

**PERANCANGAN POINT OF SALE BERBASIS WEB PADA
INDUSTRI APOLLO ALUMINIUM**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Tiffan Rachman Agung Nugroho

18.12.0902

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN POINT OF SALE BERBASIS WEB PADA
INDUSTRI APOLLO ALUMINIUM**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Tiffan Rachman Agung Nugroho

18.12.0902

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN POINT OF SALE BERBASIS WEB PADA INDUSTRI
APOLLO ALUMINIUM**

yang disusun dan diajukan oleh

Tiffan Rachman Agung Nugroho

18.12.0902

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 Juli 2025

Dosen Pembimbing,


Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN POINT OF SALE BERBASIS WEB PADA INDUSTRI
APOLLO ALUMINIUM

yang disusun dan diajukan oleh

Tiffan Rachman Agung Nugroho

18.12.0902

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

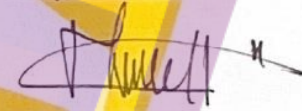
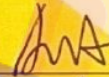
Nama Penguji

Atik Nurmasani, M.Kom
NIK. 190302354

Norhikmah, M. Kom
NIK. 190302245

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Tiffan Rachman Agung Nugroho
NIM : 18.12.0902

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN POINT OF SALE BERBASIS WEB PADA INDUSTRI APOLLO ALUMINIUM

Dosen Pembimbing : Akhmad Dahlan, 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 Juli 2025

