



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MAINTENANCE* ASET  
BERGERAK BERBASIS *WEBSITE* PADA PT PERTAMINA PATRA  
NIAGA DPPU SSK II PEKANBARU**

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD ABIGAIL ATHALLAH  
1910512100**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI  
2023**



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MAINTENANCE* ASET  
BERGERAK BERBASIS *WEBSITE* PADA PT PERTAMINA PATRA  
NIAGA DPPU SSK II PEKANBARU**

**SKRIPSI**

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

**MUHAMMAD ABIGAIL ATHALLAH  
1910512100**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI  
2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Abigail Athallah  
NIM : 1910512100  
Tanggal : 18 Januari 2023

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

Jakarta, 18 Januari 2023

Yang Menyatakan,



(Muhammad Abigail Athallah)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Muhammad Abigail Athallah  
NIM : 1910512100  
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 *MAINTENANCE* ASET  
BERGERAK BERBASIS *WEBSITE* PADA PT PERTAMINA PATRA  
NIAGA DPPU SSK II PEKANBARU**

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 : 18 Januari 2023

Yang Menyatakan,



(Muhammad Abigail Athallah)


## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

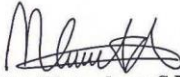
Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Abigail Athallah  
NIM : 1910512100  
Program Studi : S1-Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi *Maintenance* Aset  
Bergerak Berbasis *Website* Pada PT Pertamina Patra  
Niaga DPPU SSK II Pekanbaru

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



**Erly Krisnanik, S.Kom., M.M.**  
Penguji I




**Nurhafifah Matondang, S.Kom., M.T.I.**  
Penguji II



**Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., M.M.**  
Pembimbing



**Dr. Ermatita, M.Kom.**  
Dekan



**Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd., M.Kom.**  
Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 12 Januari 2023



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MAINTENANCE* ASET  
BERGERAK BERBASIS *WEBSITE* PADA PT PERTAMINA PATRA  
NIAGA DPPU SSK II PEKANBARU**

**MUHAMMAD ABIGAIL ATHALLAH**

**ABSTRAK**

Permasalahan yang dihadapi oleh PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru, terkait pengelolaan data yang tidak teratur, kinerja pelaporan tidak responsif, proses bisnis tidak berjalan lancar, prosedur sistem tidak efisien, serta ketidakpuasan pelayanan, dapat memperlambat alur kegiatan fungsi jabatan yang terlibat. Oleh karena itu, solusi yang diberikan berupa rancang bangun sistem informasi *maintenance* aset bergerak berbasis *website* pada PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru. Tujuan penelitian ini yaitu untuk merancang bangun sistem informasi *maintenance* aset bergerak berbasis *website* pada PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru. Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memudahkan fungsi RSD dalam melaporkan kerusakan kepada fungsi *maintenance* agar segera dilakukan perbaikan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode dengan model *waterfall*. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi *maintenance* aset bergerak berbasis *website* yang dapat melakukan pengolahan data dan laporan menjadi lancar, performa terhadap proses pelaporan menjadi responsif, proses bisnis menjadi lancar, meningkatkan proteksi keamanan data, prosedur sistem menjadi lebih efisien, dan memuaskan pelayanan dengan kehadiran fitur *login*, kelola buku *checklist*, tambah kerusakan, verifikasi perbaikan, dan kelola aset bergerak.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi *Maintenance* Aset Bergerak, *Website*, *Waterfall*.

**DESIGN OF WEBSITE BASED MOVABLE ASSETS MAINTENANCE  
INFORMATION SYSTEM IN PT PERTAMINA PATRA NIAGA DPPU SSK  
II PEKANBARU**

**MUHAMMAD ABIGAIL ATHALLAH**

**ABSTRACT**

*The problems faced by PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru, related to irregular data management, unresponsive reporting performance, business processes not running smoothly, inefficient system procedures, and service dissatisfaction, can slow down the flow of activities of the positions involved. Therefore, the solution that is given is the design of website based movable assets maintenance information system in PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru. The purpose of this research is to design the website based movable assets maintenance information system in PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru. The benefit of the research is to facilitate RSD department to report crashes to maintenance department in order to fix immediately. The method that is used by this research is the waterfall method. The results of this research are in the form of a website-based movable asset maintenance information system that can process data and reports smoothly, the performance of the reporting process becomes responsive, business processes become smooth, improves data security protection, system procedures become more efficient, and service satisfaction with the presence of login features, manage checklist books, add damage data, verify repairs data, and manage movable assets.*

