



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN TOKO NIRWANA AGUNG BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

SKRIPSI

**SEPTI BINTANG ANGGRAENI
2210512040**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2026**



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN TOKO NIRWANA AGUNG BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Komputer**

**SEPTI BINTANG ANGGRAENI
2210512040**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Septi Bintang Anggraeni
NIM : 2210512040
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Toko Nirwana Agung Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Waterfall*
Tanggal : 5 Juli 2026

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 5 Juli 2026

Yang Menyatakan,



(Septi Bintang Anggraeni)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"
Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septi Bintang Anggraeni
NIM : 2210512040
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Memberikan persetujuan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"
Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas
karya ilmiah yang berjudul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TOKO NIRWANA AGUNG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*

Beserta perangkat lain (apabila diperlukan). Hak Bebas Royalti Non Eksklusif
ini memberikan hak Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta dalam
menyimpan, mengalih media, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan
mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai
penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada Tanggal: 5 Juli 2026
Yang Menyatakan,



(Septi Bintang Anggraeni)

LEMBAR PENGESAHAN

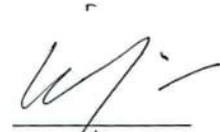
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Toko Nirwana Agung
Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Waterfall*
Nama : Septi Bintang Anggraeni
NIM : 2210512040
Program Studi : SI Sistem Informasi

Disetujui oleh :

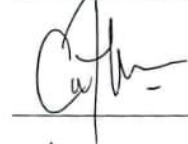
Penguji 1:

Dr. Tjahjanto, S.Kom., M.M.



Penguji 2:

Catur Nugrahaeni Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom.



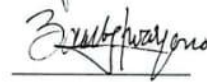
Pembimbing 1:

Erly Krisnanik, S.Kom., MM.



Pembimbing 2:

Bambang Triwahyono, S.Kom., M.Si.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

NIP. 197005212021212002



Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM.

NIP. 197605082003121002



Tanggal Ujian Tugas Akhir :

5 Juni 2026

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septi Bintang Anggraeni
NIM. : 2210512040
Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi **Manajemen**
Toko Nirwana Agung Berbasis *Website*
Menggunakan Metode *Waterfall*

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang Tugas Akhir.

Jakarta, 17 April 2026

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,



Erly Krisnanik S.Kom., MM.
NIDN. 0308097401

Dosen Pembimbing II,



Bambang Triwahyono, S.Kom., M.Si.
NIDN. 0320037401

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Ditandatangani secara digital oleh:
Anita Muliawati

Verifikasi di disign.upnvj.ac.id

Anita Muliawati, S.Kom., MTI.
NIDN. 0121057001

ABSTRAK

Toko Nirwana Agung menghadapi kendala operasional akibat ketiadaan integrasi data, kerentanan *human error*, serta terbatasnya layanan digital terkait pemesanan yang menghambat keberlangsungan bisnis. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen berbasis *website* menggunakan metode *Waterfall* guna mengintegrasikan seluruh operasional toko, mulai dari otomatisasi transaksi, pengelolaan inventaris, hingga penyediaan laporan keuangan secara terpusat. Pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, verifikasi, hingga pemeliharaan. Sistem yang dikembangkan memfasilitasi kebutuhan internal dalam mengelola ketersediaan produk, memantau data penjualan yang masuk ke sistem, mengelola riwayat transaksi pembelian produk, dan laporan manajerial secara terpusat, sekaligus menyediakan layanan digital bagi pelanggan untuk melakukan pemesanan secara *daring* demi meningkatkan fleksibilitas dan transparansi dalam proses transaksi. Hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang dirancang. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi data, mendukung pelayanan digital kepada pelanggan, serta membantu transformasi digital Toko Nirwana Agung secara terstruktur dan andal.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Layanan Digital, *Website*, *Waterfall*.

