

**PENGEMBANGAN *E-FINANCIAL MANAGEMENT* BUMDES  
KRIO PANTING DESA PAYUNG MENGGUNAKAN MODEL  
*FAST***

**SKRIPSI**

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



**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI  
SISTEM INFORMASI INSTITUT SAINS DAN BISNIS**

**ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2021**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1722500137

Nama : LILIK SETIONO

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Jenjang Studi : Strata 1

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN E FINANCIAL MANAGEMEN BUMDes  
KRIOPANTING DESA PAYUNG MENGGUNAKAN MODEL  
FAST (*Framework for the Application of System Thinking*)  
(STUDI KASUS BUMDes DESA PAYUNG)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN 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, 30 Juli 2021



**Lilik Setiono**

Nim. 1722500137

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN E FINANCIAL MANAGEMEN BUMDes  
KRIOPANTIN DESA PAYUNG MENGGUNAKAN MODEL FAST  
(*Framework for the Application of System Thinking*) : STUDI KASUS BUMDes  
DESA PAYUNG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lilik Setiono  
1722500137

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 19 Agustus 2021

Anggota Penguji



Melati Suci Mayasari, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0206098301

Dosen Pembimbing



Parlia Romadiana, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0210039301

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom  
NIDN. 0211108306

Ketua Penguji



Hamidah, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0210048302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



Ellya Helmiud, M.Kom  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala Rahmat dan karunia-Nya. Sehingga dapat menyelesaikan lapoan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi stara satu (S1) pada Prodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur Pangkalpinang. Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penyelesaian laporan ni tidak semata-mata dari pihak penulis, melainkan juga berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara material maupun spiritual. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada

1. Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat serta Karunia-Nya
2. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST, M.Sc selaku Rektor ISB ATMA LUHUR.
3. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
4. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Parlia Romadiana, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan seluruh gagasannya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
6. Bapak Eddy Haryono selaku Direktur BUMDes yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan riset di BUMDes Krio Panting.
7. Keluarga telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
8. Teman–teman seperjuangan dalam mengerjakan laporan Skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkal Pinang 30 juli 2021  
Peneliti

**Lilik Setiono**  
**Nim. 1722500137**

## **ABSTRACT**

*Village-Owned Enterprises (BUMDes) are business entities whose capital is wholly or most of the capital is owned by the Village through direct participation originating from separated Village assets to manage assets, services and other businesses for the welfare of the Village community. As an effort to improve the standard of living of the community, the Payung Village government established a Village-Owned Business Entity on the date of March 17, 2017. The businesses owned by Desa Payung to be managed by BUMDes Kriopanting include photocopying businesses, LPG gas agents, fertilizer agents and Beerkah mart. Krio Panting BUMDes is one of the places that provides various kinds of business units managed by the Payung Village government, Krio Panting BUMDes still uses a manual financial management system to solve problems that occur in Krio Panting BUMDes, it requires a web-based financial management design using the FAST method ( Framework for the Application of Systems Technique), with web-based financial management, users will easily access transactions anywhere and anytime as long as they are connected to the internet. In the research, the tools used in making this system use UML (Unified Modeling Language). This can make transactions more effective and efficient and create openness to village officials.*

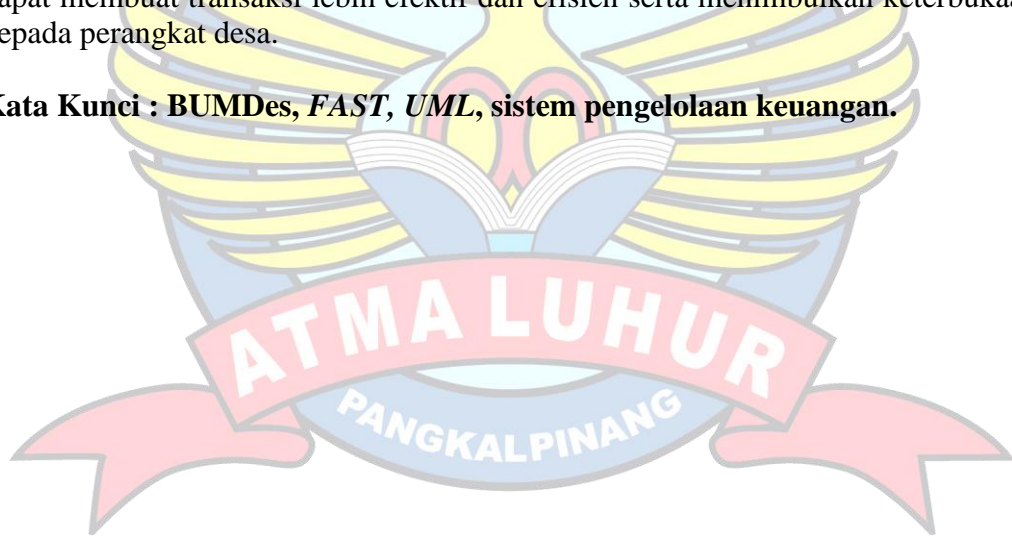
**Keywords:** *BUMDes, FAST, UML, financial management system*



