



**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN INVENTORI BERBASIS  
WEBSITE MENGGUNAKAN LARAVEL DAN  
VUE.JS PADA STUDI KASUS: NAJWA  
COLLECTION**

**MOH. BAYU BAGUS SUTIGAR**  
NPM 22082010204

**DOSEN PEMBIMBING**

Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom  
Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom

**KEMENTRIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SURABAYA  
2026**

# LEMBAR PENGESAHAN

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LARAVEL DAN VUE.JS PADA STUDI KASUS: NAJWA COLLECTION

Oleh :

MOH. BAYU BAGUS SUTIGAR

NPM. 22082010204


Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 08 Mei 2026

Menyetujui

Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom  
NIP. 19841201 2021212 005

  
.....  
(Pembimbing I)


Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19940929 2022031 008

  
.....  
(Pembimbing II)


Mohamad Irwan Afandi, ST, M.Sc.  
NIP. 19760718 2021211 003

  
.....  
(Ketua Penguji)

Reisa Permatasari, ST, M.Kom  
NIP. 19920514 202203 2007

  
.....  
(Anggota Penguji I)

Mohammad Al Hafidz, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19910922 202506 1003

  
.....  
(Anggota Penguji II)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
  
Prof. Dr. Ar. Novirina Hendrasarie, MT.  
NIP. 19681126 199403 2 001

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LARAVEL DAN VUE.JS PADA  
STUDI KASUS: NAJWA COLLECTION**


Oleh :

**MOH. BAYU BAGUS SUTIGAR**

**NPM. 22082010204**

**Menyetujui,**

**Koordinator Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer**



**Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom**  
**NIP. 19810704 2021212 011**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Moh. Bayu Bagus Sutigar  
NPM : 22082010204  
Program : Sarjana (S1)  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya, 19 Mei 2026

Yang Membuat Pernyataan,



**Moh. Bayu Bagus Sutigar**  
NPM. 22082010204

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Moh. Bayu Bagus Sutigar / 22082010204  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Website Menggunakan Laravel Dan Vue.js Pada Studi Kasus: Najwa Collection  
Dosen Pembimbing : 1. Eka Dyar Wahyuni, S.Kom.,M.Kom.  
2. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom.

Kemajuan teknologi informasi mendorong banyak pelaku usaha untuk mulai menerapkan sistem digital dalam kegiatan operasional guna meningkatkan efisiensi kerja serta ketepatan pengelolaan data. Najwa Collection sebagai usaha yang bergerak pada bidang penjualan produk fashion masih menerapkan proses pencatatan transaksi dan stok barang secara manual. Cara tersebut menimbulkan beberapa kendala, seperti data yang kurang akurat, keterlambatan dalam pembuatan laporan, serta kesulitan dalam melakukan pemantauan stok barang secara *real-time*. Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya penerapan sistem informasi yang mampu mendukung proses pengelolaan data. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis website untuk membantu pengelolaan data produk, transaksi penjualan maupun pembelian, serta pemantauan stok barang secara langsung. Pengembangan sistem memanfaatkan framework Laravel pada sisi *backend*, Vue.js pada sisi *frontend*, dan Tailwind CSS untuk mendukung desain antarmuka pengguna. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall yang terdiri dari tahapan *analysis*, *design*, *implementation*, *testing*, dan *deployment*. Sistem yang dikembangkan menyediakan berbagai fitur utama, di antaranya pengelolaan data produk, pengolahan transaksi penjualan dan pembelian, manajemen stok di setiap cabang, pengelolaan retur barang, serta penyajian laporan dalam bentuk visualisasi maupun ekspor data. Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan menunjukkan potensi dalam mendukung proses pengelolaan data produk, transaksi, dan stok.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Manajemen Inventori, Website, Laravel, Vue.js, Tailwind CSS, Waterfall

## ABSTRACT

Nama Mahasiswa / NPM : Moh. Bayu Bagus Sutigar / 22082010204  
Judul Skripsi : Design and Development of a Web-Based Inventory Management Information System Using Laravel and Vue.js: A Case Study of Najwa Collection  
Dosen Pembimbing : 1. Eka Dyar Wahyuni, S.Kom.,M.Kom.  
2. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom.