Yang Menyatakan,

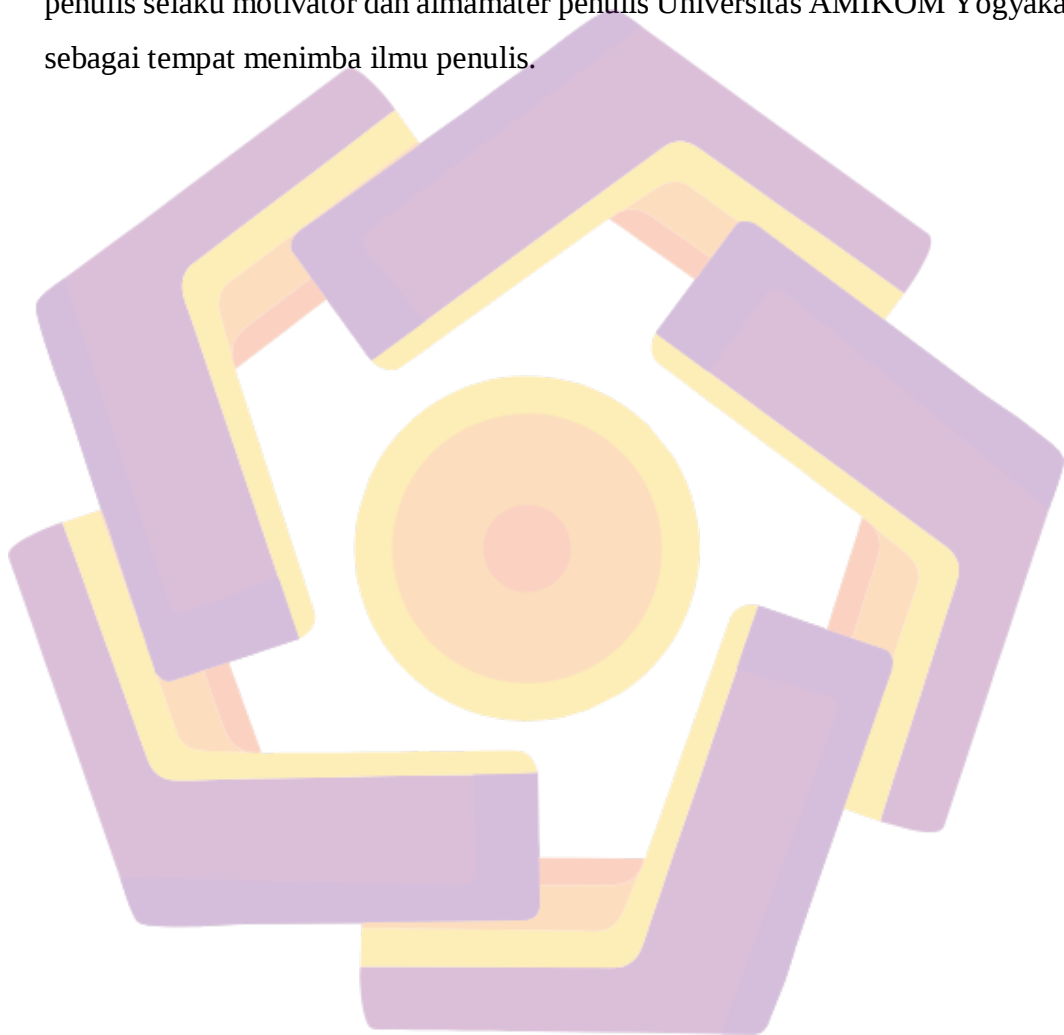


METERAI
TEMPEL
10000
80B52AKX504372920

Tiffan Rachman Agung Nugroho

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat, hidayah, dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan naskah penelitian yang dikerjakan. Naskah penelitian ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis selaku motivator dan almamater penulis Universitas AMIKOM Yogyakarta sebagai tempat menimba ilmu penulis.



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Point Of Sale Berbasis Web Pada Industri Apollo Aluminium”. Tidak lupa dalam penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah membantu dalam pengerjaan skripsi. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusri, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang membantu dalam penyusunan penelitian.
5. Semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian penelitian.

Skripsi ini membahas tentang penggunaan sistem point of sale dalam sebuah industri. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Akhir kata penulis berharap naskah penelitian ini bermanfaat tidak hanya untuk penulis tapi juga untuk para pembaca dan juga bagi para peneliti selanjutnya.

Yogyakarta, 22 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.3 Dasar Teori.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Objek Penelitian	33
3.2 Alur Penelitian.....	33
3.3 Alat dan Bahan	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	74
REFERENSI.....	76
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