ABSTRACT

Nirwana Agung Store faces operational challenges due to the lack of data integration, vulnerability to human error, and limited digital services for product ordering, which may hinder business sustainability. This study aims to design and develop a web-based Management Information System using the Waterfall method to integrate the store's operational activities, including transaction automation, inventory management, and centralized financial reporting. The system development process consists of requirements analysis, design, implementation, verification, and maintenance stages. The developed system supports internal operations by managing product availability, monitoring sales data recorded in the system, maintaining product purchase transaction histories, and providing centralized managerial reports. In addition, the system provides digital ordering services for customers to improve flexibility and transparency in transaction processes. Black Box Testing results indicate that all system functionalities operate according to the specified requirements. This system is expected to improve data accuracy, support digital customer services, and facilitate the digital transformation of Nirwana Agung Store in a structured and reliable manner.

Keywords: *Management Information System, Digital Services, Website, Waterfall.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan Skripsi Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Toko Nirwana Agung Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Waterfall*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Dan pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Ayah dan Ibu, selaku orang tua penulis yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada penulis agar tetap semangat dan tegar dalam menghadapi setiap proses dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom., MM. dan Bapak Bambang Triwahyono, S.Kom., M.Si., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan dan nasihat serta saran kepada penulis selama proses penyusunan hingga penyempurnaan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Tjahjanto, S.Kom., M.M. dan Ibu Catur Nugrahaeni Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom. selaku dosen penguji I dan II yang telah memberikan saran selama proses sidang untuk menyempurnakan skripsi ini.
4. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI., selaku Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan sosialisasi terkait skema penyusunan skripsi.
5. Bapak Pimpinan dan Kepala Toko Nirwana Agung yang telah bersedia untuk membantu proses penyusunan skripsi ini, terutama ketika proses pengambilan data untuk keperluan pengembangan sistem.
6. Humairoh, Desy, Fawwaz, Nida, Satya, Anto, Haikal, Defita, Najwa, dan Natasya, selaku kerabat dekat penulis yang senantiasa memberikan dorongan serta semangat untuk terus berproses selama penyusunan skripsi ini hingga dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Penulis menyadari bahwasanya skripsi ini masih belum sempurna. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi hal yang bermanfaat ke depannya dalam kemajuan teknologi.

Jakarta, 5 Juli 2026

Septi Bintang Anggraeni

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teoretis	6
2.2 Rancang Bangun	6
2.3 Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	6
2.4 Layanan Digital.....	7
2.5 Website	7
2.5.1 HyperText Markup Language (HTML).....	8
2.5.2 Cascading Style Sheets (CSS).....	8
2.5.3 JavaScript (JS).....	8
2.5.4 Hypertext Preprocessor (PHP).....	9

2.5.5	<i>Framework Laravel</i>	9
2.6	<i>Metode Waterfall</i>	9
2.7	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	12
2.7.2	<i>Activity Diagram</i>	12
2.7.3	<i>Sequence Diagram</i>	13
2.7.4	<i>Class Diagram</i>	13
2.8	<i>Basis Data</i>	13
2.9	<i>MySQL</i>	13
2.10	<i>Payment Gateway (Midtrans)</i>	14
2.11	<i>Metode Analisis Data PIECES</i>	14
2.12	<i>Black Box Testing</i>	16
2.13	<i>Penelitian Terdahulu</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN.....		21
3.1	<i>Alur Pelaksanaan</i>	21
3.2	<i>Tahapan Penelitian</i>	22
3.3	<i>Alat dan Bahan Penelitian</i>	24
3.4	<i>Jadwal Penelitian</i>	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		26
4.1	<i>Profil Perusahaan</i>	26
4.2	<i>Analisis Kebutuhan (Requirement)</i>	27
4.2.1	<i>Pengumpulan Data</i>	27
4.2.2	<i>Identifikasi Kebutuhan</i>	28
4.3	<i>Perancangan (Design)</i>	36
4.3.1	<i>Use Case Diagram Sistem Usulan</i>	36
4.3.2	<i>Activity Diagram Sistem Usulan</i>	53
4.3.3	<i>Sequence Diagram Sistem Usulan</i>	73
4.3.4	<i>Class Diagram Sistem Usulan</i>	89
4.3.5	<i>Rancangan Basis Data Sistem Usulan</i>	90
4.3.6	<i>Rancangan Antarmuka Sistem Usulan</i>	94
4.4	<i>Implementasi (Implementation)</i>	104
4.5	<i>Verifikasi (Verification)</i>	118

