

PEMBANGUNAN SISTEM PENJUALAN DAN PENCATATAN STOK BARANG DI JAYA PONSEL

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat oleh:

**Pricell Valencia
200710703**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM PENJUALAN DAN PENCATATAN STOK BARANG DI JAYA PONSEL

yang disusun oleh

Pricell Valencia

200710703

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 23 Juli 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Patricia Ardanari, S.Si., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 23 Juli 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Pricell Valencia
NPM : 200710703
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Penjualan dan Pencatatan Stok
Barang di Jaya Ponsel

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Juli 2025

Yang menyatakan,



Pricell Valencia

200710703

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya ini kepada kedua orang tua Bapak Harry dan Ibu Julina serta adik-adik saya tercinta Angel Valencia dan Nathania Valencia, yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dan dukungan tanpa henti.

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, penulis ingin menyampaikan penghargaan kepada Sang Buddha, Dharma, dan para arahat yang senantiasa memberikan petunjuk dan inspirasi sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Penjualan dan Pencatatan Stok Barang di Jaya Ponsel” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ibu Herlina, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Patricia Ardanari, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 9 Juli 2025



Pricell Valencia

200710703

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Metode Penelitian.....	3
F. Sistematika Penulisan	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III	14
LANDASAN TEORI.....	14
A. <i>Waterfall</i>	14
B. <i>Framework</i> Laravel.....	16
C. <i>Framework</i> Vue.js	18
D. <i>Database</i> MySQL	19
E. <i>Black Box Testing</i>	19
BAB IV	21
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	21
A. Analisis Sistem.....	21
B. Lingkup Masalah.....	21

C. Perspektif Produk	22
D. Fungsi Produk	23
E. Kebutuhan Antarmuka	43
F. Perancangan	46
BAB V	73
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	73
A. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	73
B. Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	102
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna (Pengujian Sistem)	118
BAB VI	121
PENUTUP	121
A. Kesimpulan	121
B. Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Flowchart Metode Penelitian	4
Gambar 3.1. Tahapan Metode Waterfall	14
Gambar 3.2. Pola Arsitektur MVC.....	16
Gambar 4.1. Use Case Diagram	23
Gambar 4.2. Entity Relationship Diagram	47
Gambar 4.3. Overview Sistem	48
Gambar 4.4. Arsitektur Sistem	49
Gambar 4.5. Class Diagram	51
Gambar 4.6. Desain Antarmuka Login	52
Gambar 4.7. Desain Antarmuka Dashboard Admin.....	53
Gambar 4.8. Desain Antarmuka User	54
Gambar 4.9. Desain Antarmuka Form Tambah User	54
Gambar 4.10. Desain Antarmuka Form Edit User	55
Gambar 4.11. Desain Antarmuka Dialog Hapus User	55
Gambar 4.12. Desain Antarmuka Supplier	56
Gambar 4.13. Desain Antarmuka Form Tambah Supplier	56
Gambar 4.14. Desain Antarmuka Form Edit Supplier	57
Gambar 4.15. Desain Antarmuka Dialog Hapus Supplier	57
Gambar 4.16. Desain Antarmuka Kategori	58
Gambar 4.17. Desain Antarmuka Form Tambah Kategori.....	58
Gambar 4.18. Desain Antarmuka Form Edit Kategori.....	59
Gambar 4.19. Desain Antarmuka Dialog Hapus Kategori	59
Gambar 4.20. Desain Antarmuka Barang	60
Gambar 4.21. Desain Antarmuka Form Tambah Barang	60
Gambar 4.22. Desain Antarmuka Form Edit Barang	61
Gambar 4.23. Desain Antarmuka Dialog Hapus Barang	61
Gambar 4.24. Desain Antarmuka Detail Barang.....	62
Gambar 4.25. Desain Antarmuka Form Tambah Detail Barang	62