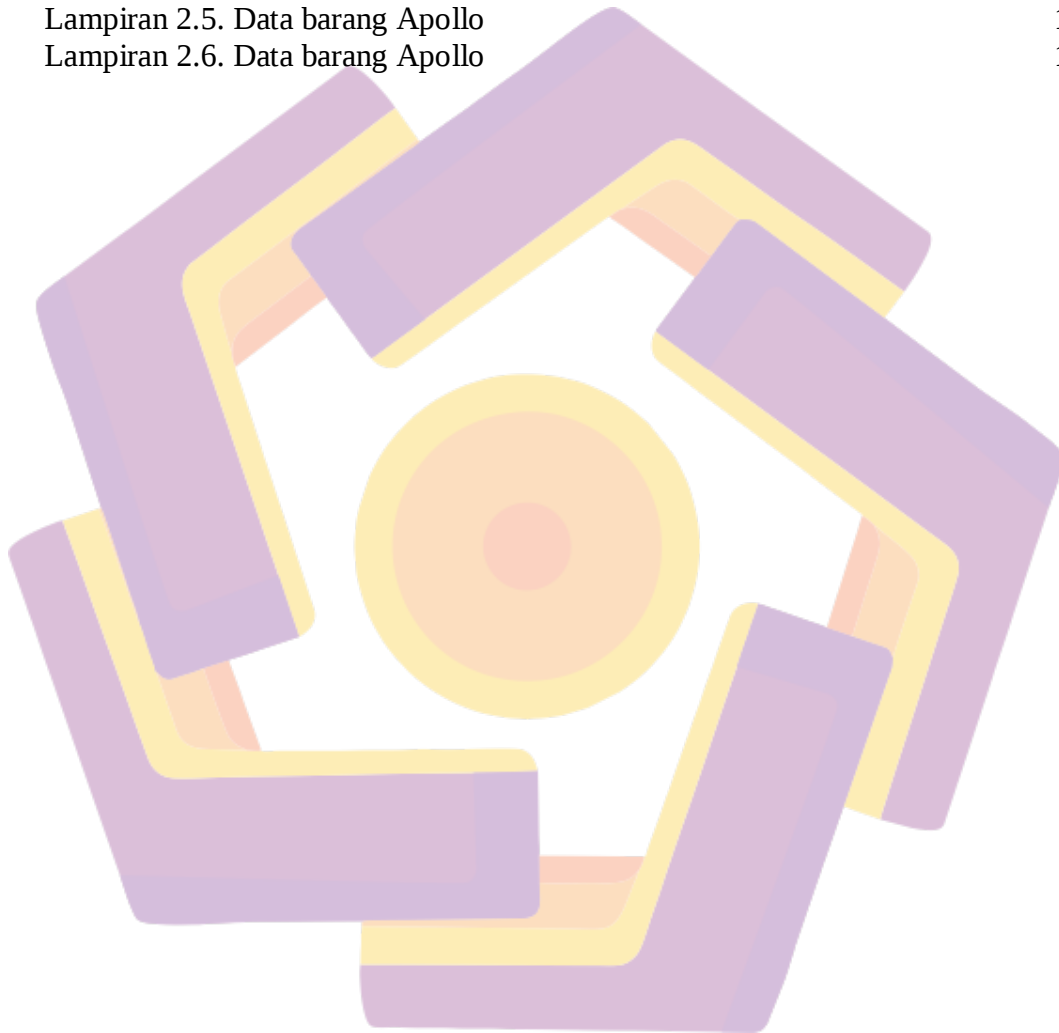
Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	23
Tabel 2.1.2. Keaslian Penelitian	24
Tabel 2.1.3. Keaslian Penelitian	25
Tabel 2.2. Simbol-Simbol Pada <i>Flowchart</i>	35
Tabel 2.2.2. Simbol-Simbol Pada <i>Flowchart</i>	36
Tabel 3.1 Spesifikasi kebutuhan fungsional	54
Tabel 3.2 Spesifikasi kebutuhan fungsional	55
Tabel 3.3 Spesifikasi kebutuhan fungsional	56
Table 4.1. <i>Test Case</i> Algoritma Login	75
Tabel 4.2. <i>Test Case</i> Algoritma Tambah Barang	77
Tabel 4.2.2. <i>Test Case</i> Algoritma Tambah Barang	78
Tabel 4.3. <i>Test Case</i> Algoritma Transaksi	81
Tabel 4.3.2. <i>Test Case</i> Algoritma Transaksi	82
Tabel 4.4. Pengujian Halaman Login	83
Tabel 4.5. Pengujian Halaman <i>Dashboard</i>	83
Tabel 4.6. Pengujian Halaman Data Barang	84
Tabel 4.6.2 Pengujian Halaman Data Barang	85
Tabel 4.7. Pengujian Halaman Kategori	86
Tabel 4.8. Pengujian Halaman Penjualan	87
Tabel 4.8.2. Pengujian Halaman Penjualan	88
Tabel 4.9. Pengujian Halaman Pengaturan Toko	88
Tabel 4.10. Pengujian Halaman Profil	88
Tabel 4.10.2. Pengujian Halaman Profil	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Ilustrasi <i>white-box testing</i>	48
Gambar 2.2. Ilustrasi <i>flow graph</i>	48
Gambar 2.3. Ilustrasi <i>black-box testing</i>	50
Gambar 3.1 Alur Penelitian	52
Gambar 4.1. <i>Flowchart Diagram</i> barang	57
Gambar 4.2. <i>Flowchart diagram</i> Penjualan	58
Gambar 4.3. <i>Flowchart diagram</i> Laporan	59
Gambar 4.4. <i>Flowchart diagram</i> profil	59
Gambar 4.5. <i>entity relationship diagram</i> POS Apollo	60
Gambar 4.6. Perancangan halaman login	61
Gambar 4.7. Perancangan halaman <i>dashboard</i>	62
Gambar 4.8. Perancangan halaman data barang	63
Gambar 4.9. Perancangan halaman kategori barang	64
Gambar 4.10. Perancangan halaman laporan	65
Gambar 4.11. Perancangan halaman penjualan	66
Gambar 4.12. Perancangan halaman pengaturan toko	67
Gambar 4.13. Perancangan halaman profil admin	68
Gambar 4.14. tampilan halaman login	69
Gambar 4.15. tampilan halaman <i>dashboard</i>	69
Gambar 4.16. tampilan halaman data barang	70
Gambar 4.17. tampilan halaman kategori barang	70
Gambar 4.18. tampilan halaman laporan	71
Gambar 4.19. tampilan halaman keranjang penjualan	71
Gambar 4.20. tampilan halaman pengaturan toko	72
Gambar 4.21. tampilan halaman profil admin	72
Gambar 4.22. Kode algoritma login	74
Gambar 4.23. <i>flow graph</i> login	74
Gambar 4.24. Kode algoritma Tambah barang	76
Gambar 4.25. <i>flow graph</i> tambah barang	77
Gambar 4.26. Kode algoritma transaksi	79
Gambar 4.26.2. Kode algoritma transaksi	80
Gambar 4.27. <i>flow graph</i> transaksi	80

