

**SISTEM INFORMASI DENVER *LAUNDRY* DENGAN METODE
*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

SYAKIR ZULMI

2110512125

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Sistem Informasi Denver *Laundry* Dengan Metode *Rapid Application Development*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir proposal ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Jakarta, 13 Januari 2025



Syakir Zulmi
2110512125

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Syakir Zulmi
NIM : 2110512125
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI DENVER *LAUNDRY* DENGAN METODE *RAPID* *APPLICATION DEVELOPMENT*

Beserta Perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 15 Januari 2026

Yang Menyatakan,



Syakir Zulmi

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syakir Zulmi

NIM. : 2110512125

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Denver *Laundry* Dengan Metode *Rapid Application Development*.

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

Jakarta, 03 Desember 2025.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II



Theresia Wati, S.Kom, MTI.,



Rifka Dwi Analia, S.Pd., M.Kom.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

S1 Sistem Informasi,



Anita Muliawati, S.Kom, M.T.I.

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Sistem Informasi Denver *Laundry* Dengan Metode *Rapid Application Development*.

Nama : Syakir Zulmi

NIM : 2110512125

Disetujui oleh :

Penguji 1:

Anita Muliawati, S.Kom.,MTI.



Penguji 2:

Zatın Niqotaini, S.Tr.Kom., M.Kom.



Pembimbing 1:

Theresia Wati, S.Kom, MTI.



Pembimbing 2:

Rifka Dwi Amalia, S.Pd., M.Kom.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

Anita Muliawati, S.Kom.,MTI.

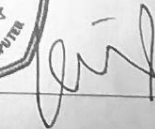
NIP. 197005212021212002



Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

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

IPM NIP. 197605082003121002



Tanggal Ujian Tugas Akhir:

13 Januari 2026

SISTEM INFORMASI DENVER *LAUNDRY* DENGAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

Syakir Zulmi

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor industri, termasuk layanan *laundry*. Di era bisnis modern, penggunaan teknologi menjadi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Tetapi Denver *Laundry* masih melakukan banyak pekerjaan secara manual, seperti mencatat transaksi, menyimpan data pelanggan, dan mengawasi status pengerjaan. Hal ini sering menyebabkan keterlambatan, ketidakteraturan, dan kesalahan pencatatan yang mungkin. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Laundry Denver berbasis web yang menggunakan *framework* Laravel dan metode pengembangan aplikasi cepat (RAD). Metode RAD dipilih karena memungkinkan pengembangan lebih cepat melalui pendekatan iteratif yang melibatkan pengguna dalam proses analisis dan evaluasi. Metode PIECES digunakan untuk melakukan analisis kebutuhan untuk menemukan masalah sistem dan menemukan solusinya. Sistem yang dikembangkan berhasil mengintegrasikan alur bisnis Denver *Laundry* dengan fitur pencatatan digital transaksi, manajemen data pelanggan, perhitungan pendapatan otomatis, dan pemantauan status pekerjaan. Pengujian kotak hitam menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan sesuai harapan pengguna. Secara keseluruhan, sistem informasi baru dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memberikan layanan *laundry* yang lebih cepat dan jelas bagi pelanggan Denver *Laundry*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Laundry*, RAD, PIECES, *Website*.

DENVER LAUNDRY INFORMATION SYSTEM USING THE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* METHOD

Syakir Zulmi

ABSTRACT

The rapid development of information technology has had a significant impact on various industrial sectors, including laundry services. In the modern business era, the use of technology has become very important to improve operational efficiency and service quality. However, Denver Laundry still does a lot of work manually, such as recording transactions, storing customer data, and monitoring work status. This often causes delays, irregularities, and possible recording errors. The purpose of this study is to Design and build a web-based Denver Laundry Information System using the Laravel framework and Rapid Application Development (RAD) methods. The RAD method was chosen because it enables faster development through an iterative approach that involves users in the analysis and evaluation process. The PIECES method was used to analyze requirements in order to identify system problems and find solutions. The developed system successfully integrated Denver Laundry's business processes with features such as digital transaction recording, customer data management, automatic revenue calculation, and job status monitoring. Black box testing showed that all functions performed as expected by users. Overall, the new information system can increase productivity, reduce recording errors, and provide faster and clearer laundry services for Denver Laundry customers.

