

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul Tugas Akhir	i
Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	ii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	iii
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir	iv
Lembar Konsultasi Tugas Akhir	v
Kata Pengantar	vii
Lembar Abstraksi	xix
Daftar Isi	xi
Daftar Simbol	xiii
Daftar Gambar	xviii
Daftar Tabel	xix
Daftar Lampiran	xx
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	3
1.3. Metode Penelitian	4
1.4. Ruang Lingkup	5
 BAB II LANDASAN TEORI	 6
2.1. Konsep Dasar Sistem	6
A. Model Pembelajaran Berbasis <i>Web</i>	6
B. Sistem	8
C. <i>Website</i>	11
D. Basis Data (<i>Database</i>)	12
E. Model Pengembangan Perangkat Lunak	15
2.2. Teori Pendukung	17
A. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	18
B. <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	20
 BAB III PEMBAHASAN	 27
3.1. Tinjauan Perusahaan	27
3.1.1. Sejarah Perusahaan	27
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsinya	28
3.2. Prosedur Sistem Berjalan	32
3.3. <i>Use Case Diagram</i>	33
3.4. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	34
3.5. Permasalahan Pokok	36
3.6. Pemecahan Masalah	37

BAB IV PERANCANGAN SISTEM USULAN .	38
4.1.Tahapan Perancangan Sistem	38
4.1.1. Analisis Kebutuhan	38
4.1.2. Rancangan Diagram <i>Use Case</i>	39
4.1.3. Rancangan Diagram <i>Activity</i>	46
4.1.4. Rancangan Dokumen Sistem Usulan	50
4.1.5. Rancangan <i>Prototype</i>	51
4.2. Perancangan Perangkat Lunak	57
4.2.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	57
4.2.2. <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	58
4.2.3. Spesifikasi <i>File</i>	59
4.2.4. <i>Class Model/ Class Diagram</i>	63
4.2.5. <i>Sequence Diagram</i>	64
4.2.6. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	64
 BAB V PENUTUP	 66
5.1. Kesimpulan	66
5.2. Saran	67
 Daftar Pustaka	 68
Daftar Riwayat Hidup.....	70
Surat Keterangan Riset/PKL	71
Lampiran	72

DAFTAR SIMBOL

A. Simbol UML (*Unified Modeling Language*)

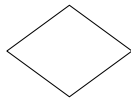
1. Activity Diagram



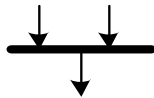
- a) Status Awal/*Start*
Status aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas ,memiliki sebuah status awal.



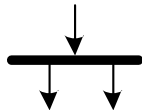
- b) Aktivitas/*Activity*
Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.



- c) Percabangan/*Decision*
Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.



- d) Penggabungan/*Join*
Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.



- e) Paralel/*Fork*
Asosiasi digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.

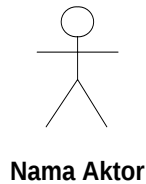


- f) Status Akhir/*Final*
Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.



- g) *Swimlane*
Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2. Use Case Diagram



<<extend>>

<<include>>



a) Use Case

Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

b) Aktor/Actor

Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.

c) Asosiasi/Association

Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau *use case* memiliki interaksi dengan aktor.

d) Ekstensi/Extend

Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu.

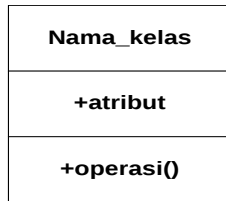
e) Menggunakan/Include

Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalanannya *use case* ini.

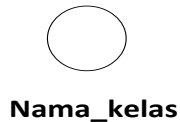
f) Generalisasi/Generalization

Hubungan generalisasi dan spesialisasi (Umum-Khusus) antara dua buah *use case* dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

3. Class Diagram



- a) Kelas
Kelas pada struktur sistem.



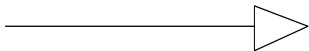
- b) Antarmuka/*Interface*
Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek.



- c) Asosiasi/*Association*
Relasi antarkelas dengan makna umum, Asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*.



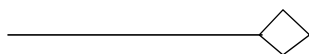
- d) Asosiasi Berarah/*Directed Association*
Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan *multiplicity*.



- e) Generalisasi
Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (Umum-Khusus).

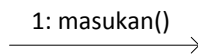
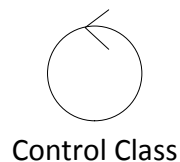
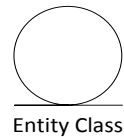


- f) Kebergantungan/*Dependency*
Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.



- g) Agregasi/*Aggregation*
Relasi antarkelas dengan makna semua- bagian (*Whole-Part*).

4. Sequence Diagram



a) **Aktor** atau tanpa waktu aktif
Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.

b) **Boundary Class**
Menggambarkan sebuah penggambaran dari *form*.

c) **Entity Class**
Menggambarkan hubungan kegiatan yang dilakukan.

d) **Control Class**
Menggambarkan hubungan *boundary* dengan tabel.

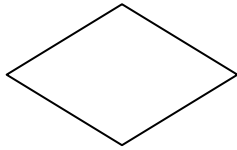
e) **A Message**
Menyatakan suatu objek mengirimkan data/masukan atau informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dituju.

f) **A Focus of Control and Lifeline**
Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah *message*.