Gambar 4.26. Desain Antarmuka Form Edit Detail Barang	63
Gambar 4.27. Desain Antarmuka Dialog Hapus Barang	63
Gambar 4.28. Desain Antarmuka Handphone.....	64
Gambar 4.29. Desain Antarmuka Form Tambah Handphone	64
Gambar 4.30. Desain Antarmuka Form Edit Handphone	65
Gambar 4.31. Desain Antarmuka Dialog Hapus Handphone	65
Gambar 4.32. Desain Antarmuka Transaksi Penjualan.....	66
Gambar 4.33. Desain Antarmuka Laporan Penjualan.....	67
Gambar 4.34. Desain Antarmuka Detail Laporan Penjualan	67
Gambar 4.35. Desain Antarmuka Retur	68
Gambar 4.36. Desain Antarmuka Detail Retur	69
Gambar 4.37. Desain Antarmuka Transaksi Penjualan.....	70
Gambar 4.38. Desain Antarmuka Barang	70
Gambar 4.39. Desain Antarmuka Laporan Penjualan.....	71
Gambar 4.40. Desain Antarmuka List Penjualan	72
Gambar 5.1. Halaman Login.....	73
Gambar 5.2. Potongan Kode Halaman Login	74
Gambar 5.3. Halaman Dashboard Admin	75
Gambar 5.4. Halaman Dashboard Admin	75
Gambar 5.5. Potongan Kode Halaman Dashboard Admin	76
Gambar 5.6. Halaman User.....	77
Gambar 5.7. Form Tambah Data User	77
Gambar 5.8. Form Edit Data User	77
Gambar 5.9. Dialog Hapus Data User.....	78
Gambar 5.10. Potongan Kode Halaman User	78
Gambar 5.11. Halaman Supplier.....	79
Gambar 5.12. Dialog Tambah Data Supplier	79
Gambar 5.13. Dialog Edit Data Supplier	79
Gambar 5.14. Dialog Hapus Data Supplier.....	80
Gambar 5.15. Potongan Kode Halaman Supplier	80
Gambar 5.16. Halaman Kategori	81

Gambar 5.17. Dialog Tambah Data Kategori.....	81
Gambar 5.18. Dialog Edit Data Kategori.....	81
Gambar 5.19. Dialog Hapus Data Kategori	82
Gambar 5.20. Potongan Kode Halaman Kategori.....	82
Gambar 5.21. Halaman Barang.....	83
Gambar 5.22. Dialog Tambah Data Barang	83
Gambar 5.23. Dialog Edit Data Barang	83
Gambar 5.24. Dialog Hapus Data Barang.....	84
Gambar 5.25. Potongan Kode Halaman Barang	84
Gambar 5.26. Halaman Detail Barang	85
Gambar 5.27. Dialog Tambah Data Detail Barang	85
Gambar 5.28. Dialog Edit Data Detail Barang	86
Gambar 5.29. Dialog Hapus Data Detail Barang.....	86
Gambar 5.30. Potongan Kode Halaman Detail Barang	86
Gambar 5.31. Halaman Handphone	87
Gambar 5.32. Dialog Tambah Data Handphone	87
Gambar 5.33. Dialog Edit Data Handphone	88
Gambar 5.34. Dialog Hapus Data Handphone.....	88
Gambar 5.35. Potongan Kode Halaman Handphone	88
Gambar 5.36. Halaman Transaksi Penjualan	89
Gambar 5.37. Potongan Kode Halaman Transaksi Penjualan.....	90
Gambar 5.38. Halaman Laporan Penjualan	91
Gambar 5.39. Potongan Kode Halaman Laporan Penjualan.....	91
Gambar 5.40. Halaman Detail Laporan Penjualan.....	92
Gambar 5.41. Potongan Kode Halaman Detail Laporan Penjualan.....	93
Gambar 5.42. Halaman Retur.....	93
Gambar 5.43. Potongan Kode Halaman Retur.....	94
Gambar 5.44. Halaman Detail Retur.....	95
Gambar 5.45. Potongan Kode Halaman Detail Retur	95
Gambar 5.46. Halaman Transaksi Penjualan	96
Gambar 5.47. Potongan Kode Halaman Transaksi Penjualan.....	97

