

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR BERBASIS WEB PADA
UPTD SD NEGERI 27 BELINYU**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022**

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR BERBASIS WEB PADA
UPTD SD NEGERI 27 BELINYU**

SKRIPSI

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



Oleh :

Taufiq Ramadhona

1822500017

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1822500017

Nama : Taufiq Ramadhona

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : Sistem Informasi Inventaris Kantor Berbasis Web Pada
UPTD SD Negeri 27 Belinyu

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, juni 2022



(Taufiq Ramadhona)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

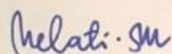
**Sistem Informasi Inventaris Kantor Berbasis Web Pada
UPTD SD Negeri 27 Belinyu**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Taufiq Ramadhona
1822500017

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 05 Juli 2022

Anggota Penguji



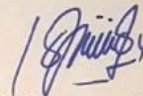
Melati Suci Mayasari, M.Kom
NIDN. 0206098301

Kaprodi Sistem Informasi



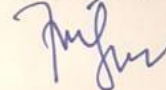
Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Dosen Pembimbing



Elly Yanuarti, M.Kom
NIDN. 0218018402


Ketua Penguji



Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Juli 2022

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga saya dalam keadaan kesehatan baik jasmani dan rohani untuk menyelesaikan laporan skripsi ini. Adapun judul laporan skripsi ini adalah “Sistem Informasi Inventaris Kantor Berbasis Web Pada UPTD SD Negeri 27 Belinyu”.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah skripsi di Fakultas Teknologi Informasi Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur Pangkalpinang. Pada kesempatan ini dan segala kerendahan hati penulis ingin sekali mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan segala nikmat kepada saya.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan Do'a untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T, M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Ibu Elly Yanuarti, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
9. Ibu Sri Karnilawati, S.Pd.SD selaku Kepala Sekolah UPTD SD Negeri 27 Belinyu beserta Dewan Guru.
10. Saudara dan sahabat yang selalu menemani dan menyemangati saya.

Penulis sangat menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu segala kritikan dan saran yang membangun akan diterima oleh penulis dengan baik.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semua pihak diberikan keberkahan oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Aamiin Ya Robbalalamin. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, khususnya bagi pembaca, dan semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, Aamiin.