Keywords: *Information Systems, Laundry, RAD, PIECES, Website.*

KATA PENGANTAR

Penulis berterima kasih kepada Allah SWT atas rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Sistem Informasi *Laundry Denver dengan Metode Rapid Application Development.***" Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar Sarjana dalam Program Studi Sistem Informasi.

Dalam proses penyusunan skripsi ini hingga selesai, tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, serta berbagai masukan yang diberikan kepada peneliti selama proses pembuatan skripsi ini. Akibatnya, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang terlibat dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bapak Zulkarnain dan Ibu Sumiyati, selaku kedua orang tua peneliti.
2. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPNVJ.
3. Ibu Anita Muliawati, S.Kom.,MTI., selaku Koordinator Program Studi S-1 Sistem Informasi.
4. Bapak I Wayan Widi Pradnyana, S.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Ibu Theresia Wati, S.Kom, MTI, selaku Dosen Pembimbing 1.
6. Ibu Rifka Dwi Amalia, S.Pd., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 2.
7. Bapak. Dede Yogi, selaku pemilik dari Denver *Laundry*.
8. Keluarga, kerabat, teman, dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu – persatu, karna telah mendukung dalam penyelesaian Skripsi ini.

Masih banyak kekurangan yang terdapat di Proposal Tugas Akhir ini, baik dari segi isi maupun penulisan, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman serta hakikat sebagai manusia yang selalu salah. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan sangat berarti.

Jakarta, 03 Desember 2025

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, slanted lines that form a stylized, somewhat abstract shape.

Syakir Zulmi

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Luaran yang Diharapkan	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Landasan Teori.....	6
2.1.1 Sistem Informasi	6
2.1.2 <i>Laundry</i>	6
2.1.3 Sistem Informasi <i>Laundry</i>	6
2.1.4 Sistem Informasi Manajemen.....	7
2.1.5 Metode <i>Rapid Application Development</i>	7
2.1.6 Metode PIECES	9
2.1.7 <i>Website</i>	10
2.1.8 HTML	10
2.1.9 CSS.....	11
2.1.10 PHP.....	11
2.1.11 JavaScript	11
2.1.12 Laravel.....	11
2.1.13 Basis Data.....	12
2.1.14 XAMPP	12

2.1.15 MySQL.....	12
2.1.16 <i>Unifie Modeling Language (UML)</i>	13
2.1.17 <i>Use case Diagram</i>	13
2.1.18 <i>Activity Diagram</i>	16
2.1.19 <i>Sequence Diagram</i>	18
2.1.20 <i>Class diagram</i>	19
2.1.21 <i>Black Box Testing</i>	21
2.2. Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1. Metode Penelitian.....	26
3.1.1. Alur Penelitian.....	26
3.2. Tahapan Penelitian	27
3.2.1 Pengumpulan Data	28
3.2.2. Perencanaan Kebutuhan	29
3.2.3. <i>Workshop Design</i>	29
3.2.4. Pengembangan	30
3.2.5. Pengujian.....	30
3.2.6. Implementasi	30
3.2.7. Dokumentasi.....	30
3.3. Jadwal Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Profil Perusahaan.....	32
4.1.1. Struktur Organisasi Denver <i>Laundry</i>	33
4.2. Deskripsi Objek Penelitian.....	33
4.2.1 Analisis Sistem Berjalan	34
4.2.2. Deskripsi Aktor Sistem Berjalan	36
4.3. Analisis Kebutuhan	37
4.4. Hasil dan Rekomendasi	38
4.4.1. Kebutuhan Fungsional.....	39
4.4.2. Deskripsi Aktor	40
4.4.3. <i>Use case Diagram</i> Sistem Usulan	41
4.4.4. Narasi <i>Use case</i> Sistem Usulan.....	42