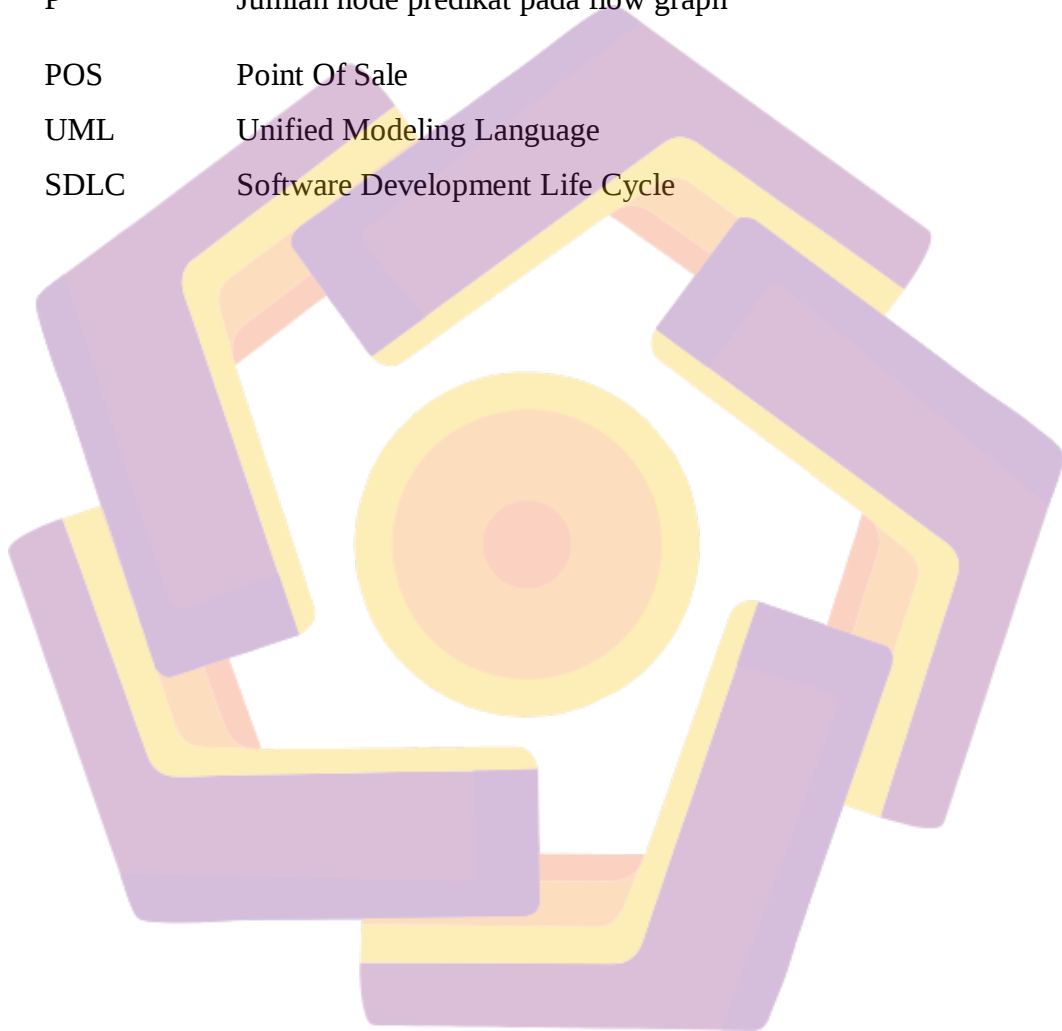
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Izin Penelitian	95
Lampiran 2. Data barang Apollo	96
Lampiran 2.2. Data barang Apollo	97
Lampiran 2.3. Data barang Apollo	98
Lampiran 2.4. Data barang Apollo	99
Lampiran 2.5. Data barang Apollo	100
Lampiran 2.6. Data barang Apollo	101



