

**SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI OBAT PUSKESMAS PADA GUDANG
FARMASI PUSKESMAS KELAPA BERBASIS WEB**

SKRIPSI



Oleh :

Tirta Aditya Pratama

1522500002

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR**

2019

**SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI OBAT PUSKESMAS PADA GUDANG
FARMASI PUSKESMAS KELAPA BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



Oleh :

Tirta Aditya Pratama

1522500002

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR**

2019



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500002

Nama : TIRTA ADITYA PRATAMA

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI OBAT PUSKESMAS
PADA GUDANG FARMASI PUSKESMAS KELAPA
BERBASIS WEB.

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

Pangkalpinang, 03 Juli 2019



(TIRTA ADITYA PRATAMA)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI OBAT PUSKESMAS PADA GUDANG
FARMASI PUSKESMAS KELAPA BERBASIS WEB**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

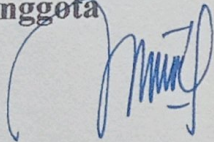
TIRTA ADITYA PRATAMA

1522500002

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

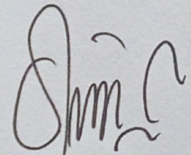
Pada Tanggal 03 Juli 2019

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



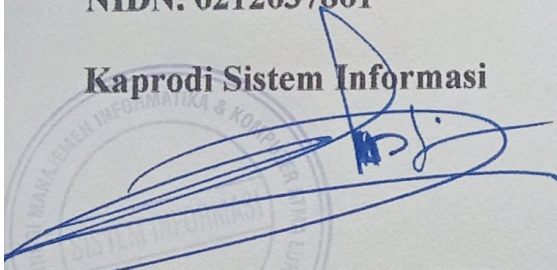
Marini, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0212037801

Dosen Pembimbing



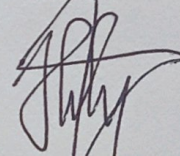
Sarwindah, S.Kom, M.M
NIDN. 0212068601

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom
NIDN.02 11108306

Ketua

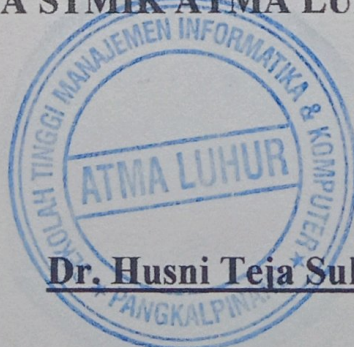


Hilyah Magdalena, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0214107701

Skripsi ini Telah Diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 10 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc

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 stara satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi STMIK 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. Tuhan yang maha esa yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik semangat maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan STMIK ATMA LUHUR.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR.
5. Bapak Okkita Rizan, S.kom, M.Kom. selaku Kaprodi Sistem Informatika.
6. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA selaku ketua pengurus yayasan STMIK Atma luhur.
7. Ibu Sarwidah, S.kom, M.M selaku dosen pembimbing teori sekaligus pembimbing praktik yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
8. Teman-teman seperjuangan di STMIK ATMA LUHUR yang memberikan berupa informasi dan dorongan semangat untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih memiliki banyak sekali kekurangan di dalamnya, sehingga dalam kesempatan kali ini juga penulis

bermaksud untuk meminta saran dan masukan dari semua pihak demi terciptanya Laporan Skripsi yang lebih baik lagi penulis juga berharap agar Laporan Skripsi yang telah penulis susun ini bisa bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan para pembaca.

Pangkalpinang, 03 Juli 2019

Penulis



ABSTRACTION

The process of drug distribution is one of the main processes in drug management which has an important role in managing drug availability. In its implementation, the drug distribution process requires information about the receipt, supply, and expenditure of drugs between the sender and the recipient, where the information can be changed periodically according to the entry and discharge of the drug. Therefore Gudang Farmasi at the Kelapa Puskesmas which has the task of distributing drugs to the sub-unit of service should be able to fulfill the needs in managing information in the drug distribution process. This Thesis Report study was conducted to analyze and design Web ". In this study, the research method used by the writer is the Oriented Object method with case studies in the drug distribution section and for designing information systems using the Oriented object approach and for the development method using the UML method.

Based on the results of the author's research, it can be seen that the Drug Distribution Information System at the Web-Based Pharmacy Pharmacy Warehouse is still experiencing problems, because there are several data processing processes that are still conventional, and the drug inventory data with sales data are not integrated. medicine and so on. This causes less optimal processing of information because of the way that is used today and the time needed to fulfill all information needs long enough. In the end the author hopes that the new drug distribution information system can facilitate the Pharmacy Warehouse in carrying out its duties as a provider of information Drug distribution.

Keyword : *UML, Information system, Project processing*

ABSTRAKSI

Proses pendistribusian obat merupakan salah satu proses utama dalam pengelolaan obat yang memiliki peran penting dalam mengelola ketersediaan obat. Dalam pelaksanaannya, proses pendistribusian obat membutuhkan informasi mengenai penerimaan, persediaan, dan pengeluaran obat antara pihak pengirim dan pihak penerima, dimana informasi tersebut dapat dirubah secara berkala sesuai dengan masuk dan keluarnya obat. Oleh karena itu Gudang Farmasi di Puskesmas Kelapa yang memiliki tugas untuk melakukan pendistribusian obat ke sub unit pelayanan sebaiknya dapat memenuhi kebutuhan dalam mengelola informasi pada proses pendistribusian obat. Penelitian Laporan Skripsi ini dilakukan untuk menganalisis dan merancang **“Sistem Informasi Distribusi Obat Puskesmas Pada Gudang Farmasi Puskesmas Kelapa Berbasis Web”**. Dalam penelitian ini, Metode penelitian yang digunakan penulis ialah metode Objek Oriented dengan studi kasus pada bagian distribusi obat dan untuk merancang sistem informasi menggunakan pendekatan objek Oriented dan untuk metode pengembangan menggunakan metode *UML*.

Berdasarkan hasil penelitian penulis, dapat di ketahui bahwa Sistem Informasi Distribusi Obat Puskesmas Pada Gudang Farmasi Puskesmas Kelapa Berbasis *Web* saat ini masih mengalami kendala, dikarenakan ada beberapa proses pengolahan data yang masih bersifat konvensional, dan masih belum terintegrasinya data-data persediaan obat dengan data-data penjualan obat dan lain sebagainya. Hal ini menyebabkan kurang optimalnya pengolahan informasi karena dengan cara yang digunakan saat ini dan waktu yang di butuhkan untuk memenuhi seluruh kebutuhan informasi cukup lama. Pada akhirnya penulis berharap dengan dibuatnya sistem informasi distribusi obat ini yang baru dapat mempermudah bagian Gudang Farmasi dalam menjalankan tugasnya sebagai penyedia informasi Pendistribusian obat

Kata Kunci : UML, Sistem Informasi, Pengolahan Proyek

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Metodologi Penelitian.....	3
1.5. Manfaat dan Tujuan Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Kosep Dasar Sistem Informasi	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Pengertian Informasi.....	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.2. Pengertian Distribusi	8
2.3. Pengertian Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas)	8
2.4. Pengertian Defisi Model Perangkat Lunak.....	9

2.4.1 Model Fast	9
2.5. Metode Pengembangan Sistem Berorientasi Objek dan Struktur Data	12
2.6. Peralatan Pengembangan Sistem UML(<i>Unified Modelling Language</i>)	12
2.6.1. Diagram UML(<i>Unified Modelling Language</i>)	13
2.7. Tools Lainnya	15
2.7.1 ERD	15
2.8. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	15
 BAB III ORGANISASI	
3.1. Model Pengembangan Sistem.....	18
3.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	19
3.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	20
3.3.1. <i>Tools</i> Yang Digunakan UML	20
3.3.2. <i>Tools</i> Yang Digunakan Terstruktur Data.....	20
 BAB IV PEMBAHASAN	
4.1. Sejarah Sejarah Singkat Puskesmas Kelapa	21
4.1.1. Visi dan Misi Puskesmas	21
4.2. Struktur Organisasi	22
4.3. Tugas Pokok	22
4.4. Definisi Lengkap / Persiapan Awal Menggunakan Metode FAST (<i>Framework For the Application of Sistem Thinking</i>).....	23
4.4.1. Metode Pengumpulan Data.....	23
4.4.2. Analisa Masalah Model Fast (<i>Framework For the Application of Sistem Thinking</i>)	23
4.4.3. Proses Bisnis	23
4.4.4. <i>Activity Diagram</i>	25
4.4.5. Analisa Dokumen Keluaran.....	30
4.4.6. Analisa Dokumen Masukan.....	31
4.5. Analisa Kebutuhan.....	32
4.5.1. Identifikasi Kebutuhan.....	32

4.6.	Desain Logis	35
4.6.1.	Package Diagram	35
4.6.2.	Usecase Diagram	36
4.6.3.	Deskripsi Usecase Diagram	33
4.7.	Analisis Keputusan	40
4.7.1.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	40
4.7.2.	Transformasi ERD ke LRS	41
4.7.3.	LRS	42
4.7.4.	Tabel	42
4.7.5.	Spesifikasi Basis Data.....	45
4.7.6.	Deployment Diagram.....	51
4.8.	Rancangan Antar Muka	52
4.8.1	Rancangan Keluaran.....	52
4.8.2	Rancangan Masukan.....	53
4.9.	<i>Class Diagram</i>	54
4.10.	Dialog Layar	55
4.10.1	Struktur Tampilan.....	55
4.11.	Rancangan Layar	56
4.12.	<i>Sequennce Diagram</i>	71
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1.	Kesimpulan.....	80
5.2.	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN		82
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....		86
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN.....		90
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN.....		94
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....		99
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN.....		101
LAMPIRAN G BIODATA PENULISAN SKERIPSI.....		102

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. : Struktur Organisasi	22
Gambar 4.2. : Activity Diagram Proses Permintaan Obat.....	25
Gambar 4.3. : Activity Diagram Proses Pemesanan Obat.....	26
Gambar 4.4. : Activity Diagram Proses Penerimaan Obat dan Faktur.....	27
Gambar 4.5. : Activity Diagram Proses Pembayaran	28
Gambar 4.6. : Activity Diagram Pembuatan Laporan	29
Gambar 4.7. : Package Diagram.....	35
Gambar 4.8. : <i>Usecase Diagram</i> Master	36
Gambar 4.9. : <i>Usecase Diagram</i> Transaksi.....	36
Gambar 4.10. : <i>Usecase Diagram</i> Laporan	37
Gambar 4.11. : <i>Entity Relationship Diagram</i> ERD	40
Gambar 4.12. : <i>Transformasi</i> ERD ke LRS	41
Gambar 4.13. : <i>Logical Record Structure</i> LRS	42
Gambar 4.14. : <i>Deployment Diagram</i>	51
Gambar 4.15. : <i>Class Diagram</i>	54
Gambar 4.16. : <i>Struktur Tampilan</i>	55
Gambar 4.17. : Rancangan Layar Login	56
Gambar 4.18. : Rancangan Layar Admin Setelah Login.....	57
Gambar 4.19. : Rancangan Layar Entry Data Obat.....	57
Gambar 4.20. : Rancangan Layar Input Data Obat	58
Gambar 4.21. : Rancangan Layar Setelah Input Data Obat	58
Gambar 4.22. : Rancangan Layar Data Supplier.....	59
Gambar 4.23. : Rancangan Layar Entry Data Supplier	59
Gambar 4.24. : Rancangan Layar Input Data Supplier	60
Gambar 4.25. : Rancangan Layar SPO.....	60
Gambar 4.26. : Rancangan Layar Entry Data SPO	61
Gambar 4.27. : Rancangan Layar SPO Setelah di Input	61

Gambar 4.28.	: Rancangan Layar TTO	62
Gambar 4.29.	: Rancangan Layar Entry TTO	62
Gambar 4.30.	: Rancangan Layar TTO Setelah di Input	63
Gambar 4.31.	: Rancangan Layar Faktur.....	63
Gambar 4.32.	: Rancangan Layar Entry Faktur.....	64
Gambar 4.33.	: Rancangan Layar Faktur Setelah di Input	64
Gambar 4.34.	: Rancangan Layar Obat Masuk	65
Gambar 4.35.	: Rancangan Layar Entry Obat Masuk	65
Gambar 4.36.	: Rancangan Layar Input Obat Masuk.....	66
Gambar 4.37.	: Rancangan Layar Obat Keluar	66
Gambar 4.38.	: Rancangan Layar Entry Obat Keluar	67
Gambar 4.39.	: Rancangan Layar Input Obat Keluar	67
Gambar 4.40.	: Rancangan Layar Laporan Pemesanan Obat.....	68
Gambar 4.41.	: Rancangan Layar User	68
Gambar 4.42.	: Rancangan Layar Entry Data User	69
Gambar 4.43.	: Rancangan Layar Halaman Ubah Password.....	69
Gambar 4.44.	: Rancangan Layar Halaman Ubah Password Setelah di input	70
Gambar 4.45.	: Sequence Diagram Login	71
Gambar 4.46.	: Sequence Diagram Admin Entry Data Obat.....	72
Gambar 4.47.	: Sequence Diagram Admin Entry Data Supplier.....	73
Gambar 4.48.	: Sequence Diagram Admin Data Obat Masuk.....	74
Gambar 4.49.	: Sequence Diagram Admin Entry Data SPO	75
Gambar 4.50.	: Sequence Diagram Admin Entry Data TTO.....	76
Gambar 4.51.	: Sequence Diagram Admin Entry Faktur.....	77
Gambar 4.52.	: Sequence Diagram Admin Entry Data Obat Keluar.....	78
Gambar 4.53.	: Sequence Diagram Cetak Laporan Pemesanan	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. : Tabel Data Obat.....	42
Tabel 4.2. : Tabel Supplier.....	43
Tabel 4.3. : Tabel Spo.....	43
Tabel 4.4. : Tabel TTO.....	43
Tabel 4.5. : Tabel Obat Masuk.....	44
Tabel 4.6. : Tabel Milik.....	44
Tabel 4.7. : Tabel Punya.....	44
Tabel 4.8. : Tabel Isi.....	44
Tabel 4.9. : Tabel Obat Keluar.....	45
Tabel 4.10. : Tabel Faktur.....	45
Tabel 4.11. : Spesifikasi Basis Data Data Obat.....	45
Tabel 4.12. : Spesifikasi Basis Data Supplier.....	46
Tabel 4.13. : Spesifikasi Basis Data Obat Masuk.....	47
Tabel 4.14. : Spesifikasi Basis Data Milik.....	47
Tabel 4.15. : Spesifikasi Basis Data Punya.....	48
Tabel 4.16. : Spesifikasi Basis Data Isi.....	48
Tabel 4.17. : Spesifikasi Basis Data SPO.....	49
Tabel 4.18. : Spesifikasi Basis Data TTO.....	49
Tabel 4.19. : Spesifikasi Basis Data Faktur.....	50
Tabel 4.20. : Spesifikasi Basis Data Obat Keluar.....	51

DAFTAR SIMBOL

ACTIVITY DIAGRAM



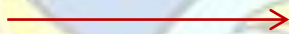
Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas



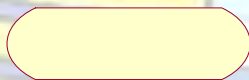
End State

Menggambarkan akhir aktifitas



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antar state



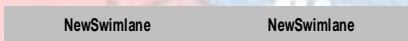
Activity State

Menggambarkan proses bisnis



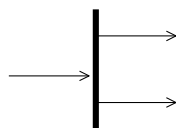
Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi



Swimlane

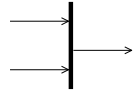
Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri



Fork

untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel

menjadi satu.



Join

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

USE CASE DIAGRAM



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

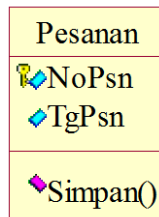
Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

<<Include>>

Include

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

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

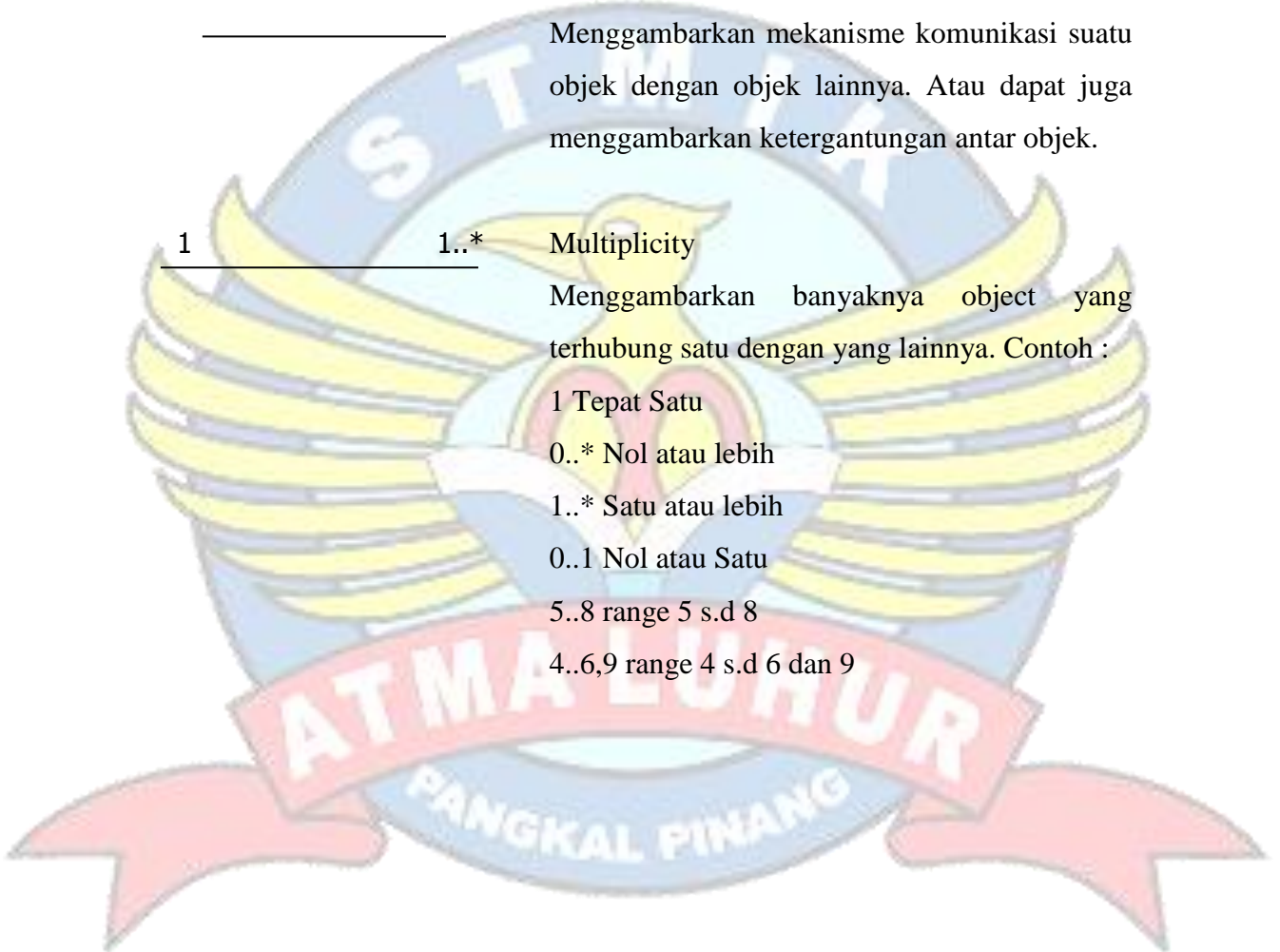
0..* Nol atau lebih

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



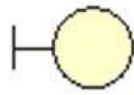
SEQUENCE DIAGRAM



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.



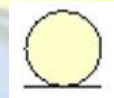
Boundary

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

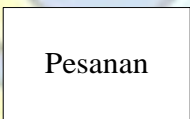


Loop

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.



ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



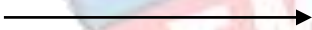
Entitas

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi dilingkungan pemakai



Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.



Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	82
Lampiran A-1 : Dokumen Keluaran TTO.....	83
Lampiran A-2 : Dokumen Keluaran Faktur.....	84
Lampiran A-3 : Dokumen Keluaran Laporan Pemesanan Obat.....	85
Lampiran B : Dokumen Masuka Sistem Berjalan.....	86
Lampiran B-1 : Dokumen Masukan SPO.....	87
Lampiran B-2 : Dokumen Masukan Data Obat.....	88
Lampiran B-3 : Dokumen Masukan Obat Keluar.....	89
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan.....	90
Lampiran C-1: Lampiran Keluaran C-1.....	91
Lampiran C-2: Lampiran Keluaran C-2.....	92
Lampiran C-3: Lampiran Keluaran C-3.....	93
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan.....	94
Lampiran D-1:Supplier.....	95
Lampiran D-2: Data Obat.....	96
Lampiran D-3: Faktur.....	97
Lampiran D-4:Obat Keluar.....	98
Lampiran E : Dokumen Kelengkapan Surat Izin Riset.....	99
Lampiran E-1: Surat Izin Riset.....	100
Lampiran F : KARTU BIMBINGAN.....	101
Lampiran G : BIODATA PENULIS SKRIPSI.....	102