BAB V PENUTUP.....	132
5.1 Kesimpulan	132
5.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	137

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nilai transaksi <i>e-commerce</i> di Indonesia periode 2019 hingga 2024. Sumber: (Kontan 2025).....	1
Gambar 2.1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i> . Sumber: (N et al. 2025)	10
Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Menggunakan Metode <i>Waterfall</i> . Sumber: Penulis	21
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Toko Nirwana Agung. Sumber: Penulis.....	26
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	28
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	36
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Daftar.....	54
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login.....	55
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Beranda.....	56
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Keranjang.....	57
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan	58
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Tentang Kami.....	59
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> FAQ.....	59
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Pesanan Saya	60
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Profil Saya	61
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Dashboard PoS.....	62
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Data Pelanggan	62
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengguna	63
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Data Pengguna	64
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Data Pemasok	64
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pemasok.....	65
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pembelian Produk.....	66
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Data Pembelian Produk	66
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kategori	67
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Produk	68
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Data Produk	69
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Data Pesanan.....	69
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pesanan.....	70
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Program Loyalitas	71
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Data Program Loyalitas	72
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	72
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	73
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Daftar	73
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Login	74
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Beranda.....	74
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Keranjang.....	75
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan	76
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Tentang Kami.....	77
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> FAQ.....	77

Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard PoS	77
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Riwayat Pesanan Saya	78
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Profil Saya	79
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Data Pelanggan	79
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Data Pengguna	79
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pengguna	80
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pemasok.....	81
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Data Pemasok	82
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pembelian Produk.....	82
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Data Pembelian Produk	82
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kategori	83
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Produk.....	84
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Data Produk	85
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Data Pesanan.....	85
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Data Program Loyalitas	85
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pesanan	86
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Program Loyalitas	87
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penjualan	88
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram</i> Data Logout	88
Gambar 4.56 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	89
Gambar 4.57 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar.....	94
Gambar 4.58 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	95
Gambar 4.59 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard PoS</i>	95
Gambar 4.60 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pelanggan.....	96
Gambar 4.61 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Data Pengguna	96
Gambar 4.62 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Data Pemasok	97
Gambar 4.63 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Data Kategori.....	97
Gambar 4.64 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Data Produk	98
Gambar 4.65 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Data Pesanan.....	98
Gambar 4.66 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Data Program Loyalitas ..	99
Gambar 4.67 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Penjualan.....	99
Gambar 4.68 Rancangan Antarmuka Halaman Profil Saya (sisi pelanggan).....	100
Gambar 4.69 Rancangan Antarmuka Halaman Profil Saya (sisi internal).....	100
Gambar 4.70 Rancangan Antarmuka Halaman Beranda.....	101
Gambar 4.71 Rancangan Antarmuka Halaman Keranjang	101
Gambar 4.72 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Pesanan Saya.....	102
Gambar 4.73 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Logout</i>	102
Gambar 4.74 Rancangan Antarmuka Halaman Tentang Kami	103
Gambar 4.75 Rancangan Antarmuka Halaman <i>FAQ</i>	103
Gambar 4.76 Menu Daftar	104
Gambar 4.77 Menu <i>Login</i>	104
Gambar 4.78 Menu <i>Dashboard PoS</i>	105

Gambar 4.79 Menu Data Pelanggan	105
Gambar 4.80 Menu Kelola Data Pengguna.....	106
Gambar 4.81 Menu Kelola Data Pemasok.....	106
Gambar 4.82 Menu Kelola Data Pembelian Produk.....	107
Gambar 4.83 Hasil Unduhan Laporan Pembelian Produk.....	107
Gambar 4.84 Menu Kelola Data Kategori	108
Gambar 4.85 Menu Kelola Data Produk.....	108
Gambar 4.86 Menu Kelola Data Pesanan	109
Gambar 4.87 Form Balas Ulasan	109
Gambar 4.88 Form Verifikasi Pengembalian	110
Gambar 4.89 Menu Kelola Data Program Loyalitas.....	110
Gambar 4.90 Menu Laporan Penjualan	111
Gambar 4.91 Hasil Unduhan Laporan Penjualan.....	111
Gambar 4.92 Menu Profil Saya (sisi internal)	112
Gambar 4.93 Menu Profil Saya (sisi pelanggan)	112
Gambar 4.94 Menu Beranda	113
Gambar 4.95 Menu Keranjang	114
Gambar 4.96 Pemesanan.....	114
Gambar 4.97 Notifikasi Pembayaran Berhasil.....	114
Gambar 4.98 Menu Tentang Kami.....	115
Gambar 4.99 Menu <i>FAQ</i>	116
Gambar 4.100 Menu Riwayat Pesanan Saya	116
Gambar 4.101 Form Beri Penilaian	117
Gambar 4.102 Form Ajukan Pengembalian.....	117
Gambar 4.103 Notifikasi <i>Logout</i>	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	17
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	25
Tabel 4.1 Skenario <i>Use Case Login</i> Sistem Berjalan.....	29
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case Inventory</i> Sistem Berjalan.....	29
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case Transaksi</i> Sistem Berjalan.....	30
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Kelola Pengguna</i> Sistem Berjalan.....	30
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Laporan Transaksi Harian</i> Sistem Berjalan	31
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case Logout</i> Sistem Berjalan.....	31
Tabel 4.7 Analisis PIECES Sistem Berjalan	32
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case Daftar</i>	37
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case Login</i>	37
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case Beranda</i>	38
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case Keranjang</i>	39
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case Pemesanan</i>	39
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case Tentang Kami</i>	40
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case FAQ</i>	41
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case Riwayat Pesanan Saya</i>	41
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case Profil Saya</i>	42
Tabel 4.17 Skenario <i>Use Case Dashboard PoS</i>	43
Tabel 4.18 Skenario <i>Use Case Data Pelanggan</i>	43
Tabel 4.19 Skenario <i>Use Case Kelola Data Pengguna</i>	44
Tabel 4.20 Skenario <i>Use Case Data Pengguna</i>	44
Tabel 4.21 Skenario <i>Use Case Kelola Data Pemasok</i>	45
Tabel 4.22 Skenario <i>Use Case Data Pemasok</i>	46
Tabel 4.23 Skenario <i>Use Case Kelola Data Pembelian Produk</i>	46
Tabel 4.24 Skenario <i>Use Case Data Pembelian Produk</i>	47
Tabel 4.25 Skenario <i>Use Case Kelola Data Kategori</i>	47
Tabel 4.26 Skenario <i>Use Case Kelola Data Produk</i>	48
Tabel 4.27 Skenario <i>Use Case Data Produk</i>	49
Tabel 4.28 Skenario <i>Use Case Kelola Data Pesanan</i>	49
Tabel 4.29 Skenario <i>Use Case Data Pesanan</i>	50
Tabel 4.30 Skenario <i>Use Case Kelola Data Program Loyalitas</i>	51
Tabel 4.31 Skenario <i>Use Case Data Program Loyalitas</i>	52
Tabel 4.32 Skenario <i>Use Case Laporan Penjualan</i>	52
Tabel 4.33 Skenario <i>Use Case Logout</i>	53
Tabel 4.34 Rancangan Basis Data Tabel <i>User</i>	90
Tabel 4.35 Rancangan Basis Data Tabel <i>Pelanggan</i>	90
Tabel 4.36 Rancangan Basis Data Tabel <i>Supplier</i>	91
Tabel 4.37 Rancangan Basis Data Tabel <i>Kategori</i>	91
Tabel 4.38 Rancangan Basis Data Tabel <i>Produk</i>	91
Tabel 4.39 Rancangan Basis Data Tabel <i>Pesanan</i>	92