**Keywords:** *Movable Assets Maintenance Information System, Website, Waterfall.*

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wataala. Atas perlindungan dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MAINTENANCE ASET BERGERAK BERBASIS WEBSITE PADA PT PERTAMINA PATRA NIAGA DPPU SSK II PEKANBARU”** dengan baik dan lancar tanpa adanya kendala serta hambatan. Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat wajib untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Penyelesaian Skripsi ini peneliti mendapatkan banyak pihak yang membantu dan memberi dukungan serta membentuk karakter peneliti. Berikut beberapa pihak yang ingin peneliti ucapkan terima kasih karena telah ikut andil memberikan kontribusi bagi peneliti:

1. Ibu Dr. Ermatita, M. Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Ibu Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., M.M. selaku dosen pembimbing Skripsi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Pihak PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru yang telah memberikan peluang kepada peneliti untuk mengangkat judul ini.
5. Orang tua tercinta beserta keluarga atas doa dan dukungannya yang diberikan kepada peneliti

Peneliti sadar bahwa masih banyak kekurangan yang dimiliki oleh peneliti. Oleh karena itu, peneliti bersedia menerima kritik dan saran yang didapatkan. Peneliti ucapkan terima kasih.

Jakarta, 18 Januari 2023

Peneliti



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
DAFTAR SIMBOL .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Batasan Masalah.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>1.6 Luaran yang Diharapkan .....</b>	<b>4</b>
<b>1.7 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1 Pengertian Sistem.....</b>	<b>6</b>

2.1.2	Pengertian Informasi .....	6
2.1.3	Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.2	Aset Bergerak.....	7
2.3	Sistem Informasi <i>Maintenance</i> Aset Bergerak dan Kegiatan <i>Maintenance</i> Aset Bergerak.....	7
2.4	SDLC ( <i>Software Development Life Cycle</i> ) dan Model <i>Waterfall</i> .....	10
2.4.1	SDLC ( <i>Software Development Life Cycle</i> ) .....	10
2.4.2	Model <i>Waterfall</i> .....	11
2.5	Metode PIECES.....	12
2.6	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	13
2.6.1	Pengertian UML.....	13
2.6.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	14
2.6.3	<i>Class Diagram</i> .....	14
2.6.4	<i>Activity Diagram</i> .....	14
2.6.5	<i>Sequence Diagram</i> .....	15
2.7	<i>Website</i> .....	15
2.8	<i>Database</i> .....	15
2.8.1	Pengertian <i>Database</i> .....	15
2.8.2	RDBMS ( <i>Relational Database Management System</i> ).....	16
2.8.3	MySQL ( <i>My Structured Query Language</i> ) .....	16
2.8.4	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	17
2.9	HTML, CSS, Javascript.....	17
2.10	<i>Black Box Testing</i> .....	18
2.11	Penelitian Terdahulu.....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>23</b>
3.1	Tahapan Penelitian.....	23

3.1.1	Pengumpulan Data.....	24
3.1.2	Identifikasi Permasalahan.....	24
3.1.3	Analisis Sistem.....	24
3.1.4	Desain Sistem.....	24
3.1.5	<i>Coding</i> Sistem .....	25
3.1.6	Uji Coba Sistem.....	25
3.1.7	Implementasi Sistem .....	25
3.2	Alat Bantu Penelitian .....	26
3.2.1	Perangkat Keras.....	26
3.2.2	Perangkat Lunak.....	26
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	26
3.4	Jadwal Penelitian.....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>28</b>
4.1	Profil PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru .....	28
4.2	Visi dan Misi PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru	28
4.3	Struktur Organisasi dan Fungsi Jabatan.....	29
4.4	Analisis Prosedur Sistem Berjalan.....	33
4.5	Analisis Dokumen Sistem Berjalan.....	34
4.6	Identifikasi Permasalahan dengan Metode PIECES .....	35
4.7	Perancangan Sistem Usulan .....	37
4.8	Deskripsi Aktor.....	39
4.9	<i>Use Case Diagram</i> .....	40
4.10	Skenario <i>Use Case (Use Case Specification)</i> .....	41
4.11	<i>Class Diagram</i> .....	52
4.12	<i>Activity Diagram</i> .....	52
4.13	<i>Sequence Diagram</i> .....	62

