

OPTIMASI SISTEM INFORMASI SERVICE BERBASIS WEB DENGAN MODEL RAD
(*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*) PADA IKI KOMPUTER

LAPORAN KERJA PRAKTEK



Oleh :

NIM

NAMA

1622500034

MUHAMMAD SAFI'I

1622500083

BERI SARWINDI

1622500192

ARDI

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

STMIK ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2019 / 2020



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata I
Judul : OPTIMASI SISTEM INFORMASISERVICE BERBASIS
WEB DENGAN MODEL RAD (*RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT*) PADA IKI KOMPUTER

Nim	Nama
1622500034	MUHAMMAD SAFI'I
1622500083	BERI SARWINDI
1622500192	ARDI

Menyetujui,
2019

Pembimbing

Hengki, Kom

NIDN 0207049001

Pangkalpinang, 30 Desember

Pembimbing Lapangan

Muhammad Rifky Nugraha

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom

NIDN 0211108306



Scanned with
CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KULIAH PRAKTEK

Dinyatakan bahwa :

1. Muhammad Safi'i : 1622500034
2. Beri Sarwindi : 1622500083
3. Ardi : 1622500192

Telah melaksanakan kegiatan kuliah praktek (KP) dari **15 Oktober 2019** sampai dengan **03 Januari 2019** dengan baik.

Jl. KH Hasan Basri Sulaiman No.284 Pangkalpinang

Nama Instansi : IKI KOMPUTER

Alamat : Jl. KH Hasan Basri Sulaiman No. 284
Pangkalpinang.

Pembimbing Praktek

Pangkalpinang, 30 Desember 2019



Jl. KH Hasan Basri Sulaiman
No. 284 Pangkalpinang
(Muhammad Rifky Nugraha)



Scanned with
CamScanner

ABSTRAK

Semakin banyaknya toko servis komputer, membuat masing-masing pemilik usaha servis komputer berusaha meningkatkan layanan kepada pelanggannya. Oleh karena itu, TOKO IKI KOMPUTER yang terletak di Kota Pangkalpinang Kabupaten Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada saat ini berusaha merancang suatu optimasi sistem informasi service berbasis web dengan model rad (*rapid application development*) pada iki komputer”. Pihak iki komputer sendiri saat ini dalam melakukan service komputer dan mendata barang masih konvensional, sehingga kurang efektif dalam melakukan servis dan mendata barang. sehingga pencatatan manual data - data yang telah di buat sewaktu waktu dapat hilang dan membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian data barang dan service kurang baik dan efektif. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dibutuhkan suatu optimasi sistem informasi service berbasis website dengan menggunakan model RAD (*Rapid Application development*). Dengan adanya sistem agar dapat membantu kinerja yang lebih efisien pada bagian pihak iki komputer dalam melakukan servis, memudahkan serta mempercepat bagian pihak iki komputer dalam pencarian data yang sewaktu - waktu diperlukan.

Kata Kunci : Komputer, Servis, UML, Website, RAD.



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “OPTIMASI SISTEM INFORMASI SERVICE BERBASIS WEB DENGAN MODEL RAD (*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*) PADA IKI KOMPUTER”.

Peneliti menyadari bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari sempurna, karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula bahwa laporan penelitian ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST, M.Sc. selaku ketua STMIK ATMA LUHUR
3. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom selaku ketua kaprodi Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.
4. Bapak Hengki, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing materi dalam penulisan Laporan Kerja Praktek (KP) ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK ATMA LUHUR yang telah memberikan bekal ilmu dan bantuan kepada kami sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP) ini.
6. Kepada Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual, karena do'a dan restunya kami dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan penelitian ini sehingga kami dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
7. Kepada teman-teman seperjuangan terimakasih telah memberi dukungan juga secara suport mental dan lain-lain dalam mengerjakan Laporan Kuliah Praktek ini.

Diharapkan sekiranya Laporan Kuliah Praktek ini dapat bermanfaat untuk Mahasiswa/i STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang nantinya akan menulis Laporan Kuliah Praktek dengan topik yang Sama.

