

**DASHBOARD MONITORING KINERJA PENJUALAN  
INTERNET RITEL MENGGUNAKAN GOOGLE DATA  
STUDIO DENGAN MODEL EXTREME PROGRAMMING  
PADA PT INDONESIA COMNETS PLUS KANTOR  
PERWAKILAN BANGKA BELITUNG**

**PROPOSAL SKRIPSI**



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

**2022**

**DASHBOARD MONITORING KINERJA PENJUALAN  
INTERNET RITEL MENGGUNAKAN GOOGLE DATA  
STUDIO DENGAN MODEL EXTREME PROGRAMMING  
PADA PT INDONESIA COMNETS PLUS KANTOR  
PERWAKILAN BANGKA BELITUNG**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**MONALISA**

**1822500038**

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

**2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1822500038

Nama : Monalisa

Judul Skripsi : **DASHBOARD MONITORING KINERJA PENJULAN  
INTERNET RITEL MENGGUNAKAN GOOGLE DATA  
STUDIO DENGAN MODEL EXTREME PROGRAMMING  
PADA PT INDONESIA COMNETS PLUS KANTOR  
PERWAKILAN BANGKA BELITUNG**

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, Juni 2022



(Monalisa)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**DASHBOARD MONITORING KINERJA PENJUALAN INTERNET  
RITEL MENGGUNAKAN GOOGLE DATA STUDIO DENGAN MODEL  
EXTREME PROGRAMMING PADA PT INDONESIA COMNETS PLUS  
KANTOR PERWAKILAN BANGKA BELITUNG**


Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Monalisa**

**1822500038**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 27 Juni 2022

**Anggota Penguji**

  
**Agus Dendi R, M.Kom**  
**NIDN. 0231087901**

**Kaprodi Sistem Informasi**

  
**Supardi, M.Kom**  
**NIDN. 0219059501**

**Dosen Pembimbing**

  
**Dr. Hadi Santoso, M.Kom**  
**NIDN. 0225067701**

**Ketua Penguji**

  
**Hengki, M.Kom**  
**NIDN. 0207049001**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 04 Juli 2022

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

  
**Ellya Helmud, M.Kom**  
**NIDN. 0201027901**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“DASHBOARD MONITORING KINERJA PENJUALAN INTERNET RITEL MENGGUNAKAN GOOGLE DATA STUDIO DENGAN MODEL EXTREME PROGRAMMING PADA PT INDONESIA COMNETS PLUS KANTOR PERWAKILAN BANGKA BELITUNG”** yang merupakan persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, peneliti 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 memberikan nikmat sehat dan kemudahan kepada penulis selama mengerjakan dan menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, mendoakan, dan memberikan motivasi agar penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA, selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Bapak Dr. Hadi Santoso, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.

9. Bapak Rinto Hariwijaya, S.T., M.T., selaku Manajer PT Indonesia Comnets Plus Kantor Perwakilan Bangka Belitung.
10. Saudara dan sahabat - sahabatku terutama teman - teman angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikannya dan penulis berharap semoga laporan skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat atau pun berguna sebagai referensi mahasiswa ISB Atma Luhur. Demikian yang dapat penulis sampaikan, atas perhatiannya terima kasih.

