

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA
PEMBANGUNAN DESA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE FAST (STUDI KASUS: KANTOR DESA
RANGGUNG)**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA
PEMBANGUNAN DESA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE FAST (STUDI KASUS: KANTOR DESA
RANGGUNG)**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1722500064
Nama : Diani Purnamasari
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA
PEMBANGUNAN DESA BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE FAST (STUDI KASUS:
KANTOR DESA RANGGUNG)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri 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, September 2021



(Diani Purnamasari)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA PEMBANGUNAN DESA
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE FAST (STUDI KASUS:
KANTOR DESA RANGGUNG)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Diani Purnamasari
1722500064

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 23 Agustus 2021

Anggota Penguji



Kiswanto, S.T, M.Kom
NIDN. 0228088401

Dosen Pembimbing



Marini, M.Kom
NIDN. 0212037801

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Ketua Penguji



Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 September 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMALUHUR**



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur bagi Allah SWT, Sang Maha Pencipta dan Pengatur Alam Semesta. Berkat Ridho-Nya, penulis akhirnya mampu menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DANA PEMBANGUNAN DESA BERBASIS WEB DENGAN METODE FAST STUDI KASUS KANTOR DESA RANGGUNG”.

Laporan skripsi ini mengambil topik pengelolaan pembangunan desa Ranggung, dengan masalah penelitian bagaimana merancang sistem informasi pengolahan dana Desa Ranggung agar dapat meminimalisir adanya penyalahgunaan dana dan bagaimana merancang sistem informasi pengolahan dana Desa Ranggung untuk mengetahui secara rinci dari mana dana tersebut di peroleh. Adapun tujuan dibuatnya laporan skripsi ini adalah untuk mencegah penyalahgunaan dana yang dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab serta mempermudah dan mempercepat pengolahan perolehan dana pembangun dan agar bermanfaat bagi masyarakat Desa Ranggung dan kemajuan desanya.

Penelitian ini dibuat dengan Model Pengembangan Perangkat Lunak dengan metode penelitian FAST (*Framework For The Application of System Thinking*).

Peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dalam menyusun proposal penelitian ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun berkat dukungan, dorongan dan semangat dari orang terdekat, sehingga penulis mampu menyelesaikannya. Oleh karena itu penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia ini.
2. Staff dan Pengurus Kantor Desa Ranggung.
3. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun material.
4. Bapak Drs. Djaetun H.S, selaku pendiri Yayasan ISB Atma Luhur.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST, M.Sc. selaku ketua ISB Atma Luhur.

6. Bapak Drs. Harry Sujikianto, MM, MBA selaku ketua Yayasan ISB Atma Luhur.
7. Ibu Marini, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing pelaksanaan skripsi.
8. Teman – teman seperjuangan dalam mengerjakan proposal skripsi.

Diharapkan kiranya laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis proposal skripsi dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, September 2021

Diani Purnamasari



ABSTRACT

An agency needs an information system that can assist the management of development funds. The management of development funds at the Ranggung Village Office that uses manuals often results in errors in storing development fund data. This development fund management information system is very much needed, in addition to managing development funds, it is also needed so that development fund data becomes faster and more efficient. This development fund management information system aims to change the method of storing development fund data from hard files to soft file archives. This management and development information system contributes to the Ranggung Village Office. The design stages used include entity relationship diagrams and databases. The software used in making this correspondence archiving application uses xampp to run the website server, MySQL for database management.

