

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN SPAREPART MOTOR
BERBASIS WEBSITE PADA BENGKEL AFUK DENGAN
METODE OBJECT ORIENTED ANALYS DESIGN (OOAD)
DAN MODEL PROTOTYPE**

LAPORAN KULIAH PERAKTEK



Oleh :

NIM	NAMA
1. 2022500060	HABIB ZULKIFLI
2. 2022500018	SALIMAH
3. 2022500143	RATNA LISTI

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023/2024**



INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN SPAREPART
MOTOR BERBASIS WEBSITE PADA BENGKEL
AFUK DENGAN METODE OBJECT ORIENTED
ANALISYS DESIGN (OOAD) DAN MODEL
PROTOTYPE**

	NIM	NAMA
1.	2022500060	HABIB ZULKIFLI
2.	2022500018	SALIMAH
3.	2022500143	RATNA LISTI

Menyetujui,
Pembimbing

Pangkalpinang, 28 Februari 2024
Pembimbing Lapangan

Melati Suci Mayasari, M.Kom

NIDN 0206098301



Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Supardi, M.Kom

NIDN 0219059501

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Habib Zulkifli (2022500060)
2. Salimah (2022500018)
3. Ratna Listi (2022500143)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari **23 Oktober 2023** sampai dengan **28 Februari 2024** dengan baik.

Nama Instansi : Bengkel Afuk
Alamat : Jl. Jendral Sudirman Taman Bunga, Kec. Taman
Sari Pangkal Pinang.