Pangkalpinang, Juni 2022

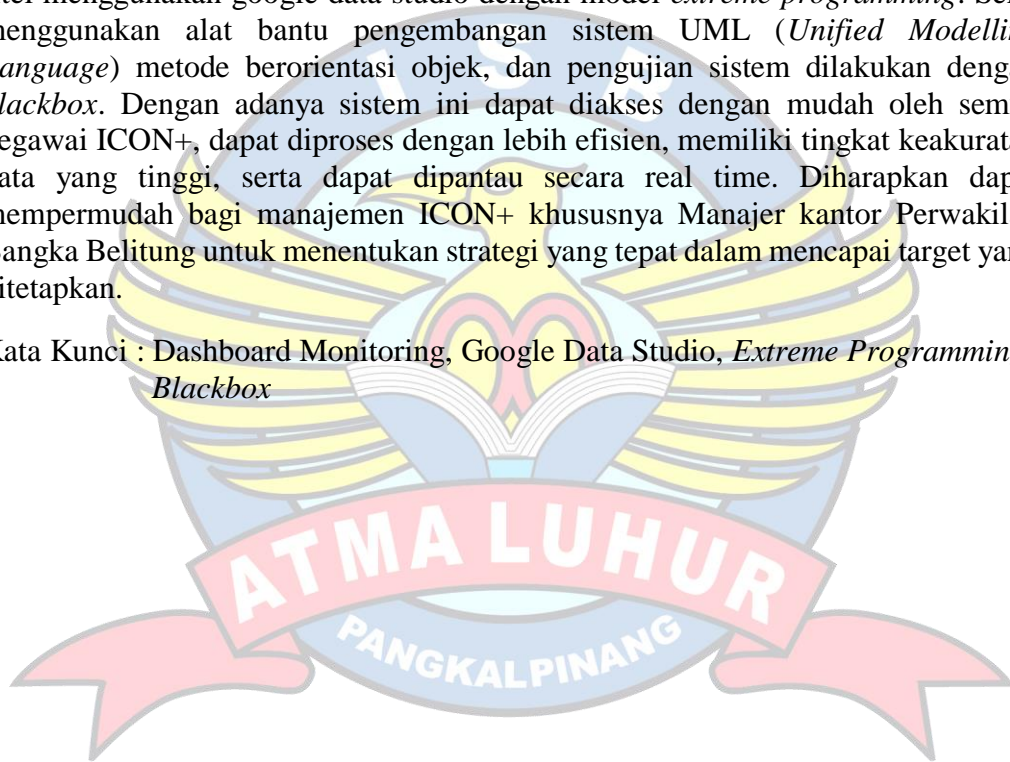


Penulis

## ABSTRAKSI

PT Indonesia Comnets Plus (ICON+) merupakan Perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi yang beralamat di Jalan Soekarno Hatta No. 28, Kel. Dul Kec. Pangkalan Baru, Kabupaten Bangka Tengah. Pada saat ini sistem pembuatan laporan harian kinerja penjualan PT Indonesia Comnets Plus Kantor Perwakilan Bangka Belitung masih dilakukan secara manual menggunakan microsoft excel dan proses pembuatannya membutuhkan waktu sekitar satu sampai dua jam sehingga dianggap kurang efisien dalam hal waktu dan kurang efektif dalam keakuratan data karena ada kemungkinan *human error* dalam proses pembuatannya. Maka dibutuhkan suatu sistem pengolahan data untuk visualisasi laporan harian ke dalam bentuk diagram atau grafik yaitu dashboard monitoring kinerja penjualan internet ritel menggunakan google data studio dengan model *extreme programming*. Serta menggunakan alat bantu pengembangan sistem UML (*Unified Modelling Language*) metode berorientasi objek, dan pengujian sistem dilakukan dengan *blackbox*. Dengan adanya sistem ini dapat diakses dengan mudah oleh semua pegawai ICON+, dapat diproses dengan lebih efisien, memiliki tingkat keakuratan data yang tinggi, serta dapat dipantau secara real time. Diharapkan dapat mempermudah bagi manajemen ICON+ khususnya Manajer kantor Perwakilan Bangka Belitung untuk menentukan strategi yang tepat dalam mencapai target yang ditetapkan.

Kata Kunci : Dashboard Monitoring, Google Data Studio, *Extreme Programming*, *Blackbox*



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xiii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1. Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Sistematika Penulisan .....	4
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Pengertian Dashboard Monitoring .....	6
2.2. Pengertian Panjualan .....	6
2.3. Internet .....	7
2.4. Model Extreme Programming .....	7
2.5. Google Data Studio .....	9
2.6. UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	10



2.6.1. <i>Activity Diagram</i> .....	10
2.6.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.6.3. <i>Deployment Diagram</i> .....	11
2.7. Database .....	11
2.8. <i>Blackbox Testing</i> .....	11
2.9. Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	12