Advances in information technology have prompted many businesses to begin implementing digital systems in their operations to improve work efficiency and the accuracy of data management. Najwa Collection, a business engaged in the sale of fashion products, still relies on manual processes for recording transactions and inventory. This approach presents several challenges, such as inaccurate data, delays in report generation, and difficulties in monitoring inventory in real time. These issues highlight the need for an information system capable of supporting data management processes. This research was conducted with the objective of designing and developing a web-based Inventory Management Information System to assist in managing product data, sales and purchase transactions, and real-time inventory monitoring. The system development utilizes the Laravel framework on the backend, Vue.js on the frontend, and Tailwind CSS to support the user interface design. The development method used is the Waterfall model, which consists of the analysis, design, implementation, testing, and deployment phases. The developed system provides various key features, including product data management, processing of sales and purchase transactions, inventory management at each branch, returns management, and the presentation of reports in the form of visualizations and data exports. Based on the test results, it shows. The development method used is the Waterfall model, which consists of the following phases: analysis, design, implementation, testing, and deployment. The developed system provides various key features, including product data management, processing of sales and purchase transactions, inventory management at each branch, returns management, and the generation of reports in the form of visualizations and data exports. Test results indicate that the developed system demonstrates potential in supporting the management of product data, transactions, and inventory.

**Kata Kunci:** Information Systems, Inventory Management, Websites, Laravel, Vue.js, Tailwind CSS, Waterfall

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Website Menggunakan Laravel dan Vue.Js Pada Studi Kasus: Najwa Collection” dengan lancar. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mengalami berbagai tantangan dan hambatan yang sekaligus memberikan pengalaman serta pembelajaran yang sangat berarti. Namun, berkat dukungan, bimbingan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayah dan Ibu, serta seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang, pengorbanan, dan nasihat tanpa henti, sehingga menjadi sumber semangat, motivasi, dan kekuatan utama bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan hingga tahap akhir ini.
2. Ibu Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom., sebagai Dosen Pembimbing I yang dengan penuh ketelitian telah memberikan bimbingan, arahan, serta berbagai masukan kepada penulis selama proses pembuatan skripsi, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom., sebagai Dosen Pembimbing II yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, arahan, serta masukan kepada penulis dalam setiap tahapan penyusunan skripsi, sehingga penelitian ini bisa terselesaikan dengan lebih baik.
4. Ibu Suryati selaku Owner Najwa Collection yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, serta menyediakan data dan informasi yang sangat mendukung dalam proses penyusunan skripsi ini.

5. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta wawasan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan.
6. Nadiyah Syaidatus Shofa Abdul Hayat anak nya papi Qodir dan mami Nur, yang selalu hadir dengan penuh kesabaran dan ketulusan, yang senantiasa memberikan semangat di setiap langkah yang penulis tempuh. Terima kasih atas doa, dukungan, dan waktu yang telah diberikan, serta kehadiranmu yang menjadi tempat berlabuh di tengah lelahnya proses penyusunan skripsi ini. Setiap kata penyemangat dan perhatian kecil darimu menjadi kekuatan tersendiri bagi penulis untuk terus bertahan dan menyelesaikan penelitian ini hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun sebagai bahan masukan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya.

Surabaya, 19 Mei 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan .....	4
1.5    Manfaat penelitian.....	4
1.6    Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1    Dasar Teori.....	7
2.1.1    Najwa Collection.....	7
2.1.2    Sistem Informasi .....	8
2.1.3    Website.....	9
2.1.4    PHP .....	10
2.1.5    CSS.....	11
2.1.6    MySQL.....	11
2.1.7    Laravel.....	12
2.1.8    Vue.js .....	13
2.1.9    Tailwind .....	13
2.1.10    Manajemen.....	14
2.1.11    Transaksi .....	14
2.1.12    SDLC .....	15

2.1.13	<i>Waterfall</i> .....	16
2.1.14	Sistem Inventori.....	17
2.1.15	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	18
A.	Penelitian Terdahulu.....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>29</b>
3.1	Metode Waterfall.....	29
3.1.1	<i>Analysis</i> .....	30
3.1.2	<i>Design</i> .....	32
3.1.3	Implementasi .....	34
3.1.4	<i>Testing</i> .....	35
3.1.5	<i>Deployment</i> .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
4.1	Analysis .....	37
4.1.1	Pengumpulan Data.....	37
4.1.2	Analisis Kebutuhan .....	37
4.2	Design.....	58
4.2.1	Desain Antarmuka Sistem .....	59
4.2.2	Desain Arsitektur Sistem .....	68
4.2.3	Desain Basis Data.....	94
4.3	Implementasi .....	97
4.3.1	Halaman Login .....	97
4.3.2	Dashboard (Owner) .....	99
4.3.3	Transaksi Pembelian (Owner) .....	101
4.3.4	Data Produk (Owner).....	105
4.3.5	Data Pembelian (Owner) .....	110
4.3.6	Data Penjualan (Owner) .....	114
4.3.7	Halaman Laporan (Owner).....	115
4.3.8	Halaman Kelola User (Owner).....	116
4.3.9	Halaman Supplier (Owner).....	118
4.3.10	Halaman Cabang (Owner).....	119
4.3.11	Dashboard (Admin) .....	120
4.3.12	Halaman Transaksi Penjualan (Admin).....	121
4.3.13	Halaman Data Produk (Admin).....	123
4.3.14	Halaman Data Transaksi Penjualan (Admin).....	124