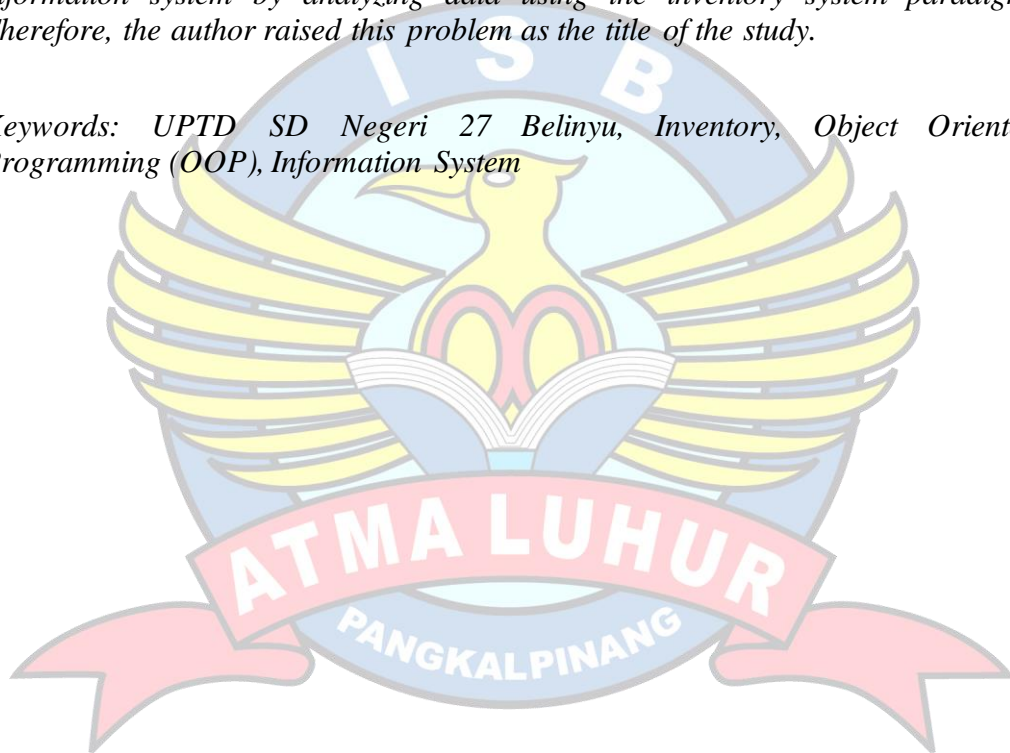
Pangkalpinang, Juni 2022



ABSTRACT

To facilitate data collection of inventory items at UPTD SD Negeri 27 BELINYU, we need a system that can be used to manage inventory data at schools for. Based on these problems, it is necessary to carry out an analysis so as to obtain results by finding the needs needed for the inventory system that is built. The method used in developing an office inventory system is Object Oriented Programming (OOP), which is a programming method based on object concepts, which includes data, often known as attributes and code, in the form of procedures. Analysis is done by analyzing user needs and the facilities needed by the system built are really useful. Based on the problem analysis conducted, it is possible to design an information system by analyzing data using the inventory system paradigm. Therefore, the author raised this problem as the title of the study.

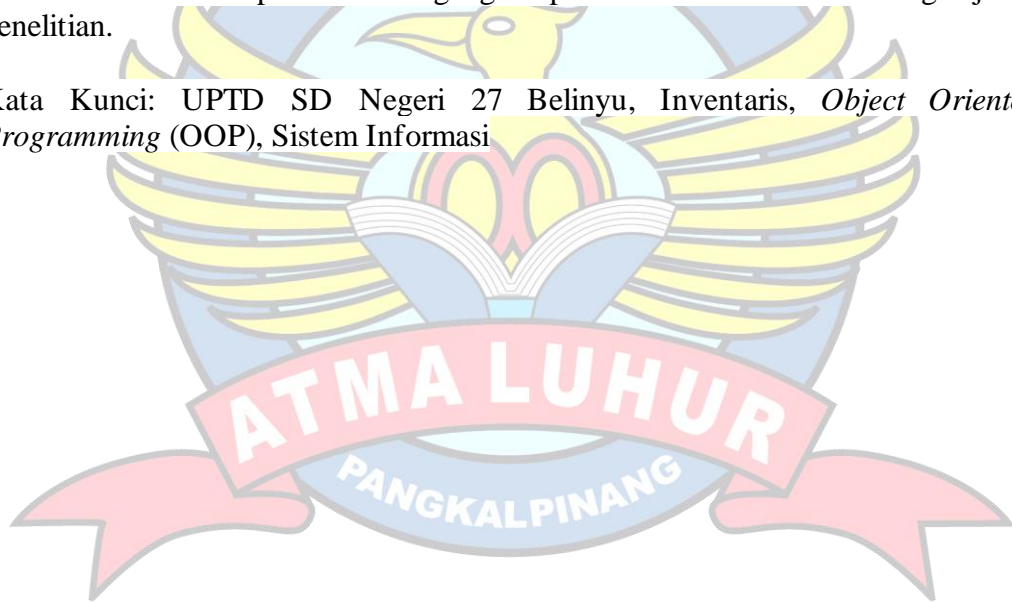
Keywords: UPTD SD Negeri 27 Belinyu, Inventory, Object Oriented Programming (OOP), Information System



ABSTRAKSI

Untuk mempermudah pendataan barang – barang inventaris di UPTD SD Negeri 27 BELINYU, dibutuhkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data inventaris pada sekolah untuk. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan analisis sehingga memperoleh hasil dengan ditemukannya kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk sistem inventaris yang di bangun. Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem inventaris kantor yaitu Object Oriented Programming (OOP) atau berorientasi objek yang merupakan metode pemrograman yang berbasis pada konsep objek, diantaranya berisi data, sering dikenal sebagai atribut dan kode, dalam bentuk prosedur. Analisis dilakukan dengan cara menganalisis kebutuhan pengguna dan fasilitas yang dibutuhkan oleh sistem yang dibangun benar-benar bermanfaat. Berdasarkan analisis permasalahan yang dilakukan, maka dapat dirancang suatu sistem informasi dengan menganalisis data menggunakan paradigma sistem inventaris. Oleh karena itu penulis mengangkat permasalahan tersebut sebagai judul penelitian.

Kata Kunci: UPTD SD Negeri 27 Belinyu, Inventaris, *Object Oriented Programming* (OOP), Sistem Informasi



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI	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.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.3 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.2 Definisi Sistem.....	6
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	7
2.2.2 Klasifikasi Sistem.....	8
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
2.4.1 Komponen Sistem Informasi.....	11
2.4.2 Perancangan Sistem Informasi.....	12
2.4.3 Pengelolaan Sistem Informasi.....	13
2.5 Definisi Inventaris Kantor.....	13
2.6 Pengertian Website.....	14

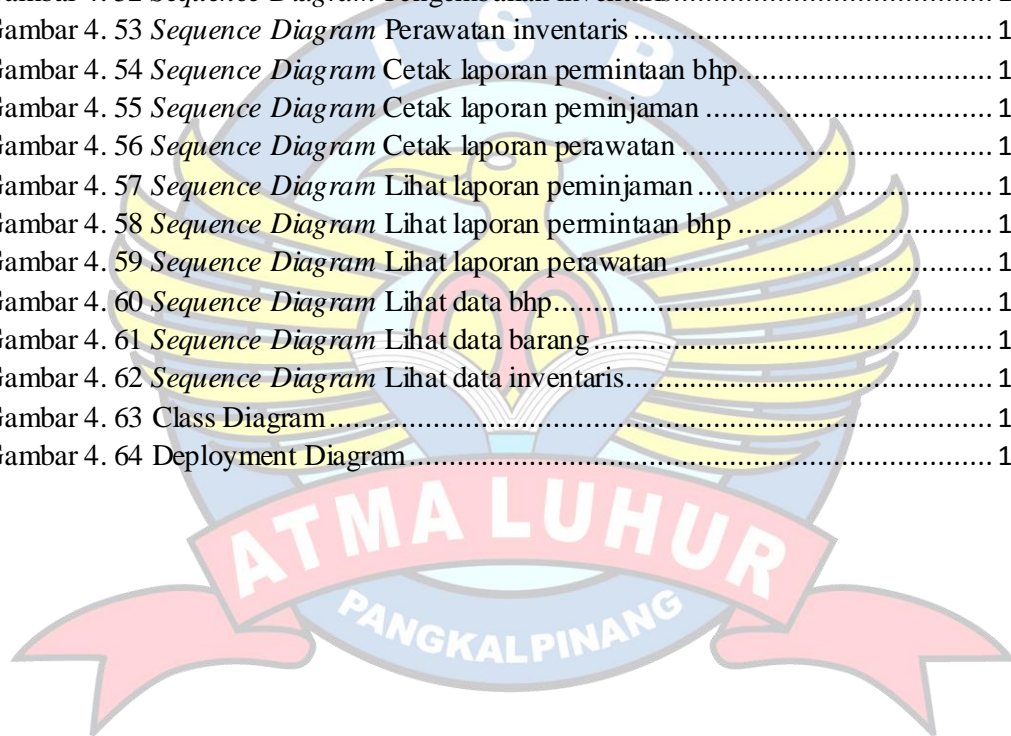
2.6.1	Definisi Website	14
2.6.2	Jenis – Jenis Website.....	14
2.7	Definisi UPTD SD	15
2.8	Definisi Metode / Model / Tools Perangkat Lunak.....	15
2.8.1	Metode Berorientasi Objek.....	15
2.8.2	Pengertian Model Fast	16
2.8.3	Model Pengembangan Sistem.....	18
2.8.4	XAMPP	20
2.8.5	<i>Macromedia Dreamweaver</i>	20
2.8.6	UML (<i>Unifien Modeliing Language</i>).....	20
2.9	Perancangan Basisdata	23
2.9.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	23
2.9.2	Transformasi ERD ke LRS.....	23
2.9.3	<i>Logical Record Structure</i> (LRS)	23
2.9.4	Tabel / Relasi.....	23
2.10	Tools Pendukung	24
2.10.1	PHP	24
2.10.2	Xampp.....	24
2.10.3	Database	24
2.10.4	MySQL.....	25
2.11	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	27
3.2	Model Penelitian.....	27
3.3	Tools Yang Digunakan.....	27
BAB IV PEMBAHASAN		30
4.1	Tinjauan Organisasi	30
4.1.1	Identitas Sekolah.....	30
4.1.2	Sejarah Organisasi	30
4.1.3	Struktur Organisasi	32
4.1.4	Tugas dan Wewenang	32
4.2	Analisa Masalah Sistem Yang Berjalan	37
4.2.1	Proses Bisnis.....	37