Pangkalpinang, 28 Februari 2024
Pembimbing Lapangan

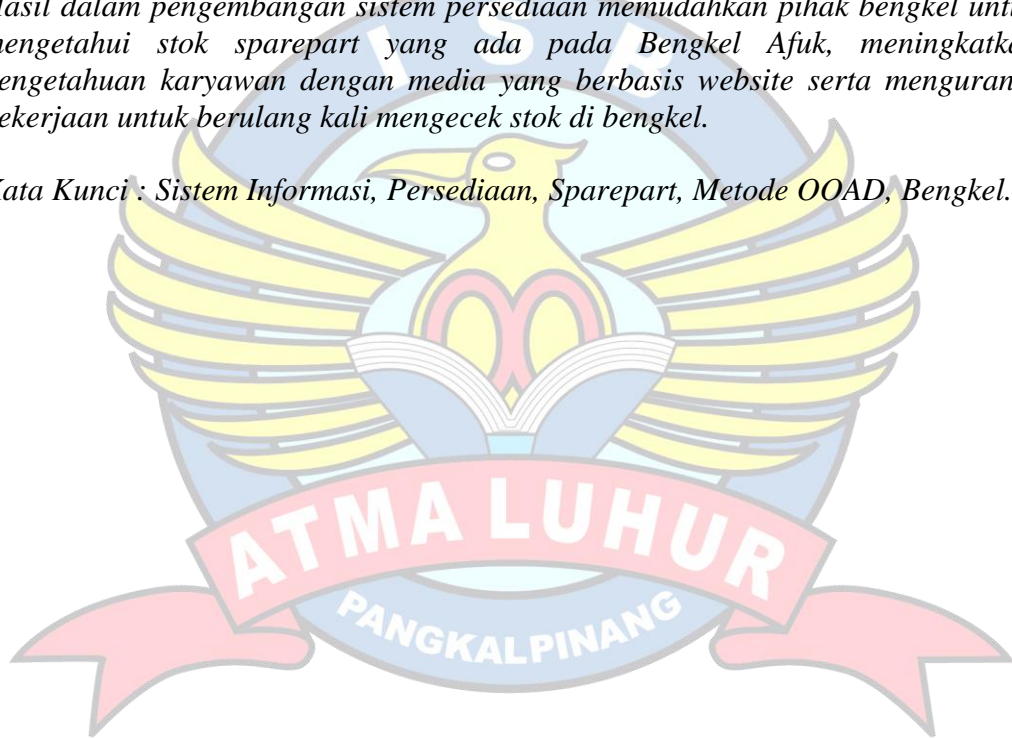


Afuk

ABSTRAK

Bengkel Afuk selain menyediakan sparepart motor juga menerima perbaikan sepeda motor dengan berbagai masalah yang di alami. Saat ini beberapa masyarakat Pangkal Pinang mulai mengenal bengkel Afuk karena pelayanannya yang terbilang baik dan hasil yang bagus. Namun bengkel Afuk belum memiliki website untuk mengontrol persediaan sparepart. Agar mempermudah pemilik untuk mengakses informasi tentang persediaan sparepart pada Bengkel Afuk, penelitian kami berfokus pada perancangan sistem informasi persediaan sparepart motor berbasis website pada bengkel Afuk. Sistem ini dibuat dengan metode OOAD, yang mana metode OOAD bisa membantu pembangunan sistem dengan cepat dalam perancangannya. Dalam pengembangan sistem ini kami menggunakan tools UML. Hasil dalam pengembangan sistem persediaan memudahkan pihak bengkel untuk mengetahui stok sparepart yang ada pada Bengkel Afuk, meningkatkan pengetahuan karyawan dengan media yang berbasis website serta mengurangi pekerjaan untuk berulang kali mengecek stok di bengkel.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Persediaan, Sparepart, Metode OOAD, Bengkel.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah merahmati kami, sehingga kami mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Praktek (KP) yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan *Sparepart* Berbasis *Website* Pada Bengkel Afuk Dengan Metode *OOAD* dan Model *Prototype*”.

Laporan Kuliah Praktek (KP) ini mengambil topik Persediaan *Sparepart* Berbasis *Website* Pada Bengkel Afuk, dengan masalah penelitian yaitu proses pengecekan persediaan *sparepart* pada Bengkel Afuk masih menggunakan sistem manual terutama pada persediaan *sparepart* dan belum ada sistem yang mendukung proses pengecekan persediaan *sparepart* tersebut. Adapun tujuan dibuatnya Laporan Kuliah Praktek (KP) ini adalah untuk merancang sistem informasi persediaan *sparepart* agar bermanfaat bagi karyawan bengkel Afuk itu sendiri dalam melakukan pengecekan persediaan *sparepart*.

Penelitian ini dibuat dengan menggunakan metodologi penelitian *Object Oriented Analysis Design* (OOAD) dengan model penelitian *Prototype*.

Penyusunan Laporan Kuliah Praktek (KP) ini dilakukan dengan semaksimal mungkin dan diharapkan dapat bermanfaat untuk semua orang, akan tetapi masih jauh dari kata sempurna. Namun demikian, kekurangan dan kesalahan dapat terjadi pada saat pelaksanaan. Oleh karena itu kritik dan saran senantiasa kami terima untuk memperbaiki dan menyempurnakan serta mengembangkan secara berkala dimasa mendatang. Dengan segala keterbatasan, saya menyadari pula bahwa proposal penelitian ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, saya menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT sang pencipta alam beserta isinya dan memberikan kehidupan di Dunia.
2. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.

3. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang cantik, baik hati serta penyabar dalam membimbing kami untuk menyelesaikan Laporan Kuliah Praktek (KP).
7. Bapak Afuk, selaku pemilik bengkel yang sudah berkenan mengizinkan kami untuk melakukan penelitian ini dan kerjasamanya.
8. Teman – teman seperjuangan dalam mengerjakan Laporan Kuliah Praktek (KP).
9. Team yang sudah bekerjasama dalam pembuatan Laporan Kuliah Praktek.

