

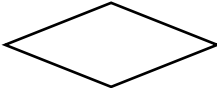
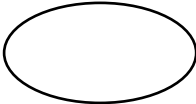
DAFTAR ISI

Lembar Judul Tugas Akhir	i
Lembar Pernyataan Tugas Akhir	ii
Lembar Pernyataan Publikasi Karya Ilmiah	iii
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir	iv
Lembar Konsultasi Tugas Akhir	v
 Kata Pengantar	 vi
Lembar Abstraksi	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Simbol.....	xii
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Tabel.....	xviii
Daftar Lampiran	xix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Metode Penelitian.....	3
1.3.1 Metode Pengembangan Software.....	3
1.3.2 Teknik Pengumpulan Data	4
1.4 Ruang Lingkup	5
 BAB II LANDASAN TEORI	 7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.2 Definisi Informasi	8
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	8
2.1.4 Definisi Pendataan	9
2.1.5 Definisi Update Data	9
2.1.6 Definisi APAR.....	9
2.2 Teori Pendukung.....	10
2.2.1 Unified Modeling Language (UML).....	10
2.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)	12
2.2.3 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	13
2.2.4 Definisi Internet	13
2.2.5 Figma	15
 BAB III ANALISIS SISTEM BERJALAN.....	 16
3.1 Tinjauan Perusahaan.....	16
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	16
3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	17
3.2 Prosedur Sistem Berjalan	19
3.3 Activity diagram Sistem Berjalan	20
3.4 Spesifikasi Dokumen Masukan	22
3.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran	22
3.6 Permasalahan Pokok.....	23
3.7 Pemecahan Masalah	23

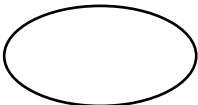
BAB IV PERANCANGAN SISTEM SUSULAN	24
4.1 Tahapan Perancangan Sistem	24
4.1.1. Analisis Kebutuhan	24
4.1.2 Rancangan Use Case Diagram	26
4.1.3 Rancangan Activity Diagram	35
4.1.4 Rancangan Dokumen Sistem Usulan	40
4.2 Perancangan Prototype	44
4.2.1 Entity Relationship diagram.....	44
4.2.2. Logical Record Structure (LRS)	45
4.2.3. Spesifikasi File	46
4.2.4 Class Diagram	52
4.2.5. Sequence Diagram	53
4.2.6. Rancangan Antarmuka	54
4.2.7. Spesifikasi Hardware dan Software	67
4.3. Pengujian Rancangan Antarmuka	68
4.3.1 Pengujian Back-end	68
4.4. Jadwal Implementasi	72
 BAB V PENUTUP.....	 73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2. Saran.....	73
 DAFTAR PUSTAKA	 75
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	78
SURAT KETERANGAN RISET.....	79
BUKTI HASIL PLAGIRIASME	80
LAMPIRAN – LAMPIRAN	81

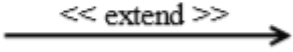
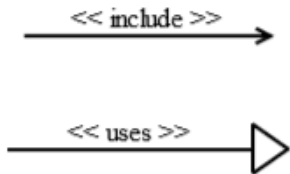
DAFTAR SIMBOL

A. Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

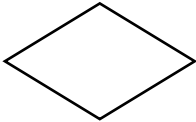
Simbol	Keterangan
	Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi satu lebih entitas. Jenis hubungan antara lain, <i>one to one</i> , <i>One to many</i> , dan <i>many to many</i> .
	Atribut, yaitu karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

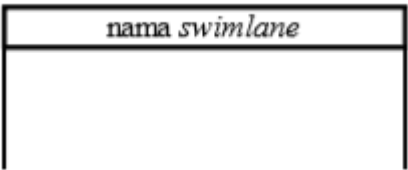
B. Simbol *Use Case Diagram*

Komponen & Simbol	Keterangan
	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan kata kerja di awal <i>frase</i> nama <i>use case</i>
	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor adalah gambar orang, tetapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor
	Asosiasi merupakan komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.

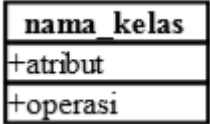
	Relasi <i>use case</i> tambahkan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek
	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
	Relasi <i>use case</i> tambahkan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

C. Simbol *Activity Diagram*

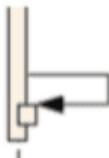
Komponen & Simbol	Keterangan
	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan atau <i>decision</i> Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	Penggabungan/ <i>join</i> Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
---	--

D. Simbol Class Diagram

Komponen & Simbol	Keterangan
	Kelas pada struktur sistem.
	<i>Antarmuka/Interface</i> Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
<i>Asosiasi/association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.
<i>Asosiasi berarah/directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
<i>Generalisasi</i> 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasipesialisasi (umum khusus).
<i>Kebergantungan/dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
<i>Agregasi/aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole part</i>).

