

**PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA GLORY PET SHOP
PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL FAST**

SKRIPSI



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

2021

**PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA GLORY PET SHOP
PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL FAST**

SKRIPSI

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



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

2021



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1722500072

Nama : Shery Marcellina

Judul : PENGEMBANGAN *E-COMMERCE* PADA GLORY PET
SHOP PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL FAST

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau Program saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBELI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam Skripsi penulis terdapat unsur diatas, maka penulis siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 1 September 2021



Sherly Marcellina

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN E-COMMERCE PADA GLORY PET SHOP
PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL FAST**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sherly Marcellina
1722500072

Telah dipertahankan depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 24 Agustus 2021

Anggota Penguji



Sarwindah, S.Kom, M.M
NIDN. 0212068601

Dosen Pembimbing

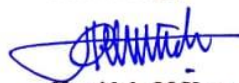


Parlia Romadiana, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0210039301



Kaprodi Sistem Informasi
Okdita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Ketua Penguji



Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Agustus 2021

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



Ellya Helma, M.Kom
NIDN. 02101027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Orang tua saya yang telah menyemangati saya dalam proses pembuatan skripsi ini baik secara moral maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom Selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Ibu Parlia Romadiana, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing
8. Bapak Laurentinus, M.Kom, selaku dosen pembimbing program.
9. Bapak Sarmono selaku pemilik Glory Pet Shop
10. Teman teman dan sahabat penulis yang selalu memberikan semangat.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Aamiin.

Pangkalpinang, 28 Juli 2021

Penulis

Sherly Marcellina

ABSTRACTION

Glory Pet Shop is one of the businesses engaged in the sale of pet supplies. Glory Pet Shop has an offline store which is located at Jl. Kampung Melayu No. 299, Bukit Merapin, Pangkalpinang, Bangka Belitung Islands. Glory Pet Shop was established in mid 2020. In this business, Glory Pet Shop sells various kinds of animal needs, especially cats and rabbits. E-Commerce is a form of contact for trade transactions between sellers and buyers using internet media. The advantage gained by using transactions through e-commerce is to increase revenue by using online sales which have lower costs. With this e-commerce, it helps customers to make purchases online without having to come directly to the store. In addition, this e-commerce can be used as a promotional medium offered by Glory Pet Shop, as well as making it easier to provide information to customers. In this study, the author uses the FAST (Framework for Application of System Thinking) model, while the methods used are Object Oriented Analysis Design and the Unified Modeling Language system modeling tool.

Keywords : Glory Pet Shop, E-commerce, Fast (Framework for Application of System Thinking), OOAD, Unified Modeling Language



ABSTRAK

Glory Pet Shop merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang penjualan perlengkapan hewan peliharaan. Glory Pet Shop mempunyai toko offline yang beralamatkan Jl. Kampung Melayu No.299, Bukit Merapin, Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung. Glory Pet Shop berdiri pada pertengahan tahun 2020. Dalam usaha ini Glory Pet Shop menjual berbagai macam kebutuhan hewan khususnya kucing dan kelinci. *E-Commerce* merupakan suatu bentuk kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan online yang biayanya telah lebih murah. Dengan adanya *e-commerce* ini untuk membantu pelanggan dapat melakukan pembelian secara online tanpa harus mendatangi toko secara langsung. Selain itu, *e-commerce* ini dapat digunakan sebagai media promosi yang ditawarkan oleh Glory Pet Shop, serta lebih mudah memberikan informasi kepada pelanggan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan model FAST (*Framework for Application of System Thinking*), Sedangkan metode yang digunakan adalah *Object Oriented Analysis Design* dan alat bantu pemodelan system *Unified Modeling Language*.