Diharapkan kiranya Laporan Kuliah Praktek (KP) ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis Laporan Kuliah Praktek (KP) dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 28 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KULIAH PRAKTEK	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4.1. Tujuan Penelitian	2
1.4.2. Manfaat Penelitian	2
1.5. Metodologi Penelitian	2
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Sistem Informasi	4
2.2. Persediaan	4
2.3. <i>Sparepart</i>	4
2.4. Sepeda Motor	4

2.5. Website	4
2.6. Bengkel	4
2.7. Model <i>Prototype</i>	5
2.8. Metode <i>OOAD</i>	7
2.9. Tinjauan Pustaka	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Sejarah Tempat	9
3.2. Struktur Organisasi	10
3.3. Tugas dan Fungsi	11
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1. Proses Bisnis	15
4.2. Activity Diagram	16
4.3. Analisa Masukan	19
4.4. Analisa Keluaran	19
4.5. Identifikasi Kebutuhan	20
4.6. Use Case Diagram	22
4.7. Deskripsi Use Case	23
4.8. Rancangan Database	25
4.8.1. Entry Relationship Diagram	25
4.8.2. Transformasi ERD ke LRS	26
4.8.3. Logical Record Struktur (LRS)	27
4.8.4. Tabel	28
4.8.5. Tabel Spesifikasi Basis Data	30
4.9. Rancangan Layar	35
4.10. Sequence Diagram	44
4.11. Class Diagram	51
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	52

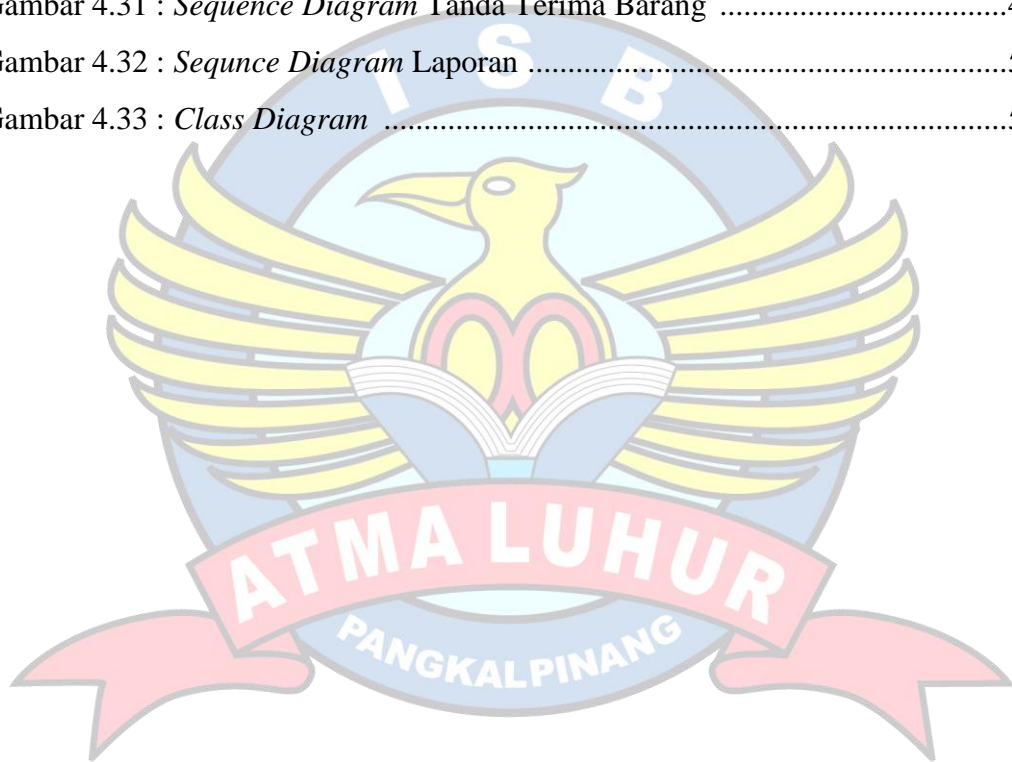
DAFTAR PUSTAKA53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Tahapan <i>Prototype</i>	5
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Bengkel Afuk	10
Gambar 3.2 : Foto Tampak Depan Bengkel Afuk	12
Gambar 3.3 : Foto Tampak Samping Bengkel Afuk	13
Gambar 3.4 : Foto Perbaikan Motor di Bengkel Afuk	14
Gambar 4.1 : <i>Activity Diagram</i> Pengecekan	16
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Pembelian	17
Gambar 4.3 : <i>Activity diagram</i> laporan	18
Gambar 4.4 : <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 4.5: <i>Entry Relationship Diagram</i>	25
Gambar 4.6: Transformasi ERD ke LRS	26
Gambar 4.7: <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	27
Gambar 4.8: Rancangan Layar <i>Login</i>	35
Gambar 4.9: Rancangan Layar <i>Dashboard</i>	35
Gambar 4.10: Rancangan Layar <i>Supplier</i>	36
Gambar 4.11: Rancangan Layar <i>Tambah Supplier</i>	36
Gambar 4.12: Rancangan Layar <i>Ubah Supplier</i>	37
Gambar 4.13: Rancangan Layar <i>Barang</i>	37
Gambar 4.14: Rancangan Layar <i>Tambah Barang</i>	38
Gambar 4.15: Rancangan Layar <i>Ubah Barang</i>	38
Gambar 4.16: Rancangan Layar <i>Pesanan</i>	39
Gambar 4.17: Rancangan Layar <i>Pesanan</i>	39
Gambar 4.18: Rancangan Layar <i>Ubah Pesanan</i>	40
Gambar 4.19: Rancangan Layar <i>Nota</i>	40
Gambar 4.20: Rancangan Layar <i>Tambah Nota</i>	41
Gambar 4.21: Rancangan Layar <i>Ubah Nota</i>	41
Gambar 4.22: Rancangan Layar <i>Tanda Terima Barang</i>	42

