

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING PETUGAS
PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM (PPSU)
BERBASIS WEB DI KELURAHAN PONDOK LABU**



**FIOLITA STEELAFI TAUFIK
2210512061**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
JAKARTA
2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING PETUGAS
PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM (PPSU)
BERBASIS WEB DI KELURAHAN PONDOK LABU**

**FIOLITA STEELAFI TAUFIK
2210512061**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Komputer

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
JAKARTA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fiolita Steelafi Taufik
NIM : 2210512061
Tanggal : 15 Juli 2026

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

Jakarta, 15 Juli 2026



Fiolita Steelafi Taufik

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Fiolita Steelafi Taufik
NIM : 2210512061
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 Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING PETUGAS
PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM (PPSU) BERBASIS WEB DI
KELURAHAN PONDOK LABU**

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 pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 13 Juli 2026

Yang Menyatakan



Fiolita Steelafi Taufik

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Petugas Penanganan
Prasarana dan Sarana Umum (PPSU) Berbasis Web di Kelurahan Pondok Labu
Nama : Fiolita Steclafi Taufik
NIM : 2210512061
Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana

Disetujui oleh :

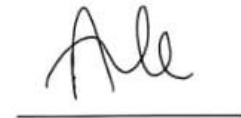
Penguji 1:

Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc.



Penguji 2:

Ade Hikma Tiana, S.Kom., M.Kom.



Pembimbing 1:

Erly Krisnanik S.Kom., MM.



Pembimbing 2:

Sarika, S.Kom, 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 :

5 Juni 2026

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING PETUGAS
PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM (PPSU)
BERBASIS WEB DI KELURAHAN PONDOK LABU**

Fiolita Steelafi Taufik

ABSTRAK

Proses pengawasan dan pelaporan kegiatan petugas Penanganan Prasarana dan Sarana Umum (PPSU) di Kelurahan Pondok Labu masih dilakukan secara manual, di mana ketua regu melakukan pelaporan kegiatan melalui Google Form dan pengiriman foto kegiatan melalui WhatsApp. Cara tersebut menimbulkan kendala dalam memastikan keabsahan laporan, akurasi data lokasi, serta pengawasan kegiatan di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi monitoring petugas PPSU berbasis web yang terintegrasi guna mendukung pelaporan kegiatan secara digital. Metode yang digunakan adalah model pengembangan sistem Prototype. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, framework Laravel, basis data MySQL dan layanan Google Maps API. Data penelitian diperoleh melalui wawancara dengan pihak Kelurahan Pondok Labu untuk menganalisis kebutuhan sistem. Hasil penelitian berupa sistem yang menyediakan fitur pencatatan logbook kegiatan dengan progres pekerjaan, verifikasi lokasi berbasis geolocation dan geofencing untuk pembatasan radius kerja, visualisasi monitoring melalui peta, serta laporan kegiatan secara terstruktur. Hasil pengujian black box & User Acceptance Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan tingkat keberhasilan 100%.

Kata Kunci : Geolocation, Monitoring Kegiatan, PPSU, Prototype, Sistem Informasi

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED MONITORING INFORMATION SYSTEM FOR PUBLIC INFRASTRUCTURE AND FACILITIES HANDLING (PPSU) OFFICERS AT PONDOK LABU SUB-DISTRICT

Fiolita Steelafi Taufik

ABSTRACT

The process of monitoring and reporting the activities of Public Infrastructure and Facilities Handling (PPSU) officers in Pondok Labu Subdistrict is still carried out manually, where team leaders report activities using Google Forms and by sending activity photos via WhatsApp. This approach causes difficulties in ensuring report validity, location accuracy, and effective field monitoring. This study aims to design and develop a web-based monitoring information system for PPSU officers to support digital activity reporting. The research method used is the Prototype system development model. The system is developed using PHP, HTML, CSS, the Laravel framework, MySQL database, and Google Maps API service. Data were collected through interviews with the Pondok Labu Subdistrict to analyze system requirements. The result of this study is a system that provides features for activity logbook recording with work progress, geolocation and geofencing-based location verification for radius restriction, map-based monitoring visualization, and structured activity reports. Based on Black Box Testing and User Acceptance Testing, all main system functions run as expected with a success rate of 100%.