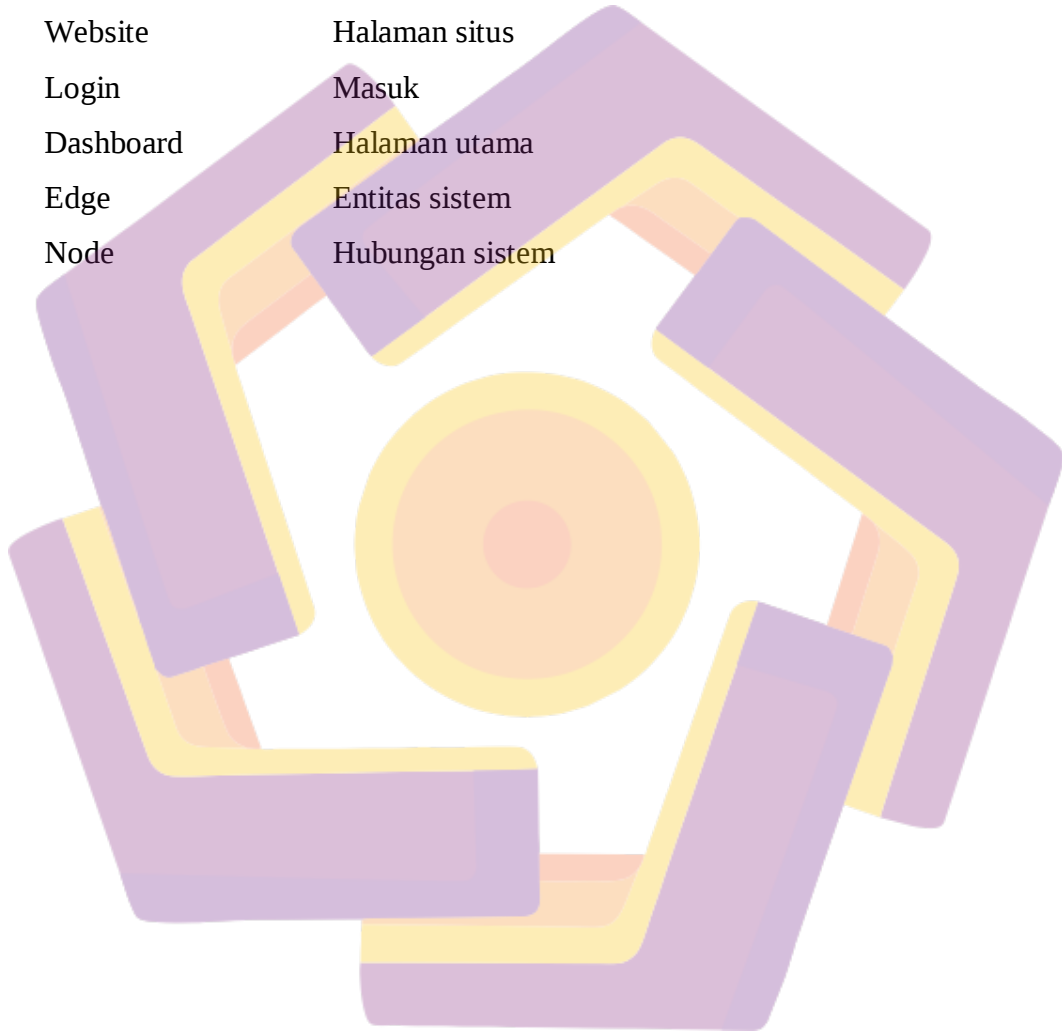
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