Gambar 4.23: Rancangan Layar Tambah Tanda Terima Barang	42
Gambar 4.24: Rancangan Layar Cetak Tanda Terima Barang	43
Gambar 4.25: Rancangan Layar Laporan	43
Gambar 4.26 : <i>Sequence Diagram Login</i>	44
Gambar 4.27 : <i>Sequence Diagram Supplier</i>	45
Gambar 4.28 : <i>Sequence Diagram Barang</i>	46
Gambar 4.29 : <i>Sequence Diagram Pesanan</i>	47
Gambar 4.30 : <i>Sequence Diagram Nota</i>	48
Gambar 4.31 : <i>Sequence Diagram Tanda Terima Barang</i>	49
Gambar 4.32 : <i>Sequnce Diagram Laporan</i>	50
Gambar 4.33 : <i>Class Diagram</i>	51




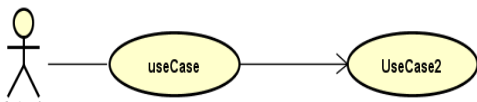


DAFTAR TABEL


Tabel 4.1: Tabel Admin	28
Tabel 4.2: Tabel Supplier	28
Tabel 4.3: Tabel Pesanan	28
Tabel 4.4: Tabel Ada	28
Tabel 4.5: Tabel Barang	28
Tabel 4.6: Tabel Dapat	29
Tabel 4.7: Tabel Nota	29
Tabel 4.8: Tabel Tanda Terima Barang	29
Tabel 4.9: Spesifikasi Basis Data Tabel Admin	30
Tabel 4.10: Spesifikasi Basis Data Supplier	30
Tabel 4.11: Spesifikasi Basis Data Tabel Pesanan	31
Tabel 4.12: Spesifikasi Basis Data Tabel Ada	31
Tabel 4.13: Spesifikasi Basis Data Tabel Barang	32
Tabel 4.14: Spesifikasi Basis Data Tabel Dapat	32
Tabel 4.15: Spesifikasi Basis Data Tabel Nota	33
Tabel 4.16: Spesifikasi Basis Data Tabel TTB	34

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Use Case Diagram

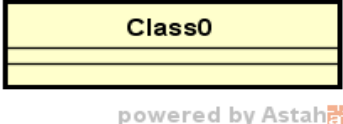


No	Simbol	Keterangan
1	 <p>powered by Astah</p>	<p>Use Case</p> <p>Kumpulan gambaran fungsionalitas dalam sebuah sistem untuk mengenal alur sistem yang dibuat.</p>
2	 <p>powered by Astah</p>	<p>Actor</p> <p>Merupakan orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat.</p>
3		<p>Association</p> <p>Menggambarkan bagaimana Actor terlibat dalam use case menggunakan panah terbuka.</p>
4	 <p>powered by Astah</p>	<p>Include</p> <p>Menunjukkan dimana use case yang dituju harus melewati sebuah proses lain.</p>