Kata Kunci : Glory Pet Shop, *E-commerce*, *Fast (Framework for Application of System Thinking)*, *OOAD*, *Unified Modeling Language*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACTION.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
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
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 E-Commerce.....	5
2.2 Komponen-Komponen E-Commerce	5
2.3 Model FAST (<i>Framework for the Application of System Thinking</i>)	6
2.4 Metode Beroriented Objek	8
2.5 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	9
2.6 <i>Software</i> Pendukung	10

2.7	Tinjauan Penelitian Terdahulu	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		15
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	15
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	16
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	17
3.4	Kerangka Penelitian	19
BAB IV PEMBAHASAN		20
4.1	Tinjauan Umum.....	20
4.1.1	Sejarah Organisasi	20
4.1.2	Struktur Organisasi	20
4.1.3	Jabatan Tugas dan Wewenang	21
4.2	<i>Scope Definition</i> (Definisi Lingkup)	21
4.2.1	Proses Bisnis	21
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	22
4.3	<i>Problem Analysis</i> (Analisis Permasalahan).....	25
4.3.1	Analisa Keluaran	25
4.3.2	Analisa Masukan	26
4.4	<i>Requirements Analysis</i> (Analisis Kebutuhan)	27
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan	27
4.4.2	<i>Package Diagram</i>	30
4.4.3	<i>Use Case Diagram</i>	31
4.4.4	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	33
4.5	<i>Logical Design</i> (Desain Logis)	37
4.5.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	37
4.5.2	Transformasi ERD ke <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	38

4.5.3	<i>Logical Record Structure(LRS)</i>	39
4.5.4	Tabel Relasi	40
4.5.5	Spesifikasi Basis Data	42
4.6	<i>Decision Analysis</i> (Analisa Keputusan).....	51
4.7	<i>Physical Design</i> (Desain dan Intergasi).....	51
4.7.1	Rancangan Dokumen Keluar	51
4.7.2	Rancangan Dokumen Masukan	52
4.7.3	<i>Class Diagram</i>	55
4.7.4	Rancangan Layar	56
4.7.5	<i>Sequence Diagram</i>	70
4.7.6	<i>Deployment Diagram</i>	85
BAB V PENUTUP		86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN A		89
KELUARAN SISTEM BERJALAN		89
LAMPIRAN B		92
MASUKAN SISTEM BERJALAN		92
LAMPIRAN C		95
RANCANGAN KELUARAN		95
LAMPIRAN D		99
RANCANGAN MASUKAN		99
LAMPIRAN E		107
SURAT KETERANGAN RISET		107

LAMPIRAN F.....	109
SURAT KETERANGAN BALASAN RISET.....	109
LAMPIRAN G.....	111
KARTU KONSULTASI.....	111



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	19
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Glory Pet Shop	20
Gambar 4. 2 Activity Diagram Proses Pendataan Barang	22
Gambar 4. 3 Activity Diagram Proses Penjualan Barang	23
Gambar 4. 4 Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Penjualan	24
Gambar 4.5 Package Diagram	30
Gambar 4.6 Use Case Diagram Admin.....	31
Gambar 4.7 Use Case Diagram Pelanggan	32
Gambar 4. 8 ERD (Entity Relationship Diagram)	37
Gambar 4. 9 Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS)	38
Gambar 4. 10 Logical Record Structure(LRS).....	39
Gambar 4. 11 Class Diagram.....	56
Gambar 4. 12 Rancangan Layar Login Admin	57
Gambar 4. 13 Rancangan Layar Managemen Data Pelanggan	57
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Managemen Tambah Pelanggan	58
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Managemen Data Produk	58
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Managemen Tambah Produk.....	59
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Managemen Data Kategori.....	59
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Managemen Tambah Kategori	60
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Managemen Data Ekpedisi	60
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Managemen Tambah Ekpedisi.....	61
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Managemen Data Pesanan	61
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Managemen Detail Pesanan.....	62
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Managemen Data Pembayaran	62
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Managemen Data Pengiriman	63
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Managemen Tambah Pengiriman.....	63
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Managemen Laporan Penjualan	64