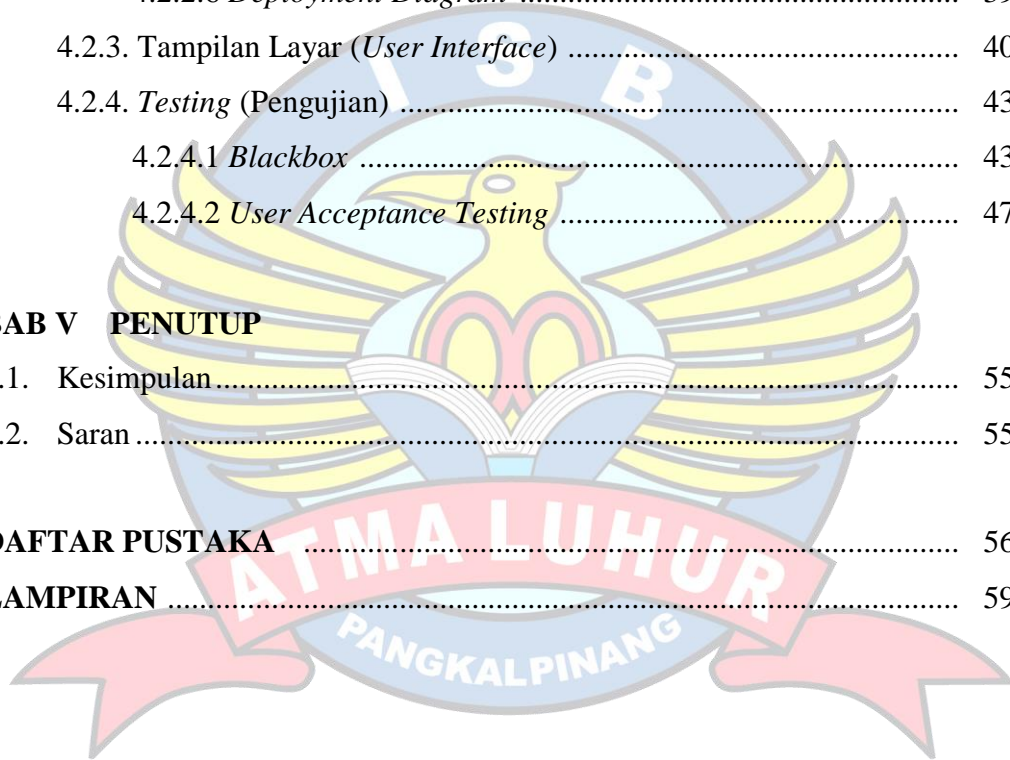
### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Model Pengembangan Sistem .....	16
3.1.1. <i>Planning</i> / Perencanaan .....	17
3.1.2. <i>Desain</i> / Perancangan .....	18
3.1.3. Tampilan Layar / User Interface .....	18
3.1.4. <i>Testing</i> / Pengujian .....	19
3.1.4.1 <i>Blackbox</i> .....	19
3.2. Metode Pengembangan Sistem .....	19
3.3. Tools Pengembangan Sistem .....	19

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1. Tinjauan Umum .....	21
4.1.1. Profil .....	21
4.1.2. Sejarah PT Indonesia Comnets Plus .....	21
4.1.3. Visi PT Indonesia Comnets Plus .....	22
4.1.4. Misi PT Indonesia Comnets Plus .....	22
4.1.5. Struktur Organisasi .....	23
4.1.6. Tugas dan Wewenang .....	23
4.2. Model Pengembangan Sistem .....	25
4.2.1. <i>Planning</i> (Perencanaan) .....	26
4.2.1.1 Analisa Proses Bisnis .....	26
4.2.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	27
4.2.1.3 Analisa Masukan .....	28

4.2.1.4 Analisa Keluaran .....	30
4.2.1.5 Identifikasi Kebutuhan .....	30
4.2.2. <i>Design</i> (Perancangan) .....	31
4.2.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	31
4.2.2.2 Deskripsi Use Case Diagram .....	32
4.2.2.3 Rancangan Basis Data .....	33
4.2.2.4 Rancangan Layar .....	37
4.2.2.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	39
4.2.2.6 <i>Deployment Diagram</i> .....	39
4.2.3. Tampilan Layar ( <i>User Interface</i> ) .....	40
4.2.4. <i>Testing</i> (Pengujian) .....	43
4.2.4.1 <i>Blackbox</i> .....	43
4.2.4.2 <i>User Acceptance Testing</i> .....	47
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	55
5.2. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	56
<b>LAMPIRAN</b> .....	59



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Model <i>Extreme Programming</i> .....	8
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	16
Gambar 4.1 Struktur Organisasi ICON+ KP Babel .....	23
Gambar 4.2 Tahapan Penelitian .....	25
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan Harian .....	27
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pengiriman Laporan Harian .....	28
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Pembuatan Dashboard Monitoring Kinerja Penjualan .....	31
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Penerimaan Dashboard Monitoring Kinerja Penjualan .....	32
Gambar 4.7 Rancangan Layar Dashboard Monitoring Kinerja Penjualan ICONNET Kantor Perwakilan Bangka Belitung .....	38
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> .....	39
Gambar 4.9 <i>Deployment Diagram</i> .....	40
Gambar 4.10 Halaman Awal Masuk Google Data Studio .....	40
Gambar 4.11 Halaman Pemilihan Jenis Sumber Data .....	41
Gambar 4.12 Halaman Penambahan Sumber Data .....	41
Gambar 4.13 Halaman Edit Diagram Dashboard Monitoring .....	42
Gambar 4.14 Halaman Tampilan Layar Dashboard Monitoring .....	42