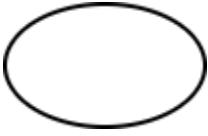
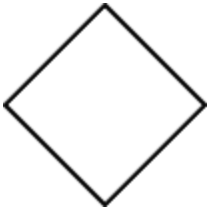
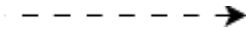
Tabel 4.40 Rancangan Basis Data Tabel Detail_Pesanan	92
Tabel 4.41 Rancangan Basis Data Tabel Loyalty_Program	93
Tabel 4.42 Rancangan Basis Data Tabel Riwayat_Bonus_Level	93
Tabel 4.43 Rancangan Basis Data Tabel Keranjang	93
Tabel 4.44 Rancangan Basis Data Tabel Pembelian	94
Tabel 4.45 Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Riset	137
Lampiran 2 Hasil Wawancara	138
Lampiran 3 Dokumentasi Hasil Observasi dan Wawancara	140
Lampiran 4 Surat Pernyataan Hasil <i>Testing</i> Sistem Menggunakan Metode <i>Black Box</i>	142
Lampiran 5 Dokumentasi Hasil <i>Testing</i> Sistem	143
Lampiran 6 Hasil Turnitin	144

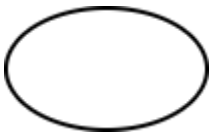
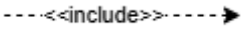
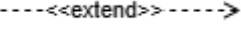
DAFTAR SIMBOL

A. Simbol *Flowchart*

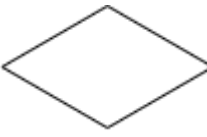
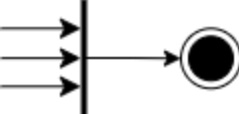
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Start/End</i>	Menyatakan awal dan akhir proses
	<i>Process</i>	Menyatakan proses yang dilakukan
	<i>Process Description</i>	Memberikan keterangan untuk setiap tahapan proses
	<i>Decision</i>	Memberikan keterangan pengkondisian untuk dua pilihan
	<i>Flow</i>	Memberikan keterangan alur antar proses
	<i>Flow Description</i>	Menyatakan alur antar proses dan deskripsi setiap proses

B. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan aktor sebagai pengguna sistem

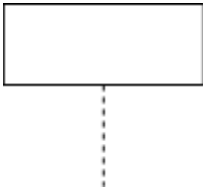
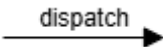
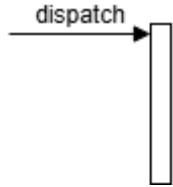
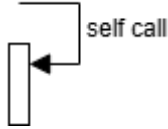
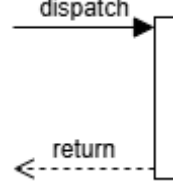
	<i>Use Case</i>	Menggambarkan fitur yang ditampilkan oleh sistem
	<i>Association</i>	Menghubungkan antara aktor dan <i>use case</i>
	<i>Include</i>	Menunjukkan aksi yang harus dilakukan berkaitan dengan aksi/fitur utama
	<i>Extend</i>	Menunjukkan aksi opsional yang dapat dilakukan berkaitan dengan fitur utama

C. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Start Point</i>	Menggambarkan titik mula kegiatan dalam sistem
	<i>Activity</i>	Menggambarkan aksi dari suatu proses
	<i>Decision</i>	Menggambarkan percabangan atau kondisi lebih dari 1 kemungkinan (Ya atau Tidak)
	<i>Control Flow</i>	Menunjukkan aliran kerja antar aktivitas satu dan berikutnya
	<i>Join Node</i>	Menggabungkan beberapa aktivitas menjadi satu kembali

	<i>Final Point</i>	Menggambarkan titik selesai suatu kegiatan

D. Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan aktor yang terlibat dalam sistem
	<i>Object / Lifeline</i>	Menggambarkan objek yang berinteraksi dengan aktor
	<i>Synchronous Message</i>	Menunjukkan pesan yang dikirim dari satu objek ke objek lain
	<i>Activation Bar</i>	Meneruskan respon suatu objek terhadap objek lainnya
	<i>Self-Message / Self-Call</i>	Menunjukkan pemanggilan internal
	<i>Return Message</i>	Mengembalikan respon atas respon sebelumnya

E. Simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
Classname + field: type + method(type): type	<i>Class</i>	Menggambarkan objek dalam basis data
	<i>Association Line</i>	Menunjukkan hubungan antar <i>class</i>