Pangkalpinang, 30 Desember 2019



Penulis

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 Model RAD(<i>Rapid Application Development</i>)	6
GAMBAR 3.1 Struktur Organisasi IKI Komputer	16
GAMBAR 4.1 Activity Diagram Proses Penerimaan Service	20
GAMBAR 4.2 Activity Diagram Proses Konfirmasi Service.....	21
GAMBAR 4.3 Activity Diagram Proses Penerimaan Service Selesai.....	22
GAMBAR 4.4 Package Diagram	27
GAMBAR 4.5 Use Case Diagram Master	28
GAMBAR 4.6 Use Case Diagram Transaksi.....	28
GAMBAR 4.7 Use Case Diagram Laporan	29
GAMBAR 4.8 ERD (Entity Relationship Diagram).....	35
GAMBAR 4.9 Transformasi ERD ke LRS	36
GAMBAR 4.10 LRS (Logical Record Structure).....	37
GAMBAR 4.11 Struktur Tampilan Layar.....	46
GAMBAR 4.12 Rancangan Layar Tampilan Utama	47
GAMBAR 4.13 Rancangan Layar Tampilan Master.....	47
GAMBAR 4.14 Rancangan Layar Tampilan Login	48
GAMBAR 4.15 Rancangan Layar Tampilan Entry Barang	48
GAMBAR 4.16 Rancangan Layar Tampilan Entry Pelanggan	49
GAMBAR 4.17 Rancangan Layar Tampilan Tampilan Teknisi.....	49
GAMBAR 4.18 Rancangan Layar Tampilan Jenis Service	50
GAMBAR 4.19 Rancangan Layar Tampilan Entry Pesanan	50
GAMBAR 4.20 Rancangan Layar Tampilan Laporan.....	51
GAMBAR 4.21 Rancangan Layar Tampilan Cetak Data Nota	51
GAMBAR 4.22 Rancangan Layar Tampilan Cetak Data Jenis Service	52
GAMBAR 4.23 Sequence Diagram Entry Login.....	53
GAMBAR 4.24 Sequence Diagram Entry Barang.....	54
GAMBAR 4.25 Sequence Diagram Entry Pelanggan	55

GAMBAR 4.26 Sequence Diagram Entry Teknisi	56
GAMBAR 4.27 Sequence Diagram Entry Jenis Service	57
GAMBAR 4.28 Sequence Diagram Entry Pesanan	58
GAMBAR 4.29 Sequence Diagram Entry Cetak Nota	59
GAMBAR 4.30 Sequence Diagram Entry Cetak Data Jenis Service	60
GAMBAR 4.31 Class Diagram.....	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	: Dokumen Analisa keluaran
Lampiran A-1	: Nota Penerimaan Service
Lampiran A-2	: Nota Bukti Service Selesai
Lampiran B	: Dokumen Analisa masukan
Lampiran B-1	: Data Barang
Lampiran B-2	: Data Pelanggan
Lampiran C	: Dokumen Usulan Keluaran
Lampiran C-1	: Data Barang
Lampiran C-2	: Data Pelanggan
Lampiran C-3	: Data Teknisi
Lampiran C-4	: Data Jenis Service
Lampiran C-5	: Data Pesanan
Lampiran D	: Dokumen Usulan Masukan
Lampiran D-1	: Cetak Nota
Lampiran D-2	: Cetak Data Jenis Service
Lampiran E-1	: Surat Balasan Tempat Riset
Lampiran F-1	: Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen dan Pembimbing KP
Lampiran G-1	: Lembar Berita Acara Kunjungan KP




DAFTAR TABEL

TABEL 4.1 Tabel Admin.....	36
TABEL 4.2 Tabel Pelanggan	36
TABEL 4.3 Tabel Pesanan.....	36
TABEL 4.4 Tabel Ada	36
TABEL 4.5 Tabel Service.....	36
TABEL 4.6 Tabel Teknisi.....	37
TABEL 4.7 Tabel Dapat	37
TABEL 4.8 Tabel Barang	37
TABEL 4.9 Tabel Nota	37
TABEL 4.10 Spesifikasi Basis Data Admin.....	38
TABEL 4.11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	38
TABEL 4.12 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	39
TABEL 4.13 Spesifikasi Basis Data Ada.....	40
TABEL 4.14 Spesifikasi Basis Data Jenis Service.....	40
TABEL 4.15 Spesifikasi Basis Data Teknisi.....	41
TABEL 4.16 Spesifikasi Basis Data Dapat.....	42
TABEL 4.17 Spesifikasi Basis Data Barang.....	42
TABEL 4.18 Spesifikasi Basis Data Nota	42







DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram





SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraks dengan <i>use case</i> .
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
	<i>Extends</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang di berikan.
	<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.




2. Activity Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
		Memperlihatkan bagaimana


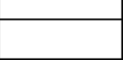

	<i>Activity</i>	masing- masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	<i>Initial Node</i>	Menggambarkan awal aktivitas.
	<i>Activity Final Node</i>	Menggambarkan akhir dari aktivitas.
	<i>Join node</i>	Menggambarkan aktivitas yang di mulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.
	<i>Decision node</i>	Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i> .
	<i>Controlflow</i>	Urutan perpindahan suatu aktivitas.

3. Sequence Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti, perangkat, sistem lain) yang berintraksi dengan sistem.
	<i>Boundary class</i>	Menggambarkan intraksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain di sekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar
	<i>Control class</i>	Menggambarkan “prilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
	<i>Entity class</i>	Menggambarkan informasi yang harus di simpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).

	<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan/hubungan aktor objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	<i>Return Message</i>	Menggambarkan pesan/objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	<i>Message to self</i>	Menggambarkan pesan/objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

4. Class Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
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. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Optimasi	5
2.2. Pengertian Service Komputer.....	5
2.3. Metode RAD	6
2.3.1 Pengertian RAD.....	6
2.3.2 Keuntungan RAD	6
2.3.3 Tahapan-Tahapan RAD.....	7
2.4. Pengertian OOP	8
2.4.1 Istilah OOP	8
2.5. UML (Unified Modeling Language)	10

2.5.1 Tujuan atau Fungsi Dari Pengguna UML.....	10
2.5.2 Jenis-jenis Diagram UML	11
2.6. Tinjauan Peneliti Sebelumnya	11
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Tinjauan Organisasi	14
3.1.1 Sejarah Toko IKI Komputer	14
3.1.2 Visi Toko IKI Komputer	15
3.1.3 Misi Toko IKI Komputer.....	15
3.1.4 Struktur Organisasi IKI Komputer	16
BAB IV. PEMBAHASAN	
4.1. Analisa Sitem yang sedang Berjalan	18
4.2. Activity Diagram	19
4.3. Analisa Keluaran Sistem Berjalan.....	22
4.4. Analisa Masukan Sistem Berjalan.....	22
4.5. Metodologi Pengembangan Penelitian	24
4.6. Package Diagram.....	26
4.7. Use Case Diagram	27
4.8. Deskripsi Use Case.....	28
4.9. Rancangan Dokumen Usulan	31
4.9.1 Rancangan Keluaran.....	31
4.9.2 Rancangan Masukan.....	32
4.10. Rancangan Basis Data	34
4.10.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	34
4.10.2 Transformasi Diagram ERD ke LRS.....	35
4.10.3 LRS (Logical Record Structure).....	36
4.10.4 Tabel	36
4.10.5 Spesifikasi Basis Data	38
4.11. Rancangan Dialog Layar	45
4.11.1 Struktur Tampilan.....	45
4.11.2 Rancangan Layar	46
4.12. Sequence Diagram.....	52
4.13. Class Diagram	60

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN

LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN

LAMPIRAN C DOKUMEN USULAN KELUAR

LAMPIRAN D DOKUMEN USULAN MASUK

LAMPIRAN E SURAT BALASAN TEMPAT RISET

LAMPIRAN F LEMBAR BERITA ACARA DOSEN PEMBIMBING

LAMPIRAN G LEMBAR BERITA ACARA PEMBIMBING KP