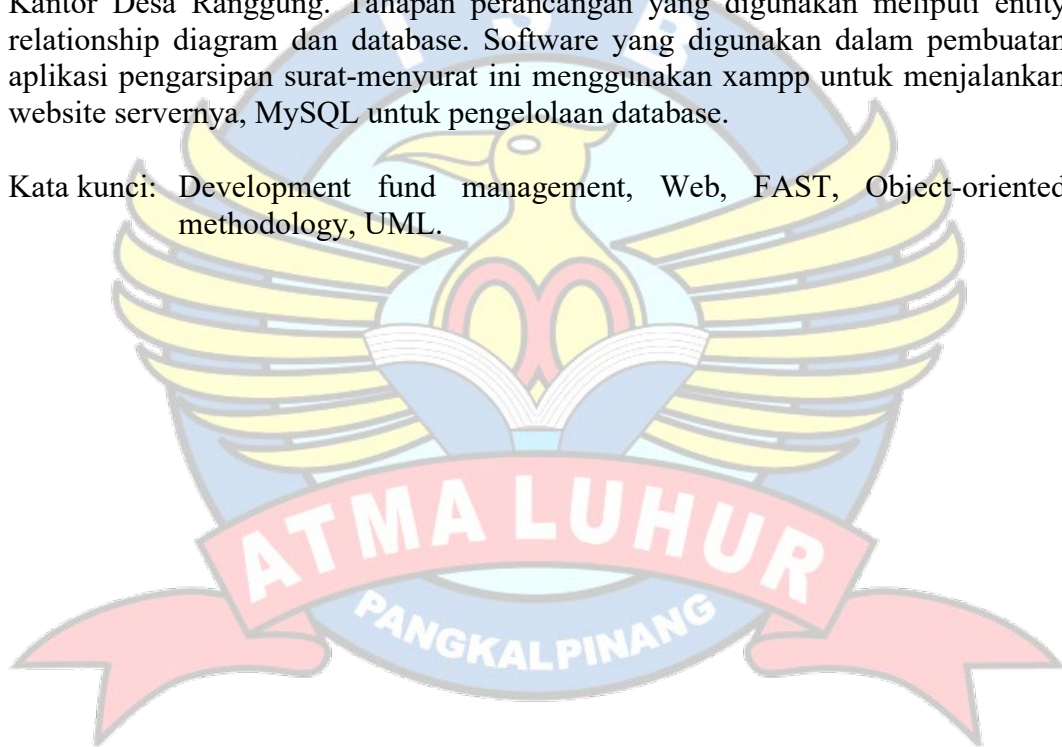
Keywords: development fund management, Web, FAST, Object-oriented methodology, UML.



ABSTRAK

Sebuah instansi membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan dana pembangunan. Pengelolaan dana pembangunan di Kantor Desa Ranggung yang menggunakan manual sering terjadi kesalahan dalam penyimpanan data dana pembangunan. Sistem informasi pengelolaan dana pembangunan ini sangat diperlukan, selain untuk pengelolaan dana pembangunan juga diperlukan untuk membuat data dana pembangunan agar lebih cepat dan efisien. Sistem informasi pengelolaan dana pembangunan ini bertujuan untuk mengubah cara penyimpanan data dana pembangunan secara hardfile menjadi arsip surat berwujud softfile. Sistem informasi pengelolaan dan pembangunan ini memberikan kontribusi bagi Kantor Desa Ranggung. Tahapan perancangan yang digunakan meliputi entity relationship diagram dan database. Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pengarsipan surat-menyurat ini menggunakan xampp untuk menjalankan website servernya, MySQL untuk pengelolaan database.

Kata kunci: Development fund management, Web, FAST, Object-oriented methodology, UML.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
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.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Definisi Sistem Informasi.....	5
2.2 Definisi Pengelolaan Dana Desa	5
2.3 Definisi Pembangunan Desa.....	6
2.4 Definisi Berbasis Website.....	6
2.5 Definisi Hypertext Preprocessor (PHP).....	7
2.6 Model FAST (Framework for The Application of System Thinking)	7
2.7 Metode OOAD.....	8
2.8 Unified Modelling Language (UML)	8
2.9 Database.....	10