Gambar 4. 27 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	64
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	65
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Buat Akun.....	65
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Halaman Utama	66
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Detail Produk.....	66
Gambar 4. 32 Rancangan Layar Keranjang Pesanan	67
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Tampilan Pesanan	68
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Detail Pesanan	68
Gambar 4. 35 Rancangan Layar Pembayaran	69
Gambar 4. 36 Rancangan Layar Tambah Pembayaran.....	69
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Pengiriman.....	70
Gambar 4. 38 Sequence Diagram Login Admin	71
Gambar 4. 39 Sequence Diagram Manajemen Pelanggan.....	72
Gambar 4. 40 Sequence Diagram Manajemen Produk	73
Gambar 4. 41 Sequence Diagram Manajemen Kategori.....	74
Gambar 4. 42 Sequence Diagram Manajemen Kategori.....	75
Gambar 4. 43 Sequence Diagram Manajemen Pesanan	76
Gambar 4. 44 Sequence Diagram Manajemen Pembayaran.....	77
Gambar 4. 45 Sequence Diagram Manajemen Pengiriman.....	78
Gambar 4. 46 Sequence Diagram Laporan Penjualan	79
Gambar 4. 47 Sequence Diagram Buat Akun.....	80
Gambar 4. 48 Sequence Diagram Login Pelanggan	81
Gambar 4. 49 Sequence Diagram Lihat Produk.....	82
Gambar 4. 50 Sequence Diagram Pesanan	83
Gambar 4. 51 Sequence Diagram Pembayaran	84
Gambar 4. 52 Sequence Diagram Lihat Pengiriman.....	85
Gambar 4. 53 Deployment Diagram	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Tabel Pelanggan	40
Tabel 4. 2 Tabel Pesanan	40
Tabel 4. 3 Tabel Pilih	40
Tabel 4. 4 Tabel Produk.....	40
Tabel 4. 5 Tabel Kategori	40
Tabel 4. 6 Tabel Ekspedisi.....	41
Tabel 4. 7 Tabel Pembayaran	41
Tabel 4. 8 Tabel Pengiriman.....	41
Tabel 4. 9 Tabel Admin	41
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Tabel Pelanggan	42
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Tabel Pesanan	43
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Tabel Pilih.....	44
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Tabel Produk	45
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Tabel Kategori	46
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Tabel Ekspedisi	47
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Tabel Pembayaran.....	48
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Tabel Pengiriman	49
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Tabel Admin	50