4.3.15	Halaman Data Stok Masuk.....	124
4.4	Testing.....	128
4.4.1	Blackbox Testing .....	128
4.4.2	User Acceptance Testing (UAT).....	139
4.5	Deployment .....	142
4.5.1	Hosting .....	143
4.5.2	Pengenalan Sistem Pada Mitra.....	144
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>145</b>
5.1	Kesimpulan .....	145
5.2	Saran.....	146
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>147</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>151</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Najwa Collection.....	7
Gambar 2. 2 Tampak Depan Najwa Collection Simo.....	8
Gambar 2. 3 Model Waterfall oleh Fitria Nur Hasanah dan Rahmania Sri Untari 16	
Gambar 3. 1 Metode Waterfall.....	29
Gambar 4. 1 Proses bisnis transaksi pembelian saat ini.....	39
Gambar 4. 2 Transaksi Pembelian Saat Ini Bagian 2.....	41
Gambar 4. 3 Proses bisnis penjualan Saat Ini .....	44
Gambar 4. 4 Proses Bisnis Laporan Pembelian Saat Ini.....	46
Gambar 4. 5 Proses bisnis laporan penjualan saat ini .....	47
Gambar 4. 6 Proses Bisnis Pembelian Usulan .....	49
Gambar 4. 7 Proses Bisnis Pembelian Usulan Bagian 2.....	51
Gambar 4. 8 Proses Bisnis Pembelian Usulan Bagian 3.....	53
Gambar 4. 9 Proses Bisnis Penjualan Usulan .....	55
Gambar 4. 10 Proses Bisnis Laporan Keseluruhan Usulan.....	57
Gambar 4. 11 Wireframe dashboard (Owner).....	59
Gambar 4. 12 Wireframe input transaksi pembelian (Owner).....	60
Gambar 4. 13 Wireframe data transaksi penjualan (Owner).....	61
Gambar 4. 14 Wireframe data transaksi pembelian (Owner) .....	62
Gambar 4. 15 Wireframe halaman laporan (Owner) .....	63
Gambar 4. 16 Wireframe dashboard (Admin) .....	64
Gambar 4. 17 Wireframe halaman input transaksi penjualan (Admin) .....	65
Gambar 4. 18 Wireframe data penjualan (Admin).....	66
Gambar 4. 19 Wireframe data stok masuk (Admin) .....	67
Gambar 4. 20 Use Case Diagram .....	68
Gambar 4. 21 Activity input transaksi pembelian.....	72
Gambar 4. 22 Activity Lihat Transaksi Pembelian.....	73
Gambar 4. 23 Activity cari transaksi pembelian .....	74
Gambar 4. 24 Activity input transaksi penjualan.....	75
Gambar 4. 25 Activity lihat transaksi penjualan.....	76
Gambar 4. 26 Activity cari transaksi penjualan .....	77
Gambar 4. 27 Activity cetak laporan .....	78
Gambar 4. 28 Activity lihat laporan.....	79
Gambar 4. 29 Activity Ajukan reture.....	80
Gambar 4. 30 Activity review reture .....	81
Gambar 4. 31 Sequence input transaksi pembelian .....	82
Gambar 4. 32 Sequence lihat transaksi pembelian.....	83
Gambar 4. 33 Sequence cari transaksi pembelian.....	84
Gambar 4. 34 Sequence input transaksi penjualan.....	85
Gambar 4. 35 Sequence lihat transaksi penjualan.....	86
Gambar 4. 36 Sequence cari transaksi penjualan.....	87
Gambar 4. 37 Sequence ajukan reture.....	88
Gambar 4. 38 Sequence review reture .....	89
Gambar 4. 39 Sequence lihat laporan penjualan dan pembelian .....	91