Keywords: Geolocation, Information System, Monitoring, PPSU, Prototype

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Petugas Penanganan Prasarana dan Sarana Umum (PPSU) Berbasis Web di Kelurahan Pondok Labu” dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI selaku Koordinator Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta.
4. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom., MM selaku Dosen Pembimbing Akademik & Dosen Pembimbing 1.
5. Ibu Sarika, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2.
6. Bapak Nachnoer Vernier Atom Arss selaku Lurah Pondok Labu yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data penelitian.
7. Seluruh dosen dan pihak yang telah memberikan ilmu serta dukungan selama proses perkuliahan.
8. Sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan semangat dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.
9. Kucing kesayangan penulis, Taro, yang menjadi penghibur selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Mark Lee dan Nicole Zefanya yang telah menjadi penyemangat bagi penulis selama proses penyusunan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 30 April 2026

Penulis,



Fiolita Steelafi Taufik

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1. Manfaat Teoritis	4
1.5.2. Manfaat Praktis	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Sistem Informasi	6
2.2. Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	6
2.3. Monitoring.....	7
2.4. Prasarana dan Sarana Umum.....	8
2.5. Geolocation	8
2.6. Geofencing	9
2.7. Sistem Berbasis Web	10
2.7.1. HTML.....	10
2.7.2. CSS.....	11

2.7.3.	PHP.....	11
2.7.4.	MySQL.....	12
2.7.5.	Laravel.....	12
2.7.6.	Google Maps API.....	13
2.8.	Metode Analisis PIECES	13
2.9.	Model Prototype.....	14
2.10.	Unified Modeling Language	16
2.10.1.	Use Case Diagram.....	16
2.10.2.	Activity Diagram.....	17
2.10.3.	Class Diagram	17
2.10.4.	Sequence Diagram.....	17
2.10.5.	Deployment Diagram	18
2.11.	User Interface	18
2.12.	Black Box Testing	19
2.13.	Penelitian Terdahulu.....	19
BAB III	METODE PENELITIAN	24
3.1.	Tahapan Penelitian	24
3.1.1.	Pengumpulan Data	25
3.1.2.	Pengumpulan Kebutuhan	25
3.1.3.	Membangun Prototyping.....	26
3.1.4.	Evaluasi Prototyping	26
3.1.5.	Mengkodekan Sistem	26
3.1.6.	Menguji Sistem	27
3.1.7.	Evaluasi Sistem	27
3.1.8.	Penggunaan Sistem	27
3.2.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.3.	Alat dan Bahan Penelitian	27
3.4.	Jadwal Penelitian.....	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1.	Profil Instansi	29
4.1.1.	Profil Singkat Kelurahan Pondok Labu	29
4.1.2.	Visi dan Misi	29
4.1.3.	Struktur Organisasi.....	30

4.2.	Analisis Sistem Berjalan	30
4.2.1.	Prosedur Sistem Berjalan	31
4.2.2.	Flowmap Sistem Berjalan	32
4.2.3.	Analisis PIECES	33
4.3.	Rancangan Sistem Usulan	35
4.3.1.	Analisis Kebutuhan	35
4.3.2.	Deskripsi Aktor	37
4.3.3.	Use Case Diagram	38
4.3.4.	Narasi Use Case Diagram	39
4.3.5.	Activity Diagram	57
4.3.6.	Sequence Diagram	72
4.3.7.	Class Diagram	87
4.3.8.	Deployment Diagram	88
4.3.9.	Rancangan Basis Data	89
4.3.10.	Struktur Menu	94
4.3.11.	User Interface	95
4.3.12.	Black Box Testing	111
4.3.13.	User Acceptance Testing (UAT)	120
BAB V	PENUTUP	122
5.1.	Kesimpulan	122
5.2.	Saran	122
DAFTAR PUSTAKA		124
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		127
LAMPIRAN		128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Prototype	15
Gambar 3.1 Tahapan penelitian menggunakan metodologi Prototype.....	24
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Kelurahan Pondok Labu (Sumber: Dokumen Internal)	30
Gambar 4.2 Flowmap Sistem Berjalan	32
Gambar 4.3 Use Case Diagram	39
Gambar 4.4 Activity Diagram Login.....	58
Gambar 4.5 Activity Diagram Mengisi Logbook.....	59
Gambar 4.6 Activity Diagram Rekap Logbook Regu	61
Gambar 4.7 Activity Diagram Monitoring Kegiatan	62
Gambar 4.8 Activity Diagram Laporan Individu	63
Gambar 4.9 Activity Diagram Laporan Regu	64
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengelola Data Petugas	65
Gambar 4.11 Activity Diagram Mengelola Data Regu	66
Gambar 4.12 Activity Diagram Mengelola Data Ketua Regu	67
Gambar 4.13 Activity Diagram Mengelola Data Lokasi.....	68
Gambar 4.14 Activity Diagram Mengelola Penempatan Tugas.....	69
Gambar 4.15 Activity Diagram Mengelola Pengumuman	70
Gambar 4.16 Activity Diagram Mengelola Data User	71
Gambar 4.17 Activity Diagram Logout.....	72
Gambar 4.18 Sequence Diagram Login	73
Gambar 4.19 Sequence Diagram Mengisi Logbook	74
Gambar 4.20 Sequence Diagram Rekap Logbook Regu.....	76
Gambar 4.21 Sequence Diagram Monitoring Kegiatan	77
Gambar 4.22 Sequence Diagram Laporan Individu.....	78
Gambar 4.23 Sequence Diagram Laporan Regu	79
Gambar 4.24 Sequence Diagram Mengelola Data Petugas.....	80
Gambar 4.25 Sequence Diagram Mengelola Data Regu.....	81
Gambar 4.26 Sequence Diagram Mengelola Data Ketua Regu	82
Gambar 4.27 Sequence Diagram Mengelola Data Lokasi	83
Gambar 4.28 Sequence Diagram Mengelola Penempatan Tugas	84
Gambar 4.29 Sequence Diagram Mengelola Pengumuman.....	85
Gambar 4.30 Sequence Diagram Mengelola Data User	86
Gambar 4.31 Sequence Diagram Logout	87
Gambar 4.32 Class Diagram	88
Gambar 4.33 Deployment Diagram	88
Gambar 4.34 Struktur Menu Petugas	94
Gambar 4.35 Struktur Menu Ketua Regu.....	94
Gambar 4.36 Struktur Menu Admin Kelurahan	95
Gambar 4.37 Struktur Menu Lurah	95
Gambar 4.38 User Interface Login.....	96
Gambar 4.39 User Interface Home Petugas	97
Gambar 4.40 User Interface Logbook.....	97

Gambar 4.41 User Interface Tambah Data Logbook	98
Gambar 4.42 User Interface Detail & Update Logbook	98
Gambar 4.43 User Interface Profil	99
Gambar 4.44 User Interface Rekap Logbook.....	99
Gambar 4.45 User Interface Daftar Logbook Anggota Regu.....	100
Gambar 4.46 User Interface Form Tambah Data Rekap	100
Gambar 4.47 User Interface Detail Rekap	101
Gambar 4.48 User Interface Dashboard Admin	101
Gambar 4.49 User Interface Peta Monitoring	102
Gambar 4.50 User Interface Peta Monitoring Riwayat Petugas	102
Gambar 4.51 User Interface Laporan Individu	103
Gambar 4.52 User Interface Laporan Regu	103
Gambar 4.53 User Interface Cetak PDF Laporan Regu.....	104
Gambar 4.54 User Interface Foto Dokumentasi Laporan Regu.....	104
Gambar 4.55 User Interface Cetak Foto Dokumentasi	105
Gambar 4.56 User Interface Data Petugas	105
Gambar 4.57 User Interface Tambah Data Petugas	106
Gambar 4.58 User Interface Data Regu	106
Gambar 4.59 User Interface Tambah Data Regu	107
Gambar 4.60 User Interface Data Ketua Regu.....	107
Gambar 4.61 User Interface Edit Data Ketua Regu	108
Gambar 4.62 User Interface Data Lokasi.....	108
Gambar 4.63 User Interface Tambah Data Lokasi	109
Gambar 4.64 User Interface Penempatan Tugas	109
Gambar 4.65 User Interface Tambah Penempatan	110
Gambar 4.66 User Interface Pengumuman	110
Gambar 4.67 User Interface Data User	111

DAFTAR TABEL

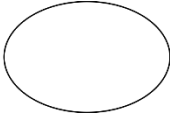
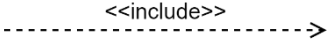
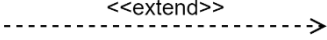
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 3.1 Rencana jadwal penelitian.....	28
Tabel 4.1 Analisis PIECES.....	33
Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional.....	35
Tabel 4.3 Kebutuhan Non-Fungsional	37
Tabel 4.4 Deskripsi Aktor.....	37
Tabel 4.5 Narasi Use Case Login	39
Tabel 4.6 Narasi Use Case Mengisi Logbook	40
Tabel 4.7 Narasi Use Case Rekap Logbook Regu.....	43
Tabel 4.8 Narasi Use Case Monitoring Kegiatan	44
Tabel 4.9 Narasi Use Case Laporan Individu.....	45
Tabel 4.10 Narasi Use Case Laporan Regu.....	47
Tabel 4.11 Narasi Use Case Mengelola Data Petugas.....	48
Tabel 4.12 Narasi Use Case Mengelola Data Regu.....	49
Tabel 4.13 Narasi Use Case Mengelola Data Ketua Regu	50
Tabel 4.14 Narasi Use Case Mengelola Data Lokasi	51
Tabel 4.15 Narasi Use Case Mengelola Penempatan Tugas	52
Tabel 4.16 Narasi Use Case Mengelola Pengumuman.....	54
Tabel 4.17 Narasi Use Case Mengelola Data User	55
Tabel 4.18 Narasi Use Case Logout	56
Tabel 4.19 Rancangan Basis Data Tabel User.....	89
Tabel 4.20 Rancangan Basis Data Tabel Petugas	89
Tabel 4.21 Rancangan Basis Data Tabel Regu.....	90
Tabel 4.22 Rancangan Basis Data Tabel Logbook.....	90
Tabel 4.23 Rancangan Basis Data Tabel Rekap	92
Tabel 4.24 Rancangan Basis Data Tabel Lokasi	92
Tabel 4.25 Rancangan Basis Data Tabel Penempatan.....	93
Tabel 4.26 Rancangan Basis Data Tabel Pengumuman	93
Tabel 4.27 Black Box Testing Akun Petugas	111
Tabel 4.28 Black Box Testing Akun Ketua Regu.....	113
Tabel 4.29 Black Box Testing Akun Admin	115
Tabel 4.30 Black Box Testing Akun Lurah	118
Tabel 4.31 Rekapitulasi User Acceptance Testing Aspek Fungsional.....	120
Tabel 4.32 Rekapitulasi User Acceptance Testing Aspek Non-Fungsional	120

DAFTAR LAMPIRAN

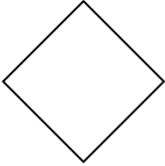
Lampiran 1. Hasil Wawancara	128
Lampiran 2. Laporan PPSU Kel. Pondok Labu	130
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian di Kelurahan Pondok Labu	131
Lampiran 4. Evaluasi Prototype Sistem	132
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan User Acceptance Testing	133
Lampiran 6. Hasil Pengujian User Acceptance Testing (UAT)	134
Lampiran 7. Hasil Plagiarisme	149

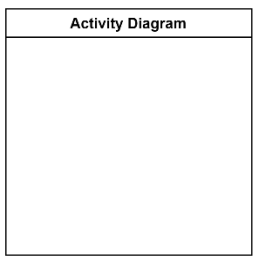
DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram

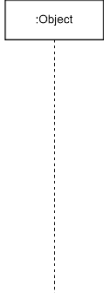
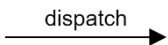
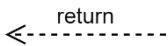
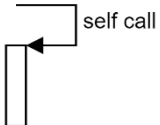
No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Aktor	Merepresentasikan pengguna/ pihak yang berinteraksi dengan sistem
2.		Use Case	Menunjukkan fungsi atau fitur yang tersedia dalam sistem
3.		Asosiasi	Hubungan antara aktor dengan use case
4.		Include	Relasi yang menunjukkan use case selalu melibatkan use case lain
5.		Extend	Relasi yang menunjukkan perluasan dari use case tertentu

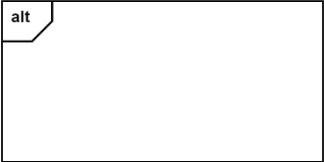
2. Activity Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Titik awal	Menunjukkan awal dari proses
2.		Aktivitas	Menunjukkan fungsi atau fitur yang tersedia dalam sistem
3.		Percabangan	Menunjukkan pengambilan keputusan (ya/tidak)
4.		Alur	Menunjukkan arah aliran proses

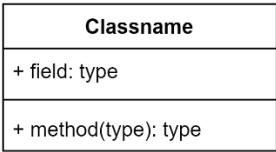
5.		Titik akhir	Menunjukkan akhir proses
6.		Swimlane	Membagi peran atau tanggung jawab dalam proses

3. Sequence Diagram

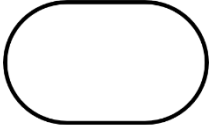
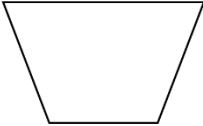
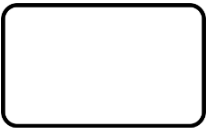
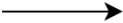
No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Aktor	Pihak yang berinteraksi dengan sistem
2.		Lifeline	Menunjukkan objek atau entitas dalam sistem
3.		Pesan	Komunikasi antar objek
4.		Balasan	Respon dari suatu proses
5.		Aktivasi	Menunjukkan proses yang sedang dijalankan
6.		Self call	Memanggil method miliknya sendiri

7.		Alternative	Menunjukkan percabangan situasi
----	---	-------------	---------------------------------

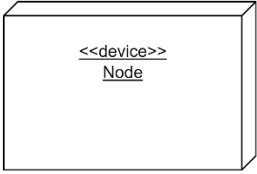
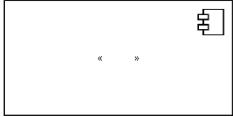
4. Class Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Kelas	Merepresentasikan entitas dalam sistem yang memiliki atribut dan method
2.		Asosiasi	Hubungan antar class

5. Flowmap

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Terminal	Awal/akhir flowmap
2.		Manual Operation	Operasi manual
3.		Dokumen	Menunjukkan input atau output berupa dokumen fisik (kertas) atau laporan digital
4.		Manual Input	keyboard
5.		Proses	Menunjukkan pemrosesan data secara otomatis oleh sistem/ komputer
6.		Alur	Menunjukkan arah aliran data

6. Deployment Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Node	Merepresentasikan elemen fisik perangkat keras (hardware) atau lingkungan eksekusi tempat sistem dijalankan
2.		Component / Artifact	Merepresentasikan unit software modular, sistem basis data, paket aplikasi, atau lingkungan eksekusi (execution environment) yang berjalan di dalam sebuah Node
3.		Communication path	Menghubungkan antar Node untuk menunjukkan adanya interaksi