4.14	Rancangan <i>Database</i> .....	69
4.15	Rancangan Kode.....	71
4.16	Arsitektur Sistem.....	73
4.17	Rancangan Antarmuka Sederhana ( <i>Wireframe</i> ) .....	76
4.18	Implementasi.....	91
4.19	Pengujian Sistem ( <i>Black Box Testing</i> ) .....	107
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>134</b>
5.1	Kesimpulan .....	134
5.2	Saran.....	134
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>136</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....		<b>142</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>143</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Pemeriksaan Berdasarkan Skala Prioritas.....	8
Tabel 2.2 Rincian Akses <i>Task Black Box Testing</i> .....	18
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 4.1 Dokumen Masukan .....	34
Tabel 4.2 Dokumen Keluaran .....	35
Tabel 4.3 Deskripsi Aktor .....	39
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Login</i> .....	41
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Dashboard</i> .....	42
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> Lihat Daftar Form Buku <i>Checklist</i> .....	43
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Form Buku <i>Checklist</i> .....	43
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	44
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> Hapus Laporan Kerusakan dan Perbaikan.....	45
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case</i> Tambah Form Kerusakan .....	46
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case</i> Verifikasi Perbaikan .....	47
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case</i> Lihat Daftar Pekerja.....	48
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case</i> Lihat Daftar Aset Bergerak.....	49
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Daftar Pekerja .....	50
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Daftar Aset Bergerak .....	50
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case Logout</i> .....	51
Tabel 4.17 Tabel <i>Users</i> .....	69
Tabel 4.18 Tabel Pekerja.....	69
Tabel 4.19 Tabel Kerusakan dan Perbaikan.....	70
Tabel 4.20 Tabel Aset Bergerak.....	70
Tabel 4.21 Tabel <i>Checklist Refueler</i> .....	70
Tabel 4.22 Pengujian Halaman <i>Login</i> .....	107
Tabel 4.23 Pengujian Halaman <i>Dashboard</i> .....	109
Tabel 4.24 Pengujian Halaman Daftar Laporan Kerusakan dan Perbaikan.....	110
Tabel 4.25 Pengujian Halaman Tambah Daftar Kerusakan.....	111
Tabel 4.26 Pengujian Halaman Verifikasi Perbaikan .....	112
Tabel 4.27 Pengujian Halaman Hapus Laporan Kerusakan dan Perbaikan.....	114