## ABSTRAK

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Desa melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan Desa yang dipisahkan guna mengelola aset, jasa pelayanan dan usaha lainnya untuk kesejahteraan masyarakat Desa. Sebagai upaya meningkatkan taraf kehidupan masyarakat, pemerintah Desa Payung mendirikan Badan Usaha Milik Desa tepat pada tanggal 17 Maret 2017. Usaha yang dimiliki Desa Payung untuk dikelola hingga saat ini oleh BUMDes Kriopanting diantaranya adalah usaha fotocopi, agen gas LPG, agen pupuk dan Beerkah mart. BUMDes Krio Panting merupakan salah satu tempat yang menyediakan berbagai macam unit usaha yang dikelola oleh pemerintah Desa Payung, BUMDes Krio Panting masih menggunakan sistem pengelolaan keuangan secara manual untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di BUMDes Krio Panting dibutuhkan perancangan pengelolaan keuangan berbasis web dengan menggunakan Metode FAST (*Framework for the Application of Systems Technique*), dengan pengelolaan keuangan yang berbasis web maka pengguna akan mudah mengakses transaksi dimana saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet. Dalam penelitian *Tools* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Hal itu dapat membuat transaksi lebih efektif dan efisien serta menimbulkan keterbukaan kepada perangkat desa.

**Kata Kunci : BUMDes, FAST, UML, sistem pengelolaan keuangan.**



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>II</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPS .....</b>	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>ABTRAK.....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>XIV</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>XIII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengembangan .....	5
2.2 <i>E- Financial Management</i> .....	5
2.3 BUMDes .....	6
2.4 Model FAST ( <i>Framework for the Application of System Thinking</i> ) .....	6
2.5 Metode Berorientasi Objek .....	8
2.6 UML.....	9
2.7 Tinjauan Pustaka .....	9

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	13
3.2 Metode Penelitian.....	14
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	18
3.4 Kerangka Penelitian .....	20

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Sejarah Organisasi.....	21
4.2 Struktur Organisasi .....	21
4.3 Tugas Dan Wewenang .....	22
4.4 <i>Scup Definition</i> (Definisi Lingkup) .....	24
a. Analisa Proses Bisnis Sistem Berjalan.....	24
b. <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	25
c. Analisa Keluaran.....	28
d. Analisa Masukan.....	29
4.5 <i>Problem Analysis</i> (Analisis Permasalahan) .....	30
4.6 <i>Requirements Analysis</i> (Analisis Kebutuhan).....	30
a. Identifikasi Kebutuhan .....	30
b. <i>Package Diagram</i> .....	32
c. <i>Use Case Diagram</i> .....	32
4.7 <i>Logical Design</i> (Desain Logis) .....	34
a. ERD ( <i>Entitas Relationship Diagram</i> ).....	34
b. Transformasi ERD ke LRS.....	35
c. <i>Logical Relational Structure</i> (LRS).....	36
d. Class Diagram .....	37
e. Tabel.....	38
f. Spesifikasi Basis Data.....	40
4.8 <i>Decision Analysis</i> (analisis Keputusan) .....	45
4.9 <i>Physical Design</i> (Desain Logis).....	46
a. Struktur Tampilan Layar .....	46
b. Rancangan Layar.....	46
c. <i>Sequens Diagram</i> .....	68
4.16 <i>Deployment Diagram</i> . .....	77



**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan ..... 78  
5.3 Saran ..... 78

**DAFTAR PUSTAKA ..... 79**

**LAMPIRAN..... 81**



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model FAST.....	6
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	20
Gambar 4.1 Struktur Organisasi BUMDes Krio Panting.....	21
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengajuan Barang.....	25
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembelian dan Penjualan .....	36
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pelaporan Unit Usaha.....	26
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Operasional BUMDes.....	27
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Cetak Laporan BUMDes.....	27
Gambar 4.7 <i>Package Diagram</i> .....	32
Gambar 4.8 <i>Use Case</i> Admin (Bendahara).....	32
Gambar 4.9 <i>Use Case</i> User (Unit) .....	33
Gambar 4.10 ERD.....	34
Gambar 4.11 ERD to LRS .....	35
Gambar 4.12 LRS.....	36
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i> .....	37
Gambar 4.14 Struktur Tampilan Layar .....	46
Gambar 4.15 <i>Login</i> .....	46
Gambar 4.16 Halaman Utama Admin.....	47
Gambar 4.17 Halaman Kontrol Utama Unit .....	47
Gambar 4.18 Halaman Tambah Unit .....	48
Gambar 4.19 Halaman Kontrol Barang .....	48
Gambar 4.20 Halaman Tambah Barang .....	49
Gambar 4.21 Halaman kontrol Supplier .....	49
Gambar 4.22 Halaman Tambah Supplier .....	50
Gambar 4.23 Halaman Kontrol Pengajuan .....	59
Gambar 4.24 Halaman Tambah Pengajuan.....	51
Gambar 4.25 Halaman Detail Pengajuan .....	52
Gambar 4.26 Halaman Kontrol Pembelian .....	52
Gambar 4.27 Halaman Tambah Pembelian .....	53
Gambar 4.28 Halaman Detail Pembelian.....	54
Gambar 4.29 Halaman Kontrol Penjualan.....	54