4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	38
4.3	Analisa Dokumen.....	46
4.3.1	Analisa Dokumen Keluaran.....	46
4.3.2	Analisa Dokumen Masukan.....	48
4.4	Rancangan Sistem usulan	51
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan	51
4.4.2	<i>Package Diagram</i>	55
4.4.3	<i>Use Case Diagram</i>	56
4.4.4	Deskripsi <i>Use Case</i>	59
4.5	Rancangan Basis Data	66
4.5.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	66
4.5.2	<i>Tranformasi ERD ke LRS</i>	67
4.5.3	<i>Logical Record Structure (LRS)</i>	68
4.5.4	Tabel.....	69
4.5.5	Spesifikasi Basis Data	72
4.6	Rancangan Antar Muka.....	78
4.6.1	Rancangan Keluaran.....	78
4.6.2	Rancangan Masukan.....	79
4.7	Rancangan Layar	84
4.4.5	Rancangan Layar Dari Sisi Admin.....	84
4.8	<i>Sequence Diagram</i>	97
4.9	<i>Class Diagram</i>	111
4.10	<i>Deployment Diagram</i>	112
BAB V	PENUTUP	113
5.1	Kesimpulan	113
5.2	Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model FAST (Framework For The Application Of System Technology) ...	18
Gambar.3. 1 Kerangka Penelitian.....	29
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 4. 2 Activity diagram pendataan barang habis pakai (BHP)	38
Gambar 4. 3 Activity diagram pencatatan inventaris.....	39
Gambar 4. 4 Activity diagram pencatatan permintaan BHP (barang habis pakai).....	40
Gambar 4. 5 Activity diagram pencatatan peminjaman inventaris.....	41
Gambar 4. 6 Activity diagram pencatatan pengembalian inventaris	42
Gambar 4. 7 Activity diagram pencatatan perawatan inventaris.....	43
Gambar 4. 8 Pencatatan Permintaan.....	44
Gambar 4. 9 Laporan inventaris	45
Gambar 4. 10 Package Diagram.....	55
Gambar 4. 11 Use Case Diagram Master	56
Gambar 4. 12 Use Case Diagram Transaksi.....	56
Gambar 4. 13 Use Case Diagram Laporan	57
Gambar 4. 14 Use Case Diagram dari sisi kepala sekolah	58
Gambar 4. 15 Entity Relationship Diagram (ERD).....	66
Gambar 4. 16 <i>Transformasi</i> ERD ke LRS	67
Gambar 4. 17 Logical Record Structure (LRS).....	68
Gambar 4. 18 Rancangan Struktur.....	83
Gambar 4. 19 Rancangan layar login.....	84
Gambar 4. 20 Rancangan layar daftar BHP.....	84
Gambar 4. 21 Rancangan layar tambah BHP.....	85
Gambar 4. 22 Rancangan layar ubah BHP	85
Gambar 4. 23 Rancangan daftar barang	86
Gambar 4. 24 Rancangan layar tambah barang.....	86
Gambar 4. 25 Rancangan layar edit barang.....	87
Gambar 4. 26 Rancangan layar data daftar guru	87
Gambar 4. 27 Rancangan layar tambah guru.....	88
Gambar 4. 28 Rancangan layar ubah data guru.....	88
Gambar 4. 29 Rancangan layar daftar inventaris	89
Gambar 4. 30 Rancangan layar tambah inventaris.....	89
Gambar 4. 31 Rancangan layar lihat inventaris.....	90
Gambar 4. 32 Rancangan layar permintaan BHP.....	90
Gambar 4. 33 Rancangan layar tambah permintaan BHP.....	91
Gambar 4. 34 Rancangan layar lihat permintaan BHP	91
Gambar 4. 35 Rancangan layar peminjaman inventaris.....	92
Gambar 4. 36 Rancangan layar tambah peminjaman inventaris	92
Gambar 4. 37 Rancangan layar daftar pengembalian inventaris.....	93
Gambar 4. 38 Rancangan layar tambah pengembalian inventaris.....	93
Gambar 4. 39 Rancangan layar perawatan inventaris.....	94

