangunan  
UD.H 1).

Nama : Ezra Erianza Simanjuntak

NIM : 195410130

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2024/2025



Telah diperiksa dan dan disetujui untuk diujikan  
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 24 Februari 2025 (tgl Persetujuan)

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Y. Yohakim Marwanta', is written over the printed name.

Y. Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs.

NIDN : 0026108101

## HALAMAN PENGESAHAN

### IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA *INVENTORY* TOKO BANGUNAN BERBASIS WEB (Studi Kasus : Toko Bangunan UD.H 1)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 27 Februari 2024 (tgl-Ujian)

Dewan Penguji

NIDN

Tandatangan

1. Y. Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs.

0026108101



2. Danny Kriestanto, S.Kom, M.Eng.


0503068002



Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



  
Dani Fakta Sari, S.T., M.T.

NIDN : 0507108401

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Februari 2024 (tgl Persetujuan)



EZRA ERIANZA SIMANJUNTAK

NIM : 195410130

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Yang Maha Esa, Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas kesehatan, rahmat, dan petunjuk-Nya yang tak terhingga. Dengan penuh kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada-Nya karena telah memberikan kesempatan berharga untuk menyelesaikan skripsi ini sebagai langkah menuju gelar Sarjana. Shalawat serta salam tak terhingga penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umat menuju jalan pencerahan.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang sudah memberikan rahmat dan hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga Besar tercinta terutama Orang Tua penulis, bapak Franky Simanjuntak dan ibu Julidar serta adik-adik penulis, yang telah menjadi sumber inspirasi, penyemangat dan tujuan atas pencapaian ini menjadi nyata
3. Dosen Pembimbing penulis, yang selalu memberikan arahan, nasihat yang berharga, serta kesabaran yang luar biasa selama membimbing pengerjaan skripsi ini.
4. Sahabat-Sahabat penulis, yang selalu memberikan dukungan, masukan, serta semangat moral yang memberikan warna kepada setiap proses yang dilalui penulis.
5. Seluruh pihak yang turut serta dalam penelitian ini, baik yang memberikan masukan dan wawasan, atau bantuan dalam bentuk lainnya. Kontribusi mereka sangat berarti dalam kelancaran dan keberhasilan skripsi ini.

## **PRAKATA**

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul yang penulis ajukan yaitu “Implementasi Framework Laravel Pada Inventory Toko Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus : Toko Bangunan UD.H 1)”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Informatika di Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Bapak Y.Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs. selaku pembimbing yang telah banyak membimbing penulis dalam proses pembuatan skripsi.
4. Bapak Danny Kriestanto, S.Kom, M.Eng. selaku Dosen Penguji, terima kasih atas arahan serta nasihat dan kesabarannya.
5. Teman-teman Mahasiswa Universitas Teknologi Digital Indonesia yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustakas .....	5
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 Persediaan ( <i>Inventory</i> ).....	7
2.2.2 Web.....	7
2.2.3 Laravel .....	8
2.2.4 <i>Black-box Testing</i> .....	9
2.2.5 Relasi Antar Tabel .....	10
2.2.5.1 Skema Relasi .....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Bahan dan Data .....	11
3.1.1 Bahan .....	11