4.4.5. <i>Activity Diagram</i>	57
4.4.6. <i>Sequence Diagram</i>	72
4.4.7. <i>Class diagram</i>	89
4.4.8. Struktur Menu	90
4.4.9. Rancangan Basis Data.....	92
4.4.10. Deskripsi <i>Entity Relationship Diagram</i> dan <i>Physical Data Model</i>	94
4.4.11. Pengembangan <i>Website</i>	98
4.4.12. Pengujian Sistem.....	128
4.4.13. Implementasi	134
BAB V PENUTUP	135
5.1. Kesimpulan.....	135
5.2. Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA.....	137
LAMPIRAN	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Workshop Design Rapid Application Development</i> (Paulus Leonardo & Jansen Wiratama 2023).....	8
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	27
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	31
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Denver <i>Laundry</i>	33
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Diagram Sistem Berjalan.....	35
Gambar 4.3 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	41
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Register.....	58
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Login.....	59
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Data User – Karyawan.....	60
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Data User – <i>Customer</i>	62
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram Layanan.....	63
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram Finance.....	64
Gambar 4.10 <i>Activity</i> Diagram Transaksi.....	65
Gambar 4.11 <i>Activity</i> Diagram <i>Order</i> Masuk.....	65
Gambar 4.12 <i>Activity</i> Diagram Data <i>Customer</i>	67
Gambar 4.13 <i>Activity</i> Diagram Tambah <i>Order</i>	68
Gambar 4.14 <i>Activity</i> Diagram <i>Order</i>	69
Gambar 4.15 <i>Activity</i> Diagram Status.....	70
Gambar 4.16 <i>Activity</i> Diagram History Transaksi.....	71
Gambar 4.17 <i>Activity</i> Diagram Logout.....	72
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Register.....	73
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	74
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Data User - Karyawan.....	75
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Data User - <i>Customer</i>	77
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Layanan.....	79
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Finance.....	80
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi.....	81
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> <i>Order</i> Masuk.....	82
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Data <i>Customer</i>	84
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Tambah <i>Order</i>	85
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> <i>Order</i>	86
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Status.....	87
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> History Transaksi.....	88
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	88
Gambar 4.32 Class Diagram.....	89
Gambar 4.33 Struktur Menu <i>Owner</i>	90
Gambar 4.34 Struktur Menu Kasir.....	91
Gambar 4.35 Struktur Menu <i>Customer</i>	92