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 4.1 Tabel Potensi .....	33
Tabel 4.2 Tabel Canvasing .....	34
Tabel 4.3 Tabel Aktivasi .....	34
Tabel 4.4 Spesifikasi Basis Data Potensi .....	35
Tabel 4.5 Spesifikasi Basis Data Canvasing .....	36
Tabel 4.6 Spesifikasi Basis Data Aktivasi .....	37
Tabel 4.7 Pengujian Kinerja Survey Potensi .....	43
Tabel 4.8 Pengujian Kinerja Canvasing .....	44
Tabel 4.9 Pengujian Jumlah Pelanggan ICONNET Babel .....	45
Tabel 4.10 Pengujian Jumlah Closed Won / SPA Terbit .....	45
Tabel 4.11 Pengujian Jumlah SPA Closed .....	46
Tabel 4.12 Pengujian Marketer Performance .....	46
Tabel 4.13 Pengujian Tabel Data Potensi .....	47
Tabel 4.14 Pengujian Tabel Data Canvasing .....	47
Tabel 4.15 Pengujian Tabel Data Aktivasi .....	47
Tabel 4.16 Pengujian Kriteria Skor Skala Likert .....	48
Tabel 4.17 Keterangan Rumus Skala Likert .....	49
Tabel 4.18 Skenario Pengujian Kuesioner .....	49
Tabel 4.19 Skor Pertanyaan 1 .....	50
Tabel 4.20 Skor Pertanyaan 2 .....	51
Tabel 4.21 Skor Pertanyaan 3 .....	52
Tabel 4.22 Skor Pertanyaan 4 .....	53
Tabel 4.23 Skor Pertanyaan 5 .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

### LAMPIRAN A : DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN

Lampiran A-1 : Data Potensi .....	61
Lampiran A-2 : Data Canvasing .....	62
Lampiran A-3 : Data Aktivasi .....	63

### LAMPIRAN B : DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN

Lampiran B-1 : Exum ICONNET Babel (Potensi) .....	65
Lampiran B-2 : Exum ICONNET Babel (Canvasing dan Aktivasi) .....	66
Lampiran B-3 : Performance Penjualan ICONNET KP Babel .....	67
Lampiran B-4 : Performance Aktivasi IKR ICONNET KP Babel .....	68

### LAMPIRAN C : RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN

Lampiran C-1 : Rancangan Layar Dashboard Monitoring ..	70
--	----

### LAMPIRAN D : SURAT BALASAN RISET

Lampiran D-1 : Surat Balasan Riset .....	72
--	----

### LAMPIRAN E : KARTU BIMBINGAN

Lampiran E-1 : Kartu Bimbingan .....	74
--------------------------------------	----

### LAMPIRAN F : SERTIFIKAT KULIAH UMUM

Lampiran F-1 : Sertifikat Kuliah Umum .....	76
---	----

### LAMPIRAN G : BIODATA PENULIS SKRIPSI

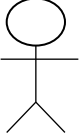



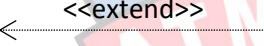
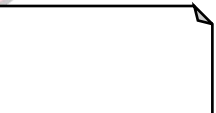

Lampiran G-1 : Biodata Penulis Skripsi .....	78
--	----

## DAFTAR SIMBOL

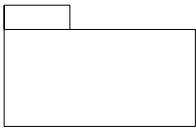


### Daftar Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Initial / Start Node</i>	Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2.		<i>End Node / Final</i>	Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
3.		<i>Action / Activity</i>	Menandakan sebuah aktivitas.
4.		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan.
5.		<i>Transition State</i>	Menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i> , dua <i>activity</i> ataupun antara <i>state</i> dan <i>activity</i> / Menggambarkan aliran perpindahan control antara state.
6.		<i>Fork</i>	Simbol fork digunakan untuk menunjukkan kegiatan yg dilakukan secara paralel.
7.		Join	Simbol yang digunakan bila terdapat lebih dari satu aktivitas yang bergabung menjadi satu.
8.		<i>Swimlane</i>	Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.


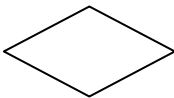
### Daftar Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Actor</i>	Menggambarkan orang atau user yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau yang berinteraksi dengan use case.
2.		<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antara actor dan use case.
3.		<i>Use Case</i>	Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem sehingga pengguna sistem/aktor paham mengenai kegunaan sistem yang dibuat.
4.		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5.		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6.		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan suatu sumber data komputasi.
7.		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

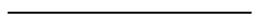

### Daftar Simbol *Package Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		Package Diagram	Pengelompokan dan pengorganisasian kelas-kelas dan <i>interface</i> yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam <i>library</i> .
2.		Import	Suatu <i>dependency</i> yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.
3.		Access	Suatu <i>dependency</i> yang menunjukkan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.






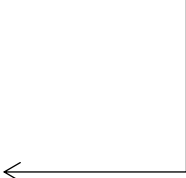
### Daftar Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

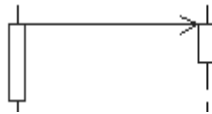
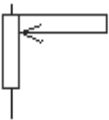

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Entitas / Entity</i>	Obyek-obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang nanti keterangannya perlu disimpan di basis data.
2.		<i>Relationship / Relasi</i>	Kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas.