3.1.2 Data.....	11
3.2 Peralatan .....	11
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	11
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	11
3.3 Analisis Kebutuhan Data.....	12
3.3.1 Analisis Kebutuhan Data Input.....	12
3.3.2 Analisis Kebutuhan Data Proses.....	12
3.3.3 Analisis Kebutuhan Data Keluaran.....	12
3.3.4 Analisis Pemodelan yang digunakan .....	13
3.4 Analisis dan Perancangan Sistem.....	13
3.4.1 Use Case Diagram .....	13
3.4.2 Activity Diagram .....	14
3.4.3 Sequence Diagram .....	15
3.4.4 Class Diagram.....	16
3.4.5 Rancangan Struktur Data Tabel.....	17
3.4.5.1 Tabel users.....	17
3.4.5.2 Tabel Kategori.....	17
3.4.5.3 Tabel barang .....	18
3.4.5.4 Tabel Barang Masuk .....	19
3.4.5.5 Tabel Barang Keluar .....	19
3.4.5.6 Tabel Pemasok .....	20
3.4.5.7 Tabel Pegawai .....	20
3.4.6 Relasi Antar Tabel .....	21
3.4.7 Rancangan Input Sistem .....	22
3.4.7.1 Rancangan Input Sistem Tambah barang.....	22
3.4.7.2 Rancangan Input Sistem Tambah Barang Masuk .....	23
3.4.7.3 Rancangan Input Sistem Tambah Barang Keluar .....	24
3.4.8 Rancangan Output Sitem .....	24
3.4.8.1 Rancangan Informasi Daftar Barang.....	24
3.4.8.2 Rancangan Informasi Daftar Barang Masuk .....	25
3.4.8.3 Rancangan Informasi Daftar Barang Keluar .....	26
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>	<b>27</b>

4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem .....	27
4.1.1 Koneksi Database .....	27
4.1.2 Implementasi Login User.....	27
4.1.3 Implementasi Daftar Karyawan .....	29
4.1.4 Implementasi Tambah Karyawan .....	29
4.1.5 Implementasi Daftar Pemasok (supplier) .....	30
4.1.6 Implementasi Tambah Pemasok (suppiler).....	30
4.1.7 Implementasi Tambah Kategori.....	31
4.1.8 Implementasi Daftar Data Barang .....	32
4.1.9 Implementasi Tambah Data Barang .....	33
4.1.10 Implementasi Daftar Barang Masuk .....	34
4.1.11 Implementasi Tambah Barang Masuk .....	34
4.1.12 Implementasi Daftar Barang Keluar .....	37
4.1.13 Implementasi Tambah Barang Keluar .....	37
4.1.14 Implementasi Cetak Laporan Barang .....	39
4.2 Pembahasan Sistem .....	41
4.2.1 Halaman <i>Login</i> .....	41
4.2.2 Halaman <i>Profile</i> .....	41
4.2.3 Halaman Dashboard.....	42
4.2.4 Halaman Daftar <i>User</i> .....	42
4.2.5 Halaman Daftar Karyawan .....	43
4.2.6 Halaman Daftar Supplier .....	44
4.2.7 Halaman Daftar Kategori.....	44
4.2.8 Halaman Daftar Barang .....	45
4.2.9 Halaman Barang Masuk.....	46
4.2.10 Halaman Barang Keluar.....	47
4.2.11 Halaman Cetak Laporan .....	48
4.3 <i>Blackbox</i> Testing .....	48
BAB V PENUTUP.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram .....	13
Gambar 3. 2 Activity Diagram Barang .....	14
Gambar 3. 3 Sequence Diagram .....	15
Gambar 3. 4 Class Diagram .....	16
Gambar 3. 5 Relasi Antar Tabel.....	22
Gambar 3. 6 Rancangan Input Sistem Tambah Barang.....	23
Gambar 3. 7 Rancangan Input Sistem Tambah Barang Masuk .....	23
Gambar 3. 8 Rancangan Input Sistem Tambah Barang Keluar .....	24
Gambar 3. 9 Rancangan Informasi Daftar Barang.....	25
Gambar 3. 10 Rancangan Informasi Daftar Barang Masuk.....	25
Gambar 3. 11 Rancangan informasi daftar barang keluar.....	26
Gambar 4. 1 Koneksi Database .....	27
Gambar 4. 2 Implementasi Login .....	29
Gambar 4. 3 Daftar Karyawan .....	29
Gambar 4. 4 Tambah Karyawan .....	30
Gambar 4. 5 Daftar Pemasok .....	30
Gambar 4. 6 Tambah Pemasok .....	31
Gambar 4. 7 Tambah Kategori.....	32
Gambar 4. 8 Daftar Data Barang.....	32
Gambar 4. 9 Tambah Data Barang.....	34
Gambar 4. 10 Daftar Barang Masuk .....	34
Gambar 4. 11 Tambah Barang Masuk .....	36
Gambar 4. 12 Daftar Barang Keluar .....	37
Gambar 4. 13 Tambah Barang Keluar .....	39
Gambar 4. 14 Cetak Laporan Barang.....	40
Gambar 4. 15 Halaman Login .....	41
Gambar 4. 16 Halaman Profile .....	41
Gambar 4. 17 Halaman Dashboard .....	42

Gambar 4. 18 Halaman Daftar User.....	43
Gambar 4. 19 Halaman Daftar Karyawan.....	43
Gambar 4. 20 Halaman Daftar Supplier.....	44
Gambar 4. 21 Halaman Daftar Kategori .....	45
Gambar 4. 22 Halaman Daftar Barang.....	45
Gambar 4. 23 Halaman Tambah Barang Masuk.....	46
Gambar 4. 24 Halaman Daftar Barang Masuk.....	46
Gambar 4. 25 Halaman Tambah Barang Keluar .....	47
Gambar 4. 26 Halaman Daftar Barang Keluar.....	47
Gambar 4. 27 Halaman Cetak Laporan Barang .....	48

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Perbandingan Tinjauan Pustaka .....	6
Tabel 3. 1 Tabel User .....	17
Tabel 3. 2 Tabel Kategori.....	18
Tabel 3. 3 Tabel Barang .....	18
Tabel 3. 4 Tabel Barang Masuk .....	19
Tabel 3. 5Tabel Barang Keluar .....	19
Tabel 3. 6 Tabel Pemasok .....	20
Tabel 3. 7 Tabel Pegawai .....	20
Tabel 4. 1 Blackbox Testing .....	49

## INTISARI

Toko bangunan UD H.1, yang berlokasi di Banguntapan, Bantul, DIY, telah berdiri sejak tahun 2015 dan berkomitmen menyediakan berbagai bahan bangunan seperti besi beton, cakar ayam, kolom, bondek, wiremesh, dan begel. Namun, pencatatan stok barang di toko ini masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan beberapa kendala, seperti hilangnya catatan stok, penumpukan dokumen, serta kurangnya efisiensi dalam stock opname.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan membuat sistem inventory berbasis web menggunakan framework Laravel guna membantu pengelolaan stok barang, mempermudah pencatatan barang masuk dan keluar, serta menyediakan fitur cetak laporan stok barang. Sistem ini akan dikelola oleh admin (pemilik gudang) dan user (karyawan gudang), serta diuji menggunakan metode black-box testing.

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan stok barang, mengurangi kesalahan dalam pencatatan manual, serta menjadi referensi bagi pengembangan sistem inventory berbasis web di masa mendatang.

**Kata Kunci :** *Aplikasi berbasis web, Laravel, Manajemen Stok, Pengujian Black-box, Sistem Persediaan.*

## ABSTRACT

UD H.1, a building materials store located in Banguntapan, Bantul, DIY, has been operating since 2015, providing various construction materials such as reinforced concrete, cakar ayam, columns, bondek, wiremesh, and stirrups. However, the store still manages its inventory manually, leading to several issues, including loss of stock records, accumulation of documents, and inefficiency in stock-taking processes.

To address these problems, this research aims to develop a web-based inventory system using the Laravel framework to assist in stock management, streamline the recording of incoming and outgoing goods, and provide a stock report feature. The system will be managed by admin (warehouse owner) and users (warehouse employees) and will be tested using the black-box testing method.

This study is expected to improve stock management efficiency, reduce errors in manual record-keeping, and serve as a reference for future developments of web-based inventory systems

***Keyword : Black-Box Testing, Inventori System, Laravel Framework, Stock Management, Web Based Aplication.***