Gambar 4.36 <i>Entity Relationship Diagram laundry_denver</i>	93
Gambar 4.37 <i>Physical Data Model laundry_denver</i>	93
Gambar 4.38 Implementasi Halaman Utama	98
Gambar 4.39 Implementasi Halaman Register.....	99
Gambar 4.40 Implementasi Halaman Login	99
Gambar 4.41 Implementasi Halaman <i>Customer</i>	100
Gambar 4.42 Implementasi Halaman Layanan Kami (<i>Customer</i>)	101
Gambar 4.43 Implementasi Halaman <i>Order (Customer)</i>	102
Gambar 4.44 Implementasi Halaman Notifikasi (<i>Customer</i>).....	102
Gambar 4.45 Notifikasi <i>Email</i>	103
Gambar 4.46 Implementasi Halaman Profile (<i>Customer</i>).....	103
Gambar 4.47 Implementasi Halaman Status (<i>Customer</i>).....	104
Gambar 4.48 Implementasi Halaman Dashboard (<i>Owner</i>).....	104
Gambar 4.49 Implementasi Halaman Karyawan (<i>Owner</i>).....	105
Gambar 4.50 Implementasi Halaman Tambah Karyawan (<i>Owner</i>)	106
Gambar 4.51 Implementasi Halaman List Karyawan	106
Gambar 4.52 Implementasi Halaman Edit Karyawan (<i>Owner</i>)	107
Gambar 4.53 Implementasi Halaman List Karyawan	107
Gambar 4.54 Implementasi Fitur Hapus Karyawan (<i>Owner</i>)	108
Gambar 4.55 Implementasi Halaman Setelah Hapus Data Karywan.....	108
Gambar 4.56 Implementasi Halaman <i>Customer (Owner)</i>	108
Gambar 4.57 Implementasi Halaman Edit <i>Customer</i>	109
Gambar 4.58 Implementasi Halaman List <i>Customer</i>	109
Gambar 4.59 Implementasi Fitur Hapus <i>Customer (Owner)</i>	110
Gambar 4.60 Implementasi Halaman Finance (<i>Owner</i>).....	110
Gambar 4.61 Implementasi Halaman Layanan (<i>Owner</i>).....	111
Gambar 4.62 Implementasi Halaman Tambah Layanan (<i>Owner</i>).....	112
Gambar 4.63 Implementasi Halaman List Layanan.....	112
Gambar 4.64 Implementasi Halaman Edit Layanan (<i>Owner</i>).....	113
Gambar 4.65 Implementasi Halaman List Edit Layanan	113
Gambar 4.66 Implementasi Fitur Hapus Layanan (<i>Owner</i>)	114
Gambar 4.67 Implementasi Halaman List Hapus Layanan.....	114
Gambar 4.68 Implementasi Halaman Transaksi (<i>Owner</i>).....	115
Gambar 4.69 Implementasi Halaman Detail Transaksi (<i>Owner</i>)	115
Gambar 4.70 Implementasi Fitur Hapus Transaksi (<i>Owner</i>).....	116
Gambar 4.71 Implementasi Halaman List Transaksi	116
Gambar 4.72 Implementasi Fitur Export Excel (<i>Owner</i>)	117
Gambar 4.73 Halaman Excel Setelah Export.....	117
Gambar 4.74 Implementasi Halaman Dashboard (Kasir)	118
Gambar 4.75 Implementasi Halaman Detail Transaksi (Kasir).....	118





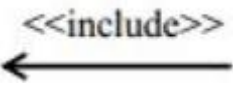
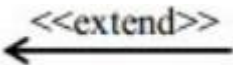

Gambar 4.76 Implementasi Halaman <i>Order</i> Masuk (Kasir)	119
Gambar 4.77 Implementasi Halaman Tambah <i>Order</i> (Kasir)	120
Gambar 4.78 Implementasi Halaman <i>Order</i> Masuk.....	120
Gambar 4.79 Implementasi Halaman Edit Status <i>Order</i> (Kasir).....	121
Gambar 4.80 Implementasi Halaman Setelah Edit Status <i>Order</i>	121
Gambar 4.81 Implementasi Fitur Hapus <i>Order</i>	122
Gambar 4.82 Implementasi Fitur Setelah Hapus <i>Order</i>	122
Gambar 4.83 Implementasi Fitur Invoice	123
Gambar 4.84 Halaman Tampil PDF	123
Gambar 4.85 Implementasi Halaman Data <i>Customer</i>	124
Gambar 4.86 Implementasi Halaman Tambah Data <i>Customer</i>	124
Gambar 4.87 Implementasi Halaman Daftar <i>Customer</i>	125
Gambar 4.88 Implementasi Halaman Edit Data <i>Customer</i>	125
Gambar 4.89 Implementasi Halaman Daftar <i>Customer</i> Setelah Edit.....	126
Gambar 4.90 Implementasi Fitur Hapus Data <i>Customer</i>	126
Gambar 4.91 Implementasi Fitur Setelah Hapus Data <i>Customer</i>	127
Gambar 4.92 Implementasi Halaman History Transaksi	127