Gambar 4. 40 Rancangan layar tambah perawatan inventaris	94
Gambar 4. 41 Rancangan layar cetak laporan permintaan BHP	95
Gambar 4. 42 Rancangan layar cetak laporan peminjaman inventaris	95
Gambar 4. 43 Rancangan layar cetak laporan pengembalian inventaris.....	96
Gambar 4. 44 Rancangan layar cetak laporan perawatan inventaris	96
Gambar 4. 45 Sequence diagram login	97
Gambar 4. 46 Sequence Diagram bhp.....	98
Gambar 4. 47 Sequence Diagram Barang.....	99
Gambar 4. 48 Sequence Diagram Guru.....	100
Gambar 4. 49 Sequence Diagram Inventaris	101
Gambar 4. 50 Sequence Diagram Permintaan bhp.....	102
Gambar 4. 51 <i>Sequence Diagram</i> Peminjaman inventaris.....	103
Gambar 4. 52 <i>Sequence Diagram</i> Pengembalian inventaris.....	104
Gambar 4. 53 <i>Sequence Diagram</i> Perawatan inventaris	105
Gambar 4. 54 <i>Sequence Diagram</i> Cetak laporan permintaan bhp.....	105
Gambar 4. 55 <i>Sequence Diagram</i> Cetak laporan peminjaman	106
Gambar 4. 56 <i>Sequence Diagram</i> Cetak laporan perawatan	107
Gambar 4. 57 <i>Sequence Diagram</i> Lihat laporan peminjaman	107
Gambar 4. 58 <i>Sequence Diagram</i> Lihat laporan permintaan bhp	108
Gambar 4. 59 <i>Sequence Diagram</i> Lihat laporan perawatan	108
Gambar 4. 60 <i>Sequence Diagram</i> Lihat data bhp.....	109
Gambar 4. 61 <i>Sequence Diagram</i> Lihat data barang.....	109
Gambar 4. 62 <i>Sequence Diagram</i> Lihat data inventaris.....	110
Gambar 4. 63 Class Diagram	111
Gambar 4. 64 Deployment Diagram.....	112



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel user.....	69
Tabel 4. 2 Tabel bhp	69
Tabel 4. 3 Tabel dapat.....	69
Tabel 4. 4 Tabel permintaan_bhp	69
Tabel 4. 5 Tabel guru	70
Tabel 4. 6 Tabel barang.....	70
Tabel 4. 7 Tabel inventaris	70
Tabel 4. 8 Tabel catat.....	70
Tabel 4. 9 Tabel peminjaman.....	71
Tabel 4. 10 Tabel pengembalian.....	71
Tabel 4. 11 Tabel perawatan.....	71
Tabel 4. 12 Spesifikasi basis data user.....	72
Tabel 4. 13 Spesifikasi basis data bhp.....	72
Tabel 4. 14 Spesifikasi basis data dapat.....	73
Tabel 4. 15 Spesifikasi basis data permintaan bhp.....	73
Tabel 4. 16 Spesifikasi basis data guru	74
Tabel 4. 17 Spesifikasi basis data barang.....	75
Tabel 4. 18 Spesifikasi basis data inventaris.....	75
Tabel 4. 19 Spesifikasi basis data catat.....	76
Tabel 4. 20 Spesifikasi basis data peminjaman.....	76
Tabel 4. 21 Spesifikasi basis data pengembalian	77
Tabel 4. 22 Spesifikasi basis data perawatan.....	78