2. Simbol Activity Diagram

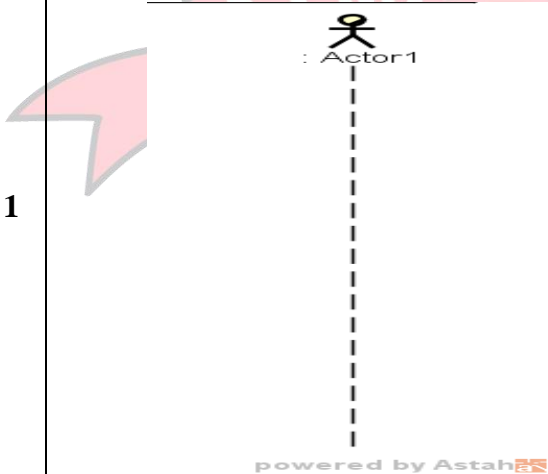
No	Simbol	Keterangan
1	 <p>powered by Astah</p>	<p>Initial Node</p> <p>Merupakan simbol untuk memulai Activity diagram</p>

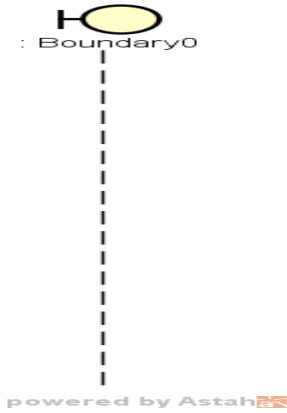
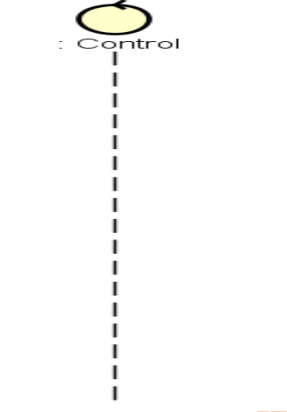
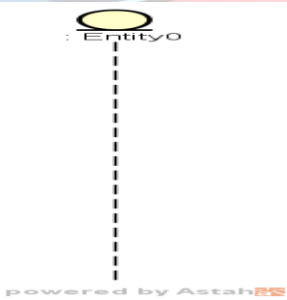
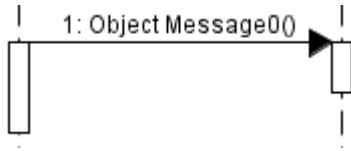
2	 <p>powered by Astah</p>	<p>Activity Final Node</p> <p>Merupakan simbol untuk mengakhiri Activity diagram</p>
3	 <p>powered by Astah</p>	<p>Swimlane</p> <p>Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan <i>Actor</i>.</p>
4	 <p>powered by Astah</p>	<p>Activity</p> <p>Merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.</p>
5		<p>Transition</p> <p>Menggambarkan aliran perpindahan control antara activity.</p>
6		<p>Decision</p> <p>Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan</p>

3. Simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Class</p> <p>Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.</p>
2		<p>Association</p> <p>Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antar class</p>
3		<p>Association Dependency</p> <p>Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antara kelas.</p>

4. Simbol Squence Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Actor</p> <p>Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.</p>

2		<p>Boundary</p> <p>Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.</p>
3		<p>Control</p> <p>Menggambarkan “perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
4		<p>Entity</p> <p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
		<p>Object Message</p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan actor dan objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Nota Pembelian Sparepart	55
Lampiran B-1 Data Pembelian.....	56
Lampiran B-2 Laporan Pembelian	57
Lampiran Lembar Berita Acara Konsultasi	58
Lampiran Lembar Berita Acara Kunjungan ke Instansi	59
Lampiran Surat Pengantar Kuliah Praktek	60
Lampiran Surat Balasan kuliah Praktek	61