Gambar 5.48. Halaman Stok Barang	98
Gambar 5.49. Detail Stok Barang yang Tersedia	98
Gambar 5.50. Potongan Kode Halaman Stok Barang.....	99
Gambar 5.51. Halaman Laporan Penjualan	99
Gambar 5.52. Potongan Kode Halaman Laporan Penjualan.....	100
Gambar 5.53. Halaman Detail Laporan Penjualan.....	100
Gambar 5.54. Potongan Kode Halaman Detail Laporan Penjualan.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan	12
Tabel 4.1. Use Case Login	24
Tabel 4.2. Use Case Melihat Dashboard	25
Tabel 4.3. Use Case Mengelola Data User	26
Tabel 4.4. Use Case Mengelola Data Supplier	30
Tabel 4.5. Use Case Mengelola Data Kategori	33
Tabel 4.6. Use Case Mengelola Data Barang	36
Tabel 4.7. Use Case Melihat Data Stok Barang	39
Tabel 4.8. Use Case Mengubah Data Stok Barang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9. Use Case Mencatat Transaksi Penjualan	40
Tabel 4.10. Use Case Melihat Laporan Penjualan	41
Tabel 4.11. Use Case Mencatat Data Retur Barang	42
Tabel 4.12. Tabel Kebutuhan Antarmuka	44
Tabel 5.1. Tabel Hasil Pengujian Sistem (Fungsionalitas)	102
Tabel 5.2. Hasil Wawancara dengan Owner Jaya Ponsel	118
Tabel 5.3. Hasil Wawancara dengan Pegawai Jaya Ponsel	119

INTISARI

“Pembangunan Sistem Penjualan dan Pencatatan Stok Barang di Jaya Ponsel”

Intisari

Pricell Valencia
200710703

Proses pencatatan data pemasukan dan penjualan barang di Jaya Ponsel selama ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan dan nota fisik. Metode ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti penumpukan dokumen, sulitnya pencarian data, serta ketidaksesuaian stok akibat *human error* atau kelalaian dalam pencatatan. Selain itu, pencatatan retur barang yang tidak terpisah dari nota penjualan semakin mempersulit pengelolaan stok. Berdasarkan permasalahan tersebut, dirumuskan kebutuhan akan sistem penjualan dan pencatatan stok barang yang mampu mengelola data secara akurat, cepat, dan efisien, dengan kriteria sukses seperti kemudahan penggunaan, kecepatan akses, keakuratan data, serta kemampuan menghasilkan laporan yang informatif.

Penelitian ini dilakukan dengan membangun sebuah sistem berbasis web untuk mendigitalisasi proses penjualan dan pencatatan stok di Jaya Ponsel. Sistem dikembangkan menggunakan *framework* Laravel untuk *backend* dan Vue.js untuk *frontend*. Fungsionalitas utama yang dibangun meliputi penginputan data barang masuk dan keluar, pencatatan retur barang, pencarian data stok dan penjualan, serta pembuatan laporan penjualan bulanan dan tahunan. Sistem ini juga dirancang dengan peran pengguna berbeda, yaitu admin dan pegawai, untuk memastikan pengelolaan data berjalan sesuai dengan alur operasional toko.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengatasi permasalahan pencatatan manual yang sebelumnya dihadapi. Proses pencatatan barang menjadi lebih cepat, pencarian data stok dan transaksi menjadi lebih efisien, serta laporan penjualan dapat dihasilkan secara otomatis dan tepat waktu. Sistem ini juga membantu pemilik toko dalam memantau aktivitas penjualan dan stok secara *real-time*, serta mengurangi risiko kehilangan data atau kecurangan. Dengan demikian, sistem penjualan dan pencatatan stok berbasis web ini berhasil memenuhi kebutuhan operasional Jaya Ponsel.

Kata Kunci: sistem penjualan, stok barang, Laravel, Vue.js

Dosen Pembimbing I : Herlina, S.Kom., M.Eng.
Dosen Pembimbing II : Patricia Ardanari, S.Si., M.T.
Jadwal Sidang Tugas Akhir : Kamis, 17 Juli 2025, 11.30-13.00 WIB