E. Simbol *Sequence Diagram*

Komponen & Simbol	Keterangan
<i>Entity Class</i> 	<i>Entity Class</i> , merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data.
<i>Boundary Class</i> 	<i>Boundary Class</i> , berisi kumpulan kelas yang menjadi interfaces atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, seperti tampilan form entry dan form cetak.
<i>Control Class</i> 	<i>Control Class</i> , suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek.
<i>Message</i> 	Message, simbol mengirim pesan antar class.
<i>Recursive</i> 	<i>Recursive</i> , menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
<i>Activation</i> 	Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi.
<i>Lifeline</i> 	<i>Lifeline</i> , garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang <i>lifeline</i> terdapat <i>activation</i> .

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar III. 1 Struktur Organisasi Dinas ARFF	17
Gambar III. 2 Activity Diagram Pengecekan APAR	21
Gambar III. 3 Activity Diagram Laporan Kondisi APAR	21
Gambar IV 1 Rancangan Use Case	26
Gambar IV 2 Activity Diagram Log 8In	36
Gambar IV 3 Activity Diagram Monitoring	36
Gambar IV 4 Activity Diagram Petunjuk Penggunaan APAR	37
Gambar IV 5 Activity Diagram Form Cek APAR	37
Gambar IV 6 Activity Diagram Replace APAR	38
Gambar IV 7 Activity Diagram Log In	38
Gambar IV.8 Activity Diagram Hasil Monitoring APAR	39
Gambar IV 9 Activity Diagram Data APAR	39
Gambar IV 10 Activity Diagram Laporan	40
Gambar IV 11 Entity Relationship Diagram (ERD)	45
Gambar IV 12 Logical Record Structure (LRS)	46
Gambar IV 13 Class Diagram	52
Gambar IV 14 Squence Diagram Mobile	53
Gambar IV 15 Squence Diagram Web Hasil Monitoring	53
Gambar IV 16 Squence Diagram Web Laporan	54
Gambar IV 17 Rancangan Log In Mobile	54
Gambar IV 18 Tampilan Form Checklist APAR	56
Gambar IV 19 Tampilan Validasi Form Checklist APAR	56
Gambar IV 20 Tampilan Petunjuk Penggunaan APAR	57
Gambar IV 21 Tampilan Monitoring APAR	57
Gambar IV 22 Tampilan Validasi Monitoring	58
Gambar IV 23 Tampilan Log Out	58
Gambar IV 24 Tampilan Log In Admin	61
Gambar IV 25 Tampilan Dashboard Admin	62
Gambar IV 26 Tampilan Hasil Monitoring	62
Gambar IV 27 Tampilan Hasil Monitoring	63
Gambar IV 28 Tampilan Validasi Hasil Monitoring	63
Gambar IV 29 Tampilan Laporan	64
Gambar IV 30 Tampilan Validasi Kirim Laporan	64

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV 1 Deskripsi Use Case Login Personil ARFF	26
Tabel IV 2 Deskripsi Use Case Monitoring APAR	28
Tabel IV 3 Deskripsi Use Case Petunjuk Penggunaan APAR.....	29
Tabel IV 4 Deskripsi Use Case Replace APAR.....	30
Tabel IV 5 Deskripsi Use Case Login Admin	31
Tabel IV 6 Deskripsi Use Case Data APAR.....	32
Tabel IV 7 Deskripsi Use Case Hasil Monitoring	33
Tabel IV 8 Deskripsi Use Case Laporan.....	34
Tabel IV 10 Spesifikasi File Daftar APAR.....	47
Tabel IV 11 Spesifikasi File Monitoring APAR.....	48
Tabel IV 12 Spesifikasi File Petunjuk Penggunaan APAR	49
Tabel IV 13 Spesifikasi File Hasil Monitoring.....	49
Tabel IV 14 Spesifikasi File Laporan	50
Tabel IV 15 Spesifikasi File Replace APAR	51
Tabel IV 16 Pengujian Antarmuka Log In.....	68
Tabel IV 17 Pengujian Antarmuka Monitoring	68
Tabel IV 18 Pengujian Antarmuka Petunjuk Penggunaan APAR.....	69
Tabel IV 19 Pengujian Antarmuka Form Cek APAR.....	69
Tabel IV 20 Pengujian Antarmuka Replace APAR.....	70
Tabel IV 21 Pengujian Antarmuka Log In.....	70
Tabel IV 22 Pengujian Antarmuka Hasil Monitoring.....	70
Tabel IV 23 Pengujian Antarmuka Data APAR	71
Tabel IV 24 Pengujian Antarmuka Laporan	71
Tabel IV 25 Jadwal Implementasi.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Data Form Checklist.....	81
Lampiran A. 2 Form Checklist Yang Sudah Di Cek	82
Lampiran B. 1 Form Checklist di Masukan ke Excel	83
Lampiran C. 1 Data Monitoring Form Checklist	84
Lampiran D. 1 Data Hasil Monitoring Form Checklist APAR.....	85