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN

Lampiran A- 1 Nota 90

Lampiran A- 2 Laporan Penjualan 91

LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN

Lampiran B-1 Data Barang..... 93

Lampiran B-2 Data Penjualan 94

LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN

Lampiran C- 1 Detail Pesanan..... 96

Lampiran C- 2 Laporan Penjualan 97

Lampiran C- 3 Bukti Pembayaran..... 98

LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN

Lampiran D- 1 Data Pelanggan 100

Lampiran D- 2 Data Produk 101

Lampiran D- 3 Data Kategori 102

Lampiran D- 4 Data Ekspedisi 103

Lampiran D- 5 Data Pesanan..... 104

Lampiran D- 6 Data Pembayaran 105

Lampiran D- 7 Data Pengiriman 106

LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET

Lampiran E- 1 Surat Keterangan Riset 108

LAMPIRAN F SURAT KETERANGAN BALASAN RISET

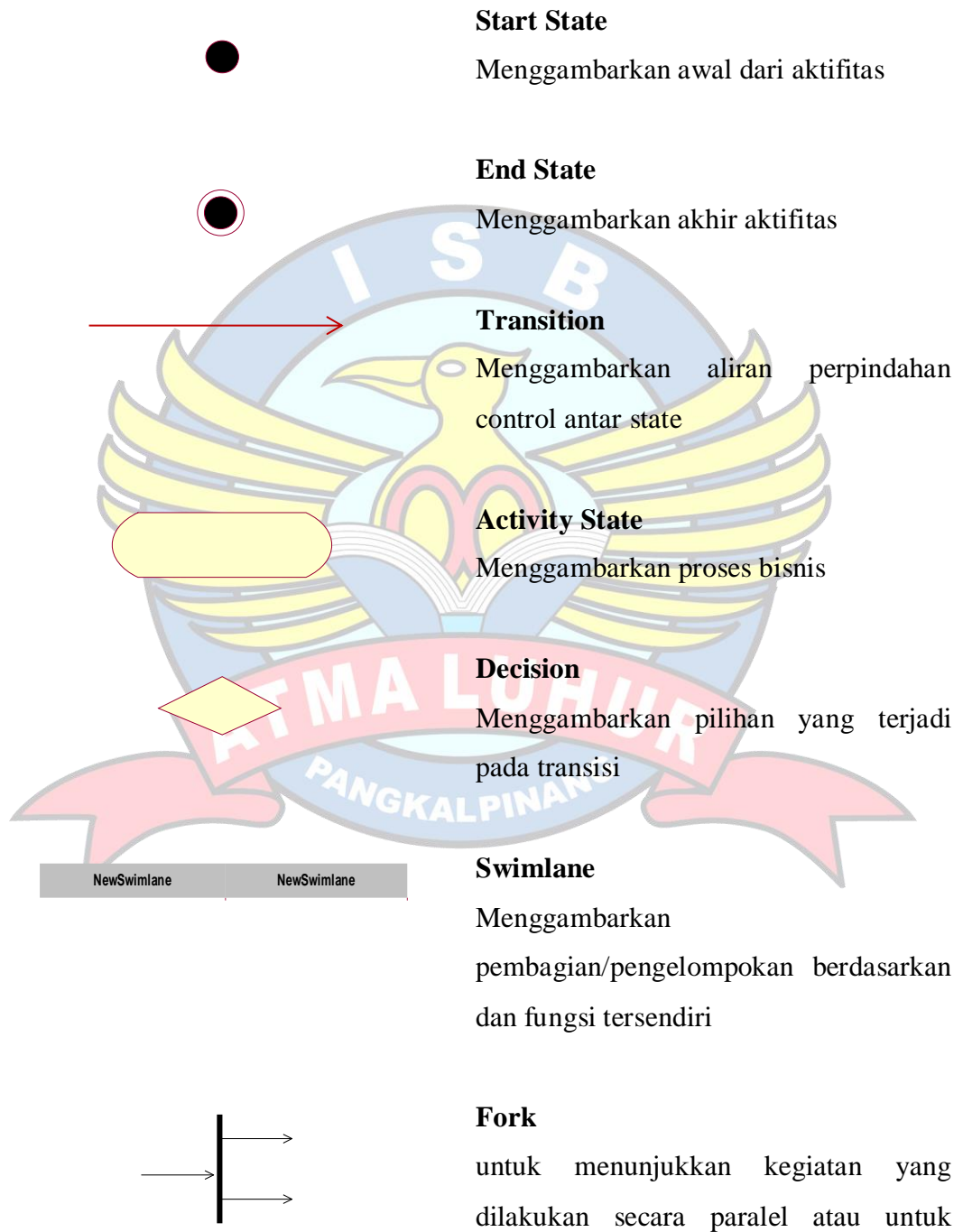
Lampiran F- 1 Surat Keterangan Balasan Riset 110

LAMPIRAN G KARTU KONSULTASI

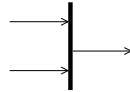
Lampiran G- 1 Kartu Konsultasi 112

DAFTAR SIMBOL

A. ACTIVITY DIAGRAM



menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.



Join

Yaitu mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.

B. USE CASE DIAGRAM



NewUseCase

Use Case

Use case dibuat berdasar keperluan actor, merupakan “apa” yang dikerjakan system, bukan “bagaimana” system mengerjakannya



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari system



Association

Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

<<Include>>

Include

Menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan).

C. CLASS DIAGRAM

Class Diagram Tanpa Method

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku.



Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar objek.

1 _____ 1..* Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

- 1 Tepat Satu
- 0..* Nol atau lebih
- 1..* Satu atau lebih
- 0..1 Nol atau Satu
- 5..8 range 5 s.d 8
- 4..6,9 range 4 s.d 6 dan 9

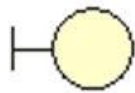
D. SEQUENCE DIAGRAM



Actor

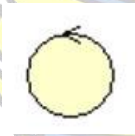
Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.



Boundary

Boundary atau disebut juga dengan Form, tempat user berintraksi untuk memberikan masukan data.



Control

Control menjembatani User berintraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



Entity

Entity merupakan letak dimana data disimpan



Object Message

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari intraksi



Recursive

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri



Activation

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek



Lifeline

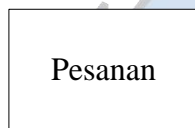
Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek



Loop

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

E. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



Entitas

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi dilingkungan pemakai



Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.



Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas