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A- 1 Laporan permintaan BHP.....	117
LAMPIRAN A- 2 Laporan inventaris.....	118
LAMPIRAN A- 3 Laporan Peminjaman.....	119
LAMPIRAN A- 4 Laporan Pengembalian	120
LAMPIRAN A- 5 Laporan Perawatan.....	121
LAMPIRAN B- 1 Data BHP	123
LAMPIRAN B- 2 Data guru.....	124
LAMPIRAN B- 3 Data Barang.....	125
LAMPIRAN B- 4 Data Peminjaman	126
LAMPIRAN B- 5 Data Pengembalian.....	127
LAMPIRAN B- 6 Data Perawatan	128
LAMPIRAN B- 7 Data Inventaris.....	129
LAMPIRAN C- 1 Laporan permintaan BHP.....	131
LAMPIRAN C- 2 Laporan peminjaman	131
LAMPIRAN C- 3 Laporan pengembalian.....	132
LAMPIRAN C- 4 Laporan perawatan	132
LAMPIRAN D- 1 Data BHP	134
LAMPIRAN D- 2 Data barang	134
LAMPIRAN D- 3 Data guru.....	135
LAMPIRAN E- 1 Surat Izin Tempat Riset.....	137
LAMPIRAN F- 1 Surat Balasan Tempat Riset.....	139
LAMPIRAN G- 1 Kartu Konsultasi	141
LAMPIRAN H- 1 Biodata.....	143

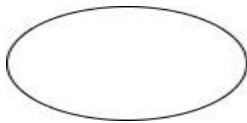


DAFTAR SIMBOL

Simbol *Use Case Diagram*



Actor menggambarkan orang atau system yang menyediakan atau menerima informasi dari system atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



Use Case menggambarkan fungsionalitas dari suatu system, sehingga pengguna system paham dan mengerti mengenai kegunaan system yang akan dibangun.



Associations menggambarkan hubungan antara *actor* dan *use case*.



Extends menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.

Simbol *Activity Diagram*



Start Point adalah simbol yang menyatakan awal dari aktifitas.



End Point adalah simbol yang menyatakan akhir dari aktifitas.



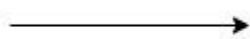
Activity adalah simbol yang menggambarkan aktifitas yang dilakukan pada sistem.



Decision adalah simbol yang menggambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang bernilai benar/salah.

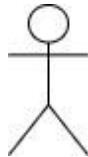


Swimlane menggambarkan pembagian pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

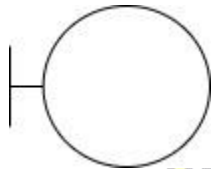


Transition State menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

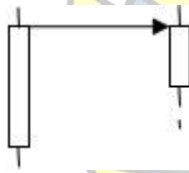
Simbol Sequence Diagram



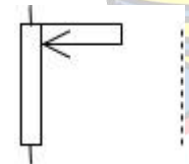
Actor menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan system.



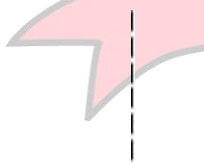
Boundary menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



Object Message menggambarkan pesan/hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



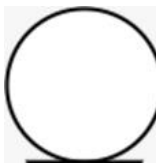
Message to Self menggambarkan pesan atau hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Object menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.



Control mengatur aliran dari informasi untuk sebuah scenario.



Entity Class menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.

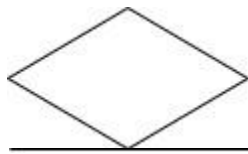


Message menggambarkan pengiriman pesan.

Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

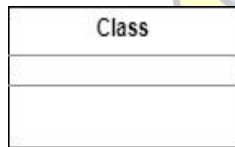


Entitas merupakan obyek-obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangan perlu disimpan di basis data.



Relationship merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas
Garis yang menghubungkan entitas dengan relationship

Simbol Class Diagram



Class merupakan penggambaran dari class name, attribute, atau property atau data dan method atau function atau behavior.



Asociation menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah.