Gambar 4. 40 Sequence cetak laporan penjualan dan pembelian.....	93
Gambar 4. 41 CDM .....	94
Gambar 4. 42 PDM.....	96
Gambar 4. 43 Halaman login.....	97
Gambar 4. 44 Code Login .....	98
Gambar 4. 45 Dahboard (Owner) .....	99
Gambar 4. 46 Code dashboard owner .....	100
Gambar 4. 47 Halaman transaksi pembelian (owner) .....	101
Gambar 4. 48 Halaman transaksi pembelian (owner) .....	102
Gambar 4. 49 Halaman transaksi pembelian (owner) .....	103
Gambar 4. 50 Code input transaksi pembelian.....	104
Gambar 4. 51 Halaman data produk.....	105
Gambar 4. 52 Code halaman data produk .....	107
Gambar 4. 53 Code fungsi update harga .....	108
Gambar 4. 54 Code fungsi hapus produk .....	109
Gambar 4. 55 Halaman data pembelian.....	110
Gambar 4. 56 Code halaman data pembelian .....	111
Gambar 4. 57 Halaman review .....	112
Gambar 4. 58 Code approve dan reject reture .....	113
Gambar 4. 59 Halaman data penjualan.....	114
Gambar 4. 60 Halaman Laporan.....	115
Gambar 4. 61 Halaman kelola user .....	116
Gambar 4. 62 Code kelola data user.....	117
Gambar 4. 63 Halaman kelola supplier .....	118
Gambar 4. 64 Halaman kelola cabang.....	119
Gambar 4. 65 Halaman dashboard (admin).....	120
Gambar 4. 66 Halaman transaksi penjualan .....	121
Gambar 4. 67 Code input transaksi penjualan.....	122
Gambar 4. 68 Halaman data produk (admin) .....	123
Gambar 4. 69 Halaman data transaksi penjualan .....	124
Gambar 4. 70 Halaman data stok masuk .....	124
Gambar 4. 71 Tampilan pengajuan reture barang .....	125
Gambar 4. 72 Code fungsi ajukan reture .....	126
Gambar 4. 73 Code fungsi complete purchase .....	127
Gambar 4. 74 Bukti User Acceptance Testing .....	139
Gambar 4. 75 Proses hosting .....	143
Gambar 4. 76 Sistem telah online.....	143
Gambar 4. 77 Pengenalan Sistem Pada Mitra .....	144

## DAFTAR TABEL

Table 1. Penelitian terdahulu.....	18
Table 2. Use Case Diagram.....	68
Table 3. Blackbox testing.....	128
Table 4. Testing skenario login.....	131
Table 5. Testing skenario logout.....	132
Table 6. Testing skenario login.....	132
Table 7. Testing skenario lihat data user.....	132
Table 8. Testing skenario edit user .....	133
Table 9. Testing skenario input transaksi penjualan .....	133
Table 10. Testing skenario lihat daftar transaksi penjualan.....	134
Table 11. Testing skenario cari transaksi penjualan .....	134
Table 12. Testing skenario lihat laporan penjualan .....	135
Table 13. Testing skenario lihat laporan pembelian .....	135
Table 14. Testing skenario input transaki pembelian.....	135
Table 15. Testing skenario cari transaksi pembelian .....	136
Table 16. Testing skenaruo lihat daftar transaksi pembelian.....	137
Table 17. Testing skenario cetak laporan keseluruhan .....	137
Table 18. Testing skenario cetak laporan berdasarkan waktu.....	137
Table 19. Testing skenario ajukan reture .....	138
Table 20. Testing skenario review reture .....	138
Table 21. Pertanyaan UAT Admin.....	140
Table 22. Pertanyaan UAT Owner.....	141
Table 23. Skor UAT Admin.....	141
Table 24. Skor UAT Owner .....	142

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian.....	151
Lampiran 2. Surat Balasan Mitra .....	152
Lampiran 3. Laporan Hasil Wawancara.....	153
Lampiran 4. Nota Transaksi.....	157
Lampiran 5. Dokumentasi Wawancara dengan Owner.....	158
Lampiran 6. Sequence Login .....	158
Lampiran 7. Sequence Login .....	159
Lampiran 8. Sequence Tambah User .....	159
Lampiran 9. Sequence Lihat Data User .....	159
Lampiran 10. Sequence Edit Data User .....	160
Lampiran 11. Sequence Edit Data User .....	160
Lampiran 12. Sequence Input Cabang .....	160
Lampiran 13. Sequence Hapus Cabang .....	160
Lampiran 14. Sequence Edit Data Cabang .....	161
Lampiran 15. Sequence Lihat Data Cabang.....	161
Lampiran 16. Sequence Lihat Data Produk .....	161
Lampiran 17. Sequence Cari Data Produk.....	162
Lampiran 18. Sequence Edit Data Produk .....	162
Lampiran 19. Sequence Hapus Produk .....	162
Lampiran 20. Sequence Input Supplier.....	163
Lampiran 21. Sequence Hapus Supplier .....	163
Lampiran 22. Sequence Lihat Daftar Supplier.....	163