2.10	Entity Relationship Diagram (ERD).....	10
2.11	Tinjauan Pustaka.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		13
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	13
3.2	Metode Penelitian Dalam Mengembangkan Perangkat Lunak	14
3.2.1	OOA (Object Oriented Analysis).....	14
3.2.2	OOD (Object Oriented Design).....	14
3.2.3	Struktur Data atau Fungsional.....	14
3.3	Tools Yang Digunakan Unified Modelling Language (UML).....	15
BAB IV PEMBAHASAN.....		16
4.1	Tinjauan Organisasi.....	16
4.1.1	Sejarah Kantor Desa Ranggung	16
4.1.2	Visi dan Misi	17
4.1.3	Struktur Organisasi.....	18
4.1.4	Tugas dan Wewenang	18
4.2	Analisa Sistem Berjalan.....	21
4.2.1	Analisa Proses Bisnis	21
4.3	Activity Diagram	23
4.4	Analisa Dokumen Keluaran.....	27
4.5	Analisa Dokumen Masukan.....	29
4.6	Identifikasi Kebutuhan.....	30
4.7	Package Diagram	34
4.8	<i>Use Case Diagram</i>	34
4.8.1	<i>UseCase Diagram</i> Master	34
4.8.2	<i>UseCase Diagram</i> Transaksi.....	35
4.8.3	<i>UseCase Diagram</i> Laporan.....	35
4.9	Deskripsi <i>Use Case</i>	36
4.10	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	40
4.11	<i>Transformasi</i> ERD ke LRS (<i>Logical Record Structured</i>)	41
4.12	LRS (<i>Logical Record Structured</i>).....	42
4.13	Tabel <i>Relasi</i>	43

4.14 Spesifikasi Basis Data.....	45
4.15 Rancangan Layar Antar Muka.....	51
4.16 Rancangan Layar	52
4.17 Sequence Diagram.....	69
4.18 Class Diagram.....	79
4.19 Deployment Diagram.....	80
BAB V PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Simbol Jenis Entitas (<i>Entity</i>).....	11
Gambar 2.3 Simbol Hubungan (<i>Relationship</i>).....	11
Gambar 2.4 Simbol Atribut.....	11
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	18
Gambar 4.2 Proses Bisnis Penyaluran Dana.....	23
Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Bisnis Pengajuan Kegiatan (RAB)	23
Gambar 4.4 Activity Diagram Proses Bisnis Pengajuan Permintaan Pembayaran.	24
Gambar 4.5 Proses Binsis Pencairan Dana.....	24
Gambar 4.6 Proses Bisnis Pembelanjaan.....	25
Gambar 4.7 Proses Bisnis Pembayaran.....	25
Gambar 4.8 Proses Bisnis Berita Acara Penyerahan Barang/Uang.....	26
Gambar 4.9 Proses Bisnis Laporan Kegiatan.....	26
Gambar 4.10 <i>Package Diagram</i>	34
Gambar 4.11 <i>UseCase Diagram</i> Master.....	34
Gambar 4.12 <i>UseCase Diagram</i> Transaksi.....	35
Gambar 4.13 <i>UseCase Diagram</i> Laporan.....	35
Gambar 4.14 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	40
Gambar 4.15 <i>Transformasi</i> ERD ke LRS.....	41
Gambar 4.16 <i>Logical Record Structured</i> (LRS).....	42
Gambar 4.17 Struktur Tampilan Menu.....	51
Gambar 4.18 Halaman Login.....	52
Gambar 4.19 Halaman Dashboard Admin.....	52
Gambar 4.20 Halaman Dashboard Admin.....	53
Gambar 4.21 Halaman Form Kegiatan.....	53
Gambar 4.22 Halaman Form Tambah Kegiatan.....	54
Gambar 4.23 Halaman Form Edit Kegiatan.....	54
Gambar 4.24 Halaman Pembelanjaan.....	55