Gambar 4.30 Halaman Tambah Penjualan .....	55
Gambar 4.31 Halaman Detail Penjualan.....	56
Gambar 4.32 Halaman Kontrol Pengeluaran.....	56
Gambar 4.33 Halaman Tambah Pengeluaran .....	57
Gambar 4.34 Halaman Kontrol Manajemen User.....	57
Gambar 4.35 Halaman Tambah Manajemen User .....	58
Gambar 4.36 Halaman Cetak Laporan Unit Dan Bumdes.....	58
Gambar 4.37 Halaman Cari Laporan Bumdes.....	59
Gambar 4.38 Halaman Cari Laporan Unit .....	59
Gambar 4.39 Halaman Utama Unit.....	60
Gambar 4.40 Halaman Kontrol Pengajuan .....	60
Gambar 4.41 Halaman Tambah Pengajuan.....	61
Gambar 4.42 Halaman Detail Pengajuan .....	62
Gambar 4.43 Halaman Kontrol Pembelian .....	62
Gambar 4.44 Halaman Tambah Pembelian .....	63
Gambar 4.45 Halaman Detail Pembelian .....	64
Gambar 4.46 Halaman Kontrol Penjualan.....	64
Gambar 4.47 Halaman Tambah Penjualan .....	65
Gambar 4.48 Halaman Detail Penjualan.....	66
Gambar 4.49 Halaman Kontrol Pengeluaran.....	66
Gambar 4.50 Halaman Tambah Pengeluaran .....	67
Gambar 4.51 Halaman Cari Laporan Unit .....	67
Gambar 4.52 Halaman Cetak Laporan Unit .....	68
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin .....	68
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Unit .....	69
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram</i> Barang .....	70
Gambar 4.56 <i>Sequence Diagram</i> Supplier .....	71
Gambar 4.57 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan .....	72
Gambar 4.58 <i>Sequence Diagram</i> Pembelian .....	73
Gambar 4.59 <i>Sequence Diagram</i> Penjualan .....	74
Gambar 4.60 <i>Sequence Diagram</i> Pengeluaran .....	75
Gambar 4.61 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Unit.....	75

Gambar 4.62 *Sequence Diagram* Laporan BUMDes..... 76  
Gambar 4.63 : *Sequence Diagram* Diagram Manajemen User ..... 76  
Gambar 4.64 : *Deployment Diagram* ..... 77






## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 User .....	38
Tabel 4.2 Unit.....	38
Tabel 4.3 Barang .....	38
Tabel 4.4 Supplier .....	38
Tabel 4.5 Pengajuan .....	38
Tabel 4.6 Pembelian .....	38
Tabel 4.7 Penjualan .....	39
Tabel 4.8 Pengeluaran.....	39
Tabel 4.9 Dapat .....	39
Tabel 4.10 Jual .....	39
Tabel 4.11 Beli.....	39
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data User .....	40
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Unit.....	40
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Barang .....	41
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Supplier .....	31
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Pengajuan .....	42
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pembelian.....	42
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Penjualan .....	43
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Pengeluaran .....	43
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Dapat .....	44
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Jual .....	44
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Beli .....	45










## DAFTAR SIMBOL

### 1. Daftar Simbol Use Case Diagram

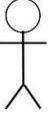





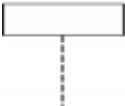
Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi - aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .
	<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	<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>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan – aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang

		lebih besar dari jumlah dan elemen - elemennya (sinergi).
	<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.




## 2. Daftar Simbol *Activity Diagram*

<b>Gambar</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing – masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	<i>Initial Node</i>	Titik awal untuk memulai suatu aktivitas.
	<i>Final Node</i>	Titik akhir untuk mengakhiri suatu aktivitas.
	<i>Fork Node</i>	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan.
	<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.
	<i>Flow Final</i>	Untuk mengakhiri suatu aliran.
	<i>Swimlane</i>	Untuk mengelompokkan activity berdasarkan actor.