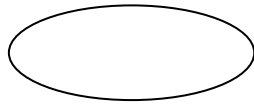
B. Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



- a) Entitas
Merupakan suatu simbol untuk mewakili suatu objek dengan karakteristik sama yang dilengkapi oleh atribut.



- b) Relasi
Simbol yang digunakan untuk menghubungkan beberapa entitas berdasarkan fakta pada suatu lingkungan.



- c) Atribut
Simbol yang menjelaskan karakteristik suatu entitas dan juga relasinya.



- d) *Connection*
Simbol untuk merangkai keterkaitan antara notasi-notasi yang berupa garis penghubung yang digunakan seperti entitas, relasi dan atribut.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1. Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	16
Gambar II.2. Diagram ERD Studi Kasus Perpustakaan	18
Gambar II.3. Contoh Derajat Kardinalitas	19
Gambar II.4. Diagram UML	21
Gambar II.5. Diagram <i>Activity</i> Studi Kasus Perpustakaan	23
Gambar II.6. Diagram <i>Use Case</i> Studi Kasus Perpustakaan	24
Gambar II.7. Diagram <i>Class</i> Studi Kasus Perpustakaan	25
Gambar II.8. Diagram <i>Sequence Login</i>	26
Gambar III.1. Struktur Organisasi	28
Gambar III.2. <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan	33
Gambar IV.1. <i>Use Case</i> Diagram Penyaluran Beras RASKIN	39
Gambar IV.2. <i>Use Case</i> Ketua RT <i>Login</i> pada Aplikasi	40
Gambar IV.3. <i>Use Case</i> Ketua RT Mengelola Data Warga	41
Gambar IV.4. <i>Use Case</i> Operator <i>Login</i> pada Aplikasi	42
Gambar IV.5. <i>Use Case</i> Operator Mengelola Data RT/RW	43
Gambar IV.6. <i>Use Case</i> Operator Mengakses Data Warga	44
Gambar IV.7. <i>Use Case</i> Operator Mengelola Data Raskin	45
Gambar IV.8. <i>Activity</i> Diagram Operator Mengelola Data Warga	46
Gambar IV.9. <i>Activity</i> Diagram Operator Mengelola Data RT/RW	47
Gambar IV.10. <i>Activity</i> Diagram Operator Mengakses Data Warga	48
Gambar IV.11. <i>Activity</i> Diagram Operator Mengelola Data Raskin	49
Gambar IV.12. Rancangan <i>Login</i> Aplikasi Ketua RT	51
Gambar IV.13. Rancangan Menu Utama Ketua RT	51
Gambar IV.14. Rancangan Menu Data Warga	52
Gambar IV.15. Rancangan <i>Form Input</i> Data Warga	52
Gambar IV.16. Rancangan <i>Login Admin</i> Operator	53
Gambar IV.17. Rancangan Menu Utama <i>Admin</i> Operator	53
Gambar IV.18. Rancangan Menu <i>Form Input</i> Data Warga	54
Gambar IV.19. Rancangan Menu Data RT/RW	54
Gambar IV.20. Rancangan Menu <i>Form Input</i> Data Ketua RT/RW	55
Gambar IV.21. Rancangan Menu Data Warga	55
Gambar IV.22. Rancangan Menu Data Raskin	56
Gambar IV.23. Rancangan Menu Detail Data Raskin	56
Gambar IV.24. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	57
Gambar IV.25. <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	58
Gambar IV.26. <i>Class Diagram</i>	63
Gambar IV.27. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Raskin	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1. Deskripsi <i>Use Case</i> Prosedur Pendistribusian Penyaluran Beras	33
Tabel IV.1. Deskripsi <i>Use Case</i> Penyaluran Beras RASKIN	39
Tabel IV.2. Deskripsi <i>Use Case</i> Ketua RT <i>Login</i> Pada Aplikasi	40
Tabel IV.3. Deskripsi <i>Use Case</i> Ketua RT Mengelola Data Warga	41
Tabel IV.4. Deskripsi <i>Use Case</i> Operator <i>Login</i> Pada Aplikasi	42
Tabel IV.5. Deskripsi <i>Use Case</i> Operator Mengelola Data RT/RW.....	43
Tabel IV.6. Deskripsi <i>Use Case</i> Operator Mengakses Data Warga	44
Tabel IV.7. Deskripsi <i>Use Case</i> Operator Mengelola Data Raskin	45
Tabel IV.8. Spesifikasi <i>File Admin</i>	59
Tabel IV.9. Spesifikasi <i>File</i> Ketua RT	60
Tabel IV.10. Spesifikasi <i>File</i> Data Warga	60
Tabel IV.11. Spesifikasi <i>File</i> Data Detail Data Warga	61
Tabel IV.12. Spesifikasi <i>File</i> Data Raskin	62
Tabel IV.13. Jadwal Implementasi	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A1.Fotocopy Kartu Keluarga	72
A2.Fotocopy Kartu Tanda Penduduk (KTP)	72
B1.Kartu Raskin	73
B2.Tabel Data Penerima Raskin	73
C1. <i>Form Input</i> Data Warga	74
D1.Laporan Data Penerima Raskin	74