Gambar 4.25 Halaman Form Tambah Pembelanjaan	55
Gambar 4.26 Halaman Form Edit Pembelanjaan.....	56
Gambar 4.27 Halaman Dashboard Transaksi.....	56
Gambar 4.28 Halaman Form RAB.....	57
Gambar 4.29 Halaman Form Tambah RAB	57
Gambar 4.30 Halaman Form Detail RAB.....	58
Gambar 4.31 Form Cetak RAB.....	58
Gambar 4.32 Halaman Form Surat Permintaan Pembayaran	59
Gambar 4.33 Halaman Form Tambah Surat Permintaan Pembayaran	59
Gambar 4.34 Halaman Form Detail Surat Permintaan Pembayaran.....	60
Gambar 4.35 Form Cetak Surat Permintaan Pembayaran	60
Gambar 4.36 Halaman Form Nota Pesanan.....	61
Gambar 4.37 Halaman Form Tambah Nota Pesanan.....	61
Gambar 4.38 Halaman Form Detail Nota Pesanan	62
Gambar 4.39 Form Cetak Nota Pesanan.....	62
Gambar 4.40 Halaman Form Data Kwitansi Pembayaran.....	63
Gambar 4.41 Halaman Form Tambah Data Kwitansi Pembayaran.....	63
Gambar 4.42 Halaman Form Detail Kwitansi Pembayaran.....	64
Gambar 4.43 Form Cetak Kwitansi Pembayaran.....	64
Gambar 4.44 Halaman Dashboard Laporan.....	65
Gambar 4.45 Form Cetak Laporan Kegiatan	65
Gambar 4.46 Form Laporan Kegiatan	66
Gambar 4.47 Form Cetak Laporan BAPB	67
Gambar 4.48 Form Laporan BAPB	67
Gambar 4.49 Form Cetak Laporan Pembelanjaan	68
Gambar 4.50 Form Laporan Pembelanjaan	68
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	69
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Data Kegiatan	70
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Data Pembelanjaan	71
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Data RAB.....	72
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram</i> Surat Permintaan Pembayaran.....	73

Gambar 4.56 <i>Sequence Diagram</i> Data Nota Pesanan.....	74
Gambar 4.57 <i>Sequence Diagram</i> Data Kwitansi	75
Gambar 4.58 <i>Sequence Diagram</i> Data Laporan Kegiatan.....	76
Gambar 4.59 <i>Sequence Diagram</i> Data Laporan Berita Acara Penyerahan Barang/Uang	77
Gambar 4.60 <i>Sequence Diagram</i> Data Laporan Pembelanjaan.....	78
Gambar 4.61 <i>Class Diagram</i>	79
Gambar 4.62 <i>Deployment Diagram</i>	80



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel User.....	43
Tabel 4.2 Tabel Jenis Kegiatan.....	43
Tabel 4.3 Tabel Rancangan Anggaran Biaya.....	43
Tabel 4.4 Tabel Detail.....	43
Tabel 4.5 Tabel Pembelanjaan.....	43
Tabel 4.6 Tabel Verifikasi RAB.....	44
Tabel 4.7 Tabel Surat Permintaan Pembayaran.....	44
Tabel 4.8 Tabel Nota Pesanan.....	44
Tabel 4.9 Tabel Kwitansi Pembayaran.....	44
Tabel 4.10 Tabel Berita Acara Penyerahan Barang/Uang.....	45
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data User.....	45
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Jenis Kegiatan.....	46
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Rancangan Anggaran Biaya (RAB).....	46
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Detail.....	47
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Pembelanjaan.....	47
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Verifikasi RAB.....	48
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Surat Permintaan Pembayaran.....	49
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Nota Pesanan.....	49
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Kwitansi Pembayaran.....	50
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Berita Acara Penyerahan Barang/Uang.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Nota Pesanan	86
Lampiran A-2 Rancangan Anggaran Biaya	87
Lampiran A-3 Surat Permintaan Pembayaran.....	88
Lampiran A-4 Berita Acara Penyerahan Barang/Uang.....	89
Lampiran B-1 Verifikasi RAB	91
Lampiran B-2 Kwitansi Pembayaran.....	92
Lampiran C-1 Rancangan Anggaran Biaya	94
Lampiran C-2 Surat Permintaan Pembayaran.....	95
Lampiran C-3 Nota Pesanan	96
Lampiran C-4 Kwitansi Pembayaran.....	97
Lampiran C-5 Laporan Kegiatan	98
Lampiran C-6 Laporan Berita Acara Penyerahan Barang/Uang.....	99
Lampiran C-7 Laporan Pembelanjaan	100
Lampiran D-1 Data Rancangan Anggaran Biaya.....	102
Lampiran D-2 Data Kwitansi Pembayaran.....	103
Lampiran E-1 Surat Izin Riset.....	105
Lampiran E-2 Surat Balasan	106
Lampiran F-1 Kartu Konsultasi	108
Lampiran G-1 Biodata Penulis.....	110