Tabel 4.28 Pengujian Halaman Cetak Laporan Kerusakan dan Perbaikan.....	116
Tabel 4.29 Pengujian Halaman <i>Checklist</i> .....	117
Tabel 4.30 Pengujian Halaman Daftar <i>Checklist Refueler</i> .....	118
Tabel 4.31 Pengujian Halaman Tambah <i>Checklist Refueler</i> .....	118
Tabel 4.32 Pengujian Halaman Ubah <i>Checklist Refueler</i> .....	120
Tabel 4.33 Pengujian Halaman Hapus <i>Checklist Refueler</i> .....	122
Tabel 4.34 Pengujian Halaman Cetak <i>Checklist Refueler</i> .....	123
Tabel 4.35 Pengujian Halaman Daftar Data Pekerja .....	124
Tabel 4.36 Pengujian Halaman Tambah Data Pekerja.....	124
Tabel 4.37 Pengujian Halaman Ubah Data Pekerja .....	125
Tabel 4.38 Pengujian Halaman Hapus Data Pekerja .....	127
Tabel 4.39 Pengujian Halaman Cetak Data Pekerja .....	128
Tabel 4.40 Pengujian Halaman Daftar Data Aset Bergerak .....	129
Tabel 4.41 Pengujian Halaman Tambah Data Aset Bergerak.....	129
Tabel 4.42 Pengujian Halaman Ubah Aset Bergerak.....	130
Tabel 4.43 Pengujian Halaman Hapus Aset Bergerak.....	132
Tabel 4.44 Pengujian Halaman Cetak Aset Bergerak.....	132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i> (Maharana & Matondang, 2021) .....	11
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru .....	30
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	41
Gambar 4.3 <i>Class Diagram</i> .....	52
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	53
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Dashboard</i> .....	54
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Lihat Daftar Form Buku <i>Checklist</i> .....	54
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Form Buku <i>Checklist</i> .....	55
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	56
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Hapus Laporan Kerusakan dan Perbaikan.....	57
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Tambah Form Kerusakan .....	58
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Perbaikan .....	59
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Lihat Daftar Pekerja.....	60
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Lihat Daftar Aset Bergerak.....	60
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Daftar Pekerja .....	61
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Daftar Aset Bergerak .....	61
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	62
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	62
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Dashboard</i> .....	63
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Daftar Form Buku <i>Checklist</i> .....	63
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Form Buku <i>Checklist</i> .....	64
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	65
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Laporan Kerusakan dan Perbaikan.....	65
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Form Kerusakan .....	66
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Perbaikan .....	66
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Daftar Pekerja.....	67
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Daftar Aset Bergerak.....	67
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Daftar Pekerja .....	68
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Daftar Aset Bergerak .....	68

Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Logout</i> .....	69
Gambar 4.30 Arsitektur Sistem (Admin) .....	73
Gambar 4.31 Arsitektur Sistem (Regu RSD) .....	74
Gambar 4.32 Arsitektur Sistem ( <i>Junior Supervisor RSD</i> ) .....	74
Gambar 4.33 Arsitektur Sistem ( <i>Supervisor Maintenance</i> ) .....	75
Gambar 4.34 Arsitektur Sistem ( <i>Operation Head</i> ) .....	75
Gambar 4.35 Arsitektur Sistem ( <i>Supervisor RSD</i> ) .....	76
Gambar 4.36 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	76
Gambar 4.37 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i> .....	77
Gambar 4.38 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	77
Gambar 4.39 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Daftar Kerusakan .....	78
Gambar 4.40 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pertama Verifikasi Perbaikan .....	78
Gambar 4.41 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Kedua Verifikasi Perbaikan .....	79
Gambar 4.42 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pertama Hapus Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	79
Gambar 4.43 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Kedua Hapus Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	80
Gambar 4.44 Rancangan Antarmuka Halaman Cetak Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	80
Gambar 4.45 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Checklist</i> .....	81
Gambar 4.46 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar <i>Checklist Refueler</i> .....	81
Gambar 4.47 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah <i>Checklist Refueler</i> .....	82
Gambar 4.48 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pertama Ubah <i>Checklist Refueler</i> .....	82
Gambar 4.49 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Kedua Ubah <i>Checklist Refueler</i> .....	83
Gambar 4.50 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pertama Hapus <i>Checklist Refueler</i> .....	83