DAFTAR TABEL



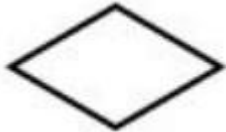


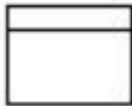
Tabel 2.1 <i>Use case</i> Diagram (Al Hafix dan Erlinda., 2020)	15
Tabel 2.2 <i>Activity</i> Diagram (Sugiharto et al., 2023).....	17
Tabel 2.3 <i>Sequence Diagram</i> (Al Hafiz & Erlinda., 2020)	18
Tabel 2.4 <i>Class diagram</i> (Utami et al., 2022)	20
Tabel 2.5 Ringkasan Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	31
Tabel 4.1 Deskripsi Aktor Sistem Berjalan	36
Tabel 4.2 Analisis Penelitian	37
Tabel 4.3 Deskripsi Aktor.....	40
Tabel 4.4 Narasi Register	42
Tabel 4.5 Narasi Login	43
Tabel 4.6 Narasi Data User.....	44
Tabel 4.7 Narasi Layanan.....	45
Tabel 4.8 Narasi Layanan Kami.....	47
Tabel 4.9 Narasi <i>Finance</i>	48
Tabel 4.10 Narasi Transaksi	49
Tabel 4.11 Narasi Data <i>Customer</i>	50
Tabel 4.12 Narasi <i>Order</i> Masuk.....	51
Tabel 4.13 Narasi Tambah <i>Order</i>	53
Tabel 4.14 Narasi Status.....	54
Tabel 4.15 Narasi <i>History</i> Transaksi	55
Tabel 4.16 Narasi <i>Order</i>	56
Tabel 4.18 Tabel <i>User</i>	111
Tabel 4.19 Tabel <i>Orders</i>	112
Tabel 4.20 Tabel <i>Order_items</i>	112
Tabel 4.21 Tabel Service	113
Tabel 4.22 Pengujian Sistem	128

DAFTAR SIMBOL



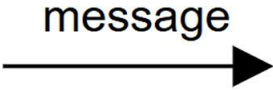
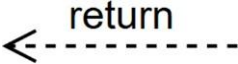
a. Simbol *Use case Diagram* (Al Hafix dan Erlinda., 2020)

Simbol	Nama	Penjelasan
	Aktor	Menggambarkan orang, sistem, atau alat lainnya
	<i>Use case</i>	Proses yang dilakukan antara satu aktor dengan lainnya
	Association	Menghubungkan aktor dengan <i>use case</i>
	Generalisasi	Spesialisasi khusus antara aktor dengan usecase
	Include	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
	Extend	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya
	System Boundary	Batas ruang lingkup sistem yang sedang dianalisis atau dibangun

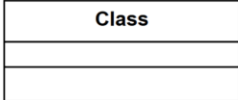

b. Simbol *Activity Diagram* (Sugiharto et al., 2023)

Simbol	Nama	Penjelasan
	Initial Node	Menggambarkan awal aktivitas
	<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem
	Decision	Menunjukkan adanya percabangan kondisi untuk diambil keputusan
	Join	Penggabungan aktivitas lebih dari satu
	Final	Status akhir dari aktivitas
	Swimlane	Memisahkan aktivitas berdasarkan aktor

c. Simbol *Sequence Diagram* (Al Hafiz & Erlinda., 2020)

Simbol	Nama	Penjelasan
	Object	Menggambarkan entitas atau objek dalam interaksi sistem
	Lifeline	Menunjukkan alur waktu objek atau aktor
	Message	Menunjukkan komunikasi antar objek
	Return	Mengembalikan hasil ke pengirim

d. Simbol *Class diagram* (Utami et al., 2022)

Simbol	Nama	Penjelasan
	Class	Menggambarkan sebuah kelas dalam sistem
	Association	Hubungan antar kelas
1, 0..1, 1...	Multiplicity	Menunjukkan kardinalitas hubungan antar kelas