DAFTAR SIMBOL

Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas



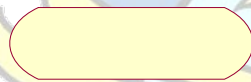
End State

Menggambarkan akhir aktifitas



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antar state



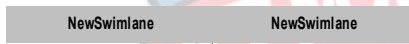
Activity State

Menggambarkan proses bisnis



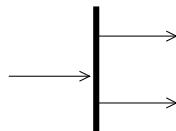
Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi



Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri



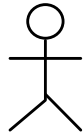
Fork

untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

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

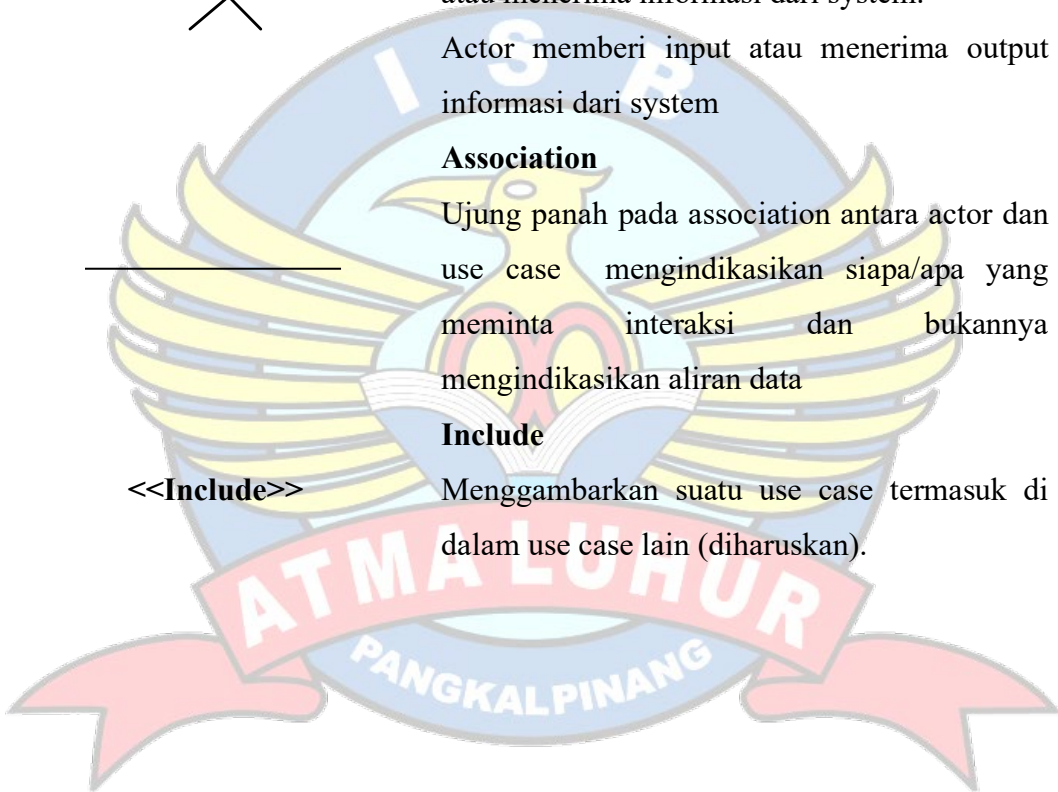
Association

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

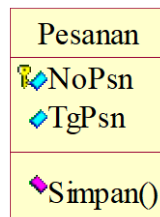
Include

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

<<Include>>



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.