$V(G)$	Cyclomatic Complexity
E	Jumlah edge pada flow graph
N	Jumlah node pada flow graph
P	Jumlah node predikat pada flow graph
POS	Point Of Sale
UML	Unified Modeling Language
SDLC	Software Development Life Cycle



DAFTAR ISTILAH

Interface	Tampilan interaktif
Flowchart	Diagram alir
Algoritma	Metode yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah
Website	Halaman situs
Login	Masuk
Dashboard	Halaman utama
Edge	Entitas sistem
Node	Hubungan sistem



INTISARI

Penerapan sistem kasir saat ini hampir ada di berbagai bidang bisnis, dari instansi kecil sampai yang besar menggunakan sistem kasir sebagai alat pendukung dalam melakukan pekerjaannya. Dalam praktiknya, industri Apollo Aluminium masih melakukan pencatatan transaksi secara manual yang menyebabkan beberapa kesalahan dalam transaksi dan memakan waktu lama. Dari permasalahan tersebut dibuatlah sistem *point of sale* (POS) berbasis web dengan menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) untuk membantu pengusaha Apollo Aluminium dapat melakukan transaksi yang telah terotomatisasi. Penggunaan metode SDLC dipilih karena perancangan yang terstruktur akan memudahkan peneliti dan pengguna sistem untuk lebih mudah memahami sistem yang dibangun. Penyusunan sistem POS ini didasarkan pada studi literatur dan wawancara terhadap pengusaha serta karyawan Apollo Aluminium. Data yang diambil merupakan data yang telah disetujui untuk digunakan oleh pihak pengusaha Apollo Aluminium. Hasil penelitian merupakan sistem kasir POS yang dapat digunakan oleh pihak Apollo Aluminium sebagai alat pengganti atau alternatif untuk melakukan pencatatan transaksi.

Kata kunci: POS, website, SDLC

ABSTRACT

The application of the cashier system today is almost in various business fields, from small to large agencies using the cashier system as a supporting tool in doing their work. In practice, the Apollo Aluminum industry still records transactions manually which causes several errors in transactions and takes a long time. From these problems, a web-based point of sale (POS) system was created using the SDLC (Software Development Life Cycle) method to help Apollo Aluminum entrepreneurs make automated transactions. The use of the SDLC method was chosen because structured design will make it easier for researchers and system users to more easily understand the system being built. The preparation of this POS system is based on literature studies and interviews with entrepreneurs and employees of Apollo Aluminum. The data taken is data that has been approved for use by the Apollo Aluminum entrepreneur. The result of the research is a POS cashier system that can be used by Apollo Aluminum as a substitute or alternative tool for recording transactions

Keyword: POS, website, SDLC