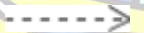
### 3. Daftar Simbol *Sequence Diagram*

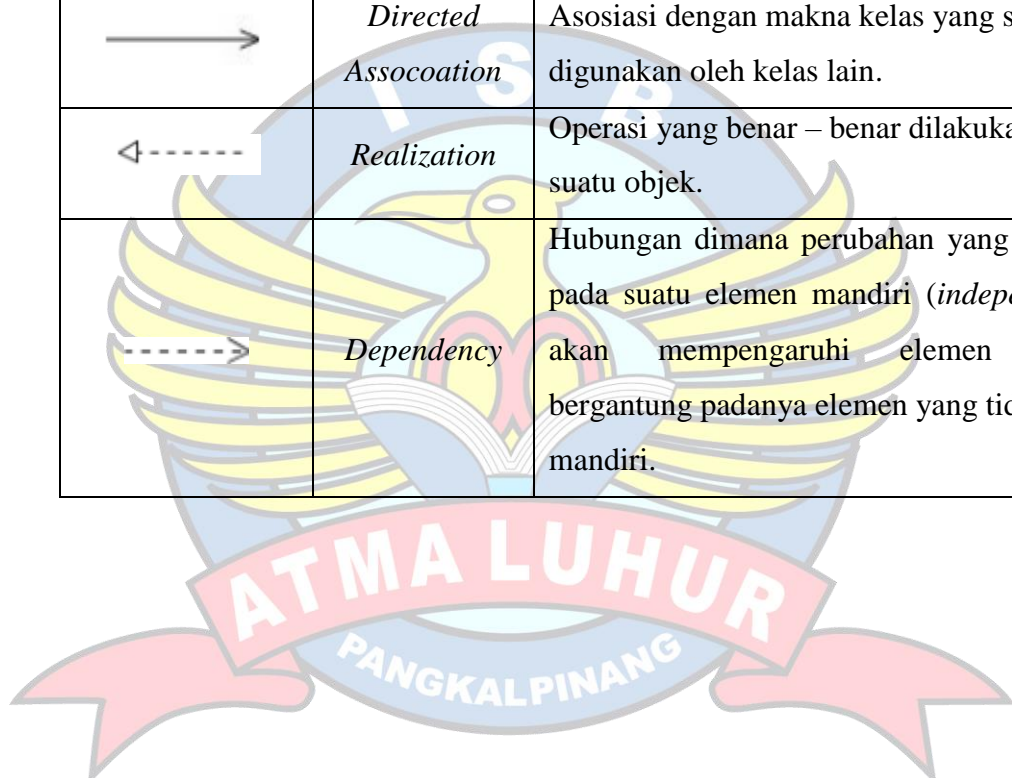
Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Orang yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Boundary</i>	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
	<i>Control</i>	Menggambarkan penghubung antar <i>boundary</i> dengan tabel.
	<i>Entity</i>	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	<i>Life Line</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.

### 4. Daftar Simbol *Class Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek – objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Association</i>	Hubungan antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari dua objek.



	<i>Agregation</i>	Hubungan antar kelas dengan makna semua-bagian ( <i>whole part</i> ).
	<i>Composition</i>	Bentuk khusus dari <i>agregation</i> dimana kelas yang menjadi bagian diciptakan setelah kelas <i>whole</i> dibuat.
	<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antar dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
	<i>Directed Association</i>	Asosiasi dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain.
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar – benar dilakukan oleh suatu objek.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>99</b>
Lampiran A-1 Buku Besar .....	100
Lampiran A-2 Laporan Keuangan ke Desa.....	101
Lampiran A-3:Proposal Pengadaan.....	102
<b>LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....</b>	<b>103</b>
Lampiran B-1 Nota Pembelian .....	104
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN .....</b>	<b>105</b>
Lampiran C-1 : Data Penjualan.....	106
Lampiran C-2 : Data Pengajuan.....	106
Lampiran C-3 : Laporan Unit.....	107
Lampiran C-4 : Laporan BUMdes .....	107
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN .....</b>	<b>108</b>
Lampiran D-1 : Data Unit .....	109
Lampiran D-2 : Data Barang.....	110
Lampiran D-3 : Data Supplier.....	111
Lampiran D-4 : Data Pembelian .....	112
Lampiran D-5 : Data Pengeluaran.....	113
<b>LAMPIRAN E DOKUMEN KETERANGAN RISET .....</b>	<b>114</b>
Lampiran E.1: Dokumen Keterangan Riset .....	115
<b>LAMPIRAN F DOKUMEN KONSULTASI BIMBINGAN.....</b>	<b>116</b>
Lampiran F.1:Dokumen Konsultasi Bimbingan .....	117
<b>LAMPIRAN G BIODATA / CV .....</b>	<b>116</b>
Lampiran G.1:Biodata / CV .....	117