Multiplicity

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

1

1..*

1 Tepat Satu

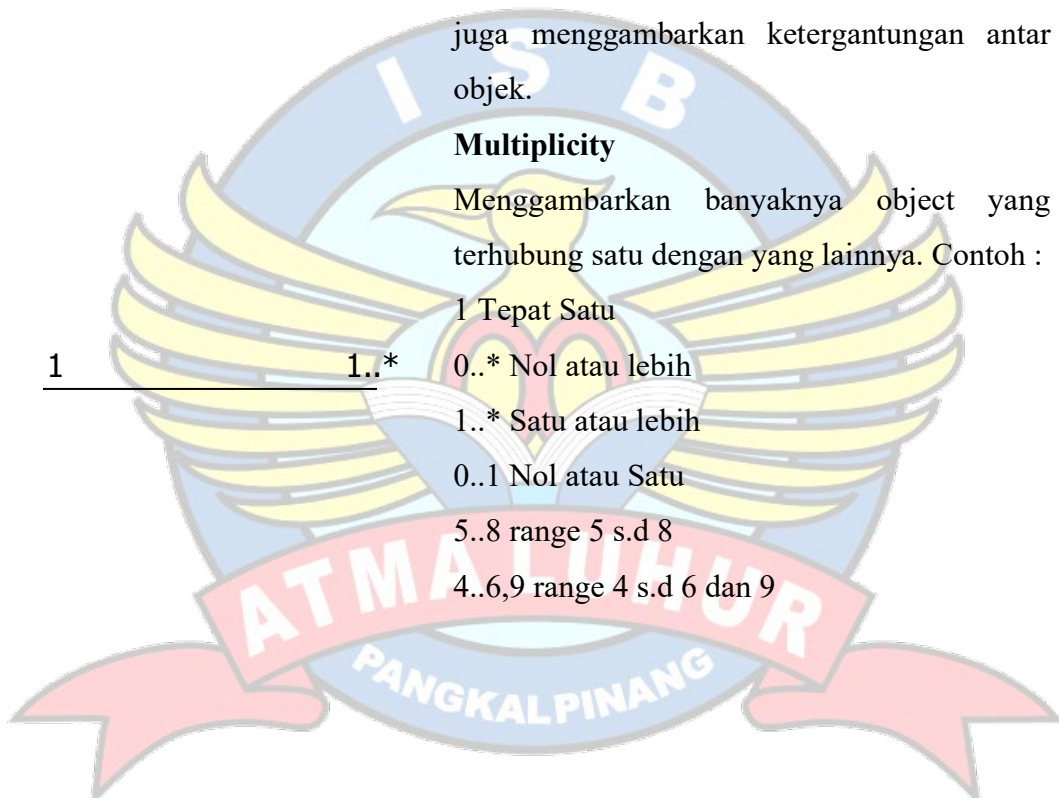
0..* Nol atau lebih

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



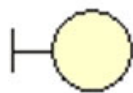
Sequence Diagram



Actor

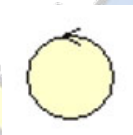
Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.



Boundary

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



Control

Control menjembatani User berinteraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



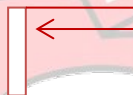
Entity

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

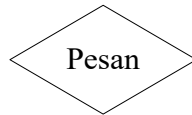
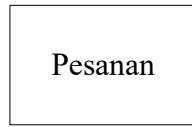
Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek



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