Gambar 4.51 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Kedua Hapus <i>Checklist Refueler</i> .....	84
Gambar 4.52 Rancangan Antarmuka Halaman Cetak <i>Checklist Refueler</i> .....	84
Gambar 4.53 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Data Pekerja .....	85
Gambar 4.54 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Pekerja .....	85
Gambar 4.55 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pertama Ubah Data Pekerja .....	86
Gambar 4.56 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Kedua Ubah Data Pekerja .....	86
Gambar 4.57 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pertama Hapus Data Pekerja .....	87
Gambar 4.58 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Kedua Hapus Data Pekerja .....	87
Gambar 4.59 Rancangan Antarmuka Halaman Cetak Data Pekerja .....	88
Gambar 4.60 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Data Aset Bergerak .....	88
Gambar 4.61 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Aset Bergerak .....	89
Gambar 4.62 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pertama Ubah Aset Bergerak .....	89
Gambar 4.63 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Kedua Ubah Aset Bergerak .....	90
Gambar 4.64 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pertama Hapus Aset Bergerak .....	90
Gambar 4.65 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Kedua Hapus Aset Bergerak .....	91
Gambar 4.66 Rancangan Antarmuka Halaman Cetak Aset Bergerak .....	91
Gambar 4.67 Halaman <i>Login</i> .....	92
Gambar 4.68 Halaman <i>Dashboard</i> .....	92
Gambar 4.69 Halaman Daftar Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	93
Gambar 4.70 Halaman Tambah Daftar Kerusakan .....	93
Gambar 4.71 Halaman Proses Pertama Verifikasi Perbaikan .....	94
Gambar 4.72 Halaman Proses Kedua Verifikasi Perbaikan .....	94
Gambar 4.73 Halaman Proses Pertama Hapus Laporan Kerusakan dan Perbaikan .....	95






Gambar 4.74 Halaman Proses Kedua Hapus Laporan Kerusakan dan Perbaikan	95
Gambar 4.75 Halaman Cetak Laporan Kerusakan dan Perbaikan.....	96
Gambar 4.76 Halaman <i>Checklist</i> .....	96
Gambar 4.77 Halaman Daftar <i>Checklist Refueler</i> .....	97
Gambar 4.78 Halaman Tambah <i>Checklist Refueler</i> .....	97
Gambar 4.79 Halaman Proses Pertama Ubah <i>Checklist Refueler</i> .....	98
Gambar 4.80 Halaman Proses Kedua Ubah <i>Checklist Refueler</i> .....	98
Gambar 4.81 Halaman Proses Pertama Hapus <i>Checklist Refueler</i> .....	99
Gambar 4.82 Halaman Proses Kedua Hapus <i>Checklist Refueler</i> .....	99
Gambar 4.83 Halaman Cetak <i>Checklist Refueler</i> .....	100
Gambar 4.84 Halaman Daftar Data Pekerja.....	100
Gambar 4.85 Halaman Tambah Data Pekerja.....	101
Gambar 4.86 Halaman Proses Pertama Ubah Data Pekerja.....	101
Gambar 4.87 Halaman Proses Kedua Ubah Data Pekerja .....	102
Gambar 4.88 Halaman Proses Pertama Hapus Data Pekerja .....	102
Gambar 4.89 Halaman Proses Kedua Hapus Data Pekerja.....	103
Gambar 4.90 Halaman Cetak Data Pekerja.....	103
Gambar 4.91 Halaman Daftar Data Aset Bergerak.....	104
Gambar 4.92 Halaman Tambah Data Aset Bergerak.....	104
Gambar 4.93 Halaman Proses Pertama Ubah Aset Bergerak .....	105
Gambar 4.94 Halaman Proses Kedua Ubah Aset Bergerak.....	105
Gambar 4.95 Halaman Proses Pertama Hapus Aset Bergerak.....	106
Gambar 4.96 Halaman Proses Kedua Hapus Aset Bergerak .....	106
Gambar 4.97 Halaman Cetak Aset Bergerak .....	107

## DAFTAR LAMPIRAN


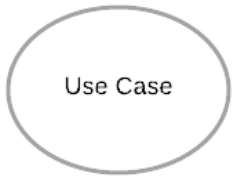



Lampiran 1. Hasil Wawancara PT Pertamina Patra Niaga DPPU SSK II Pekanbaru .....	143
Lampiran 2. Surat Balasan Perusahaan Terkait Kerja Praktik dan Riset.....	146
Lampiran 3. Surat Persetujuan Hasil Kerja Praktik Sebagai Bahan Skripsi .....	147
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	148
Lampiran 5. A-1 Form Buku <i>Checklist</i> .....	150
Lampiran 6. A-2 Form Buku Kerusakan.....	151
Lampiran 7. B-1 Laporan Verifikasi Perbaikan.....	152
Lampiran 8. B-2 Laporan Kerusakan dan Perbaikan.....	153
Lampiran 9. <i>Screenshot</i> Tampilan <i>Website</i> .....	154
Lampiran 10. Form <i>Black Box Testing</i> .....	168
Lampiran 11. Uji Turnitin.....	193


## DAFTAR SIMBOL

### 1. Flowchart

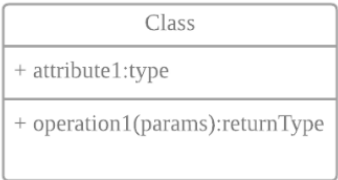




No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Terminator</i>	Titik mulai atau titik akhir dari suatu proses.
2.		<i>Process</i>	Menunjukkan suatu proses.
3.		<i>Decision</i>	Menunjukkan keputusan. Simbol ini digunakan apabila terdapat proses yang memiliki dua alternatif kondisi atau lebih.
4.		Data, atau masukan/luaran	Digunakan sebagai <i>input</i> atau <i>output</i> suatu data pada proses.
5.		<i>Flow Arrow</i>	Menunjukkan hubungan antarsimbol

## 2. Use Case Diagram





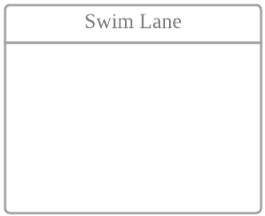
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.	 <p>Actor</p>	<i>Actor</i>	Manusia, sistem, atau alat yang berinteraksi dengan <i>use case</i>
2.	 <p>Use Case</p>	<i>Use Case</i>	Interaksi antara aktor dan sistem
3.		<i>Association</i>	Mengaitkan antara <i>use case</i> dengan aktor
4.		<i>Generalization</i>	Menunjukkan spesialisasi aktor yang terlibat di dalam <i>use case</i>
5.		<i>Include</i>	Menunjukkan relasi <i>use case</i> yang ditambahkan membutuhkan <i>use case</i> lain untuk membawa fungsionalitasnya.



6.		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa <i>use case</i> tertentu adalah penambahan dari <i>use case</i> lain apabila kondisi terpenuhi.
----	---	---------------	---

### 3. Class Diagram




No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Class</i>	Hubungan antarobjek yang memiliki atribut dan operasi yang sama.
2.		<i>Association</i>	Hubungan antarkelas yang statis
3.		<i>Inheritance</i>	Menunjukkan hubungan antarkelas yang mewariskan atribut dan operasi dari induk kelas.
4.		<i>Aggregation</i>	Menunjukkan hubungan antarkelas dimana suatu kelas dapat menjadi bagian dari kelas lain.
5.		<i>Composition</i>	Menunjukkan hubungan antarkelas dimana apabila suatu kelas induk hilang, maka kelas anak akan hilang.

#### 4. Activity Diagram



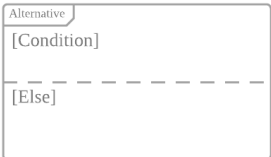
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Start</i>	Permulaan suatu aktivitas di sistem
2.		<i>Finish</i>	Akhir suatu aktivitas di sistem
3.		<i>State</i>	Aktivitas yang dilakukan oleh sistem
4.		<i>Branch/Merge</i>	Percabangan terhadap aktivitas yang dikerjakan lebih dari satu
5.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi yang memiliki aktivitas masing-masing

6.		<i>Fork/Join</i>	<i>Fork:</i> aktivitas yang dikerjakan paralel <i>Join:</i> aktivitas yang digabungkan
7.		<i>Line Connector</i>	Penghubung simbol

### 5. *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Object</i>	Entitas atau antarmuka yang akan melakukan interaksi
2.		<i>Actor</i>	Orang yang terlibat dalam sistem
3.		<i>Lifeline</i>	Menunjukkan keberadaan suatu objek atau aktor dalam urutan waktu.



4.		Pesan	Aktivitas komunikasi antarobjek
5.		<i>Return Message</i>	Menunjukkan balasan dari pesan sebelumnya
6.		<i>Alternative frame</i>	Menunjukkan pilihan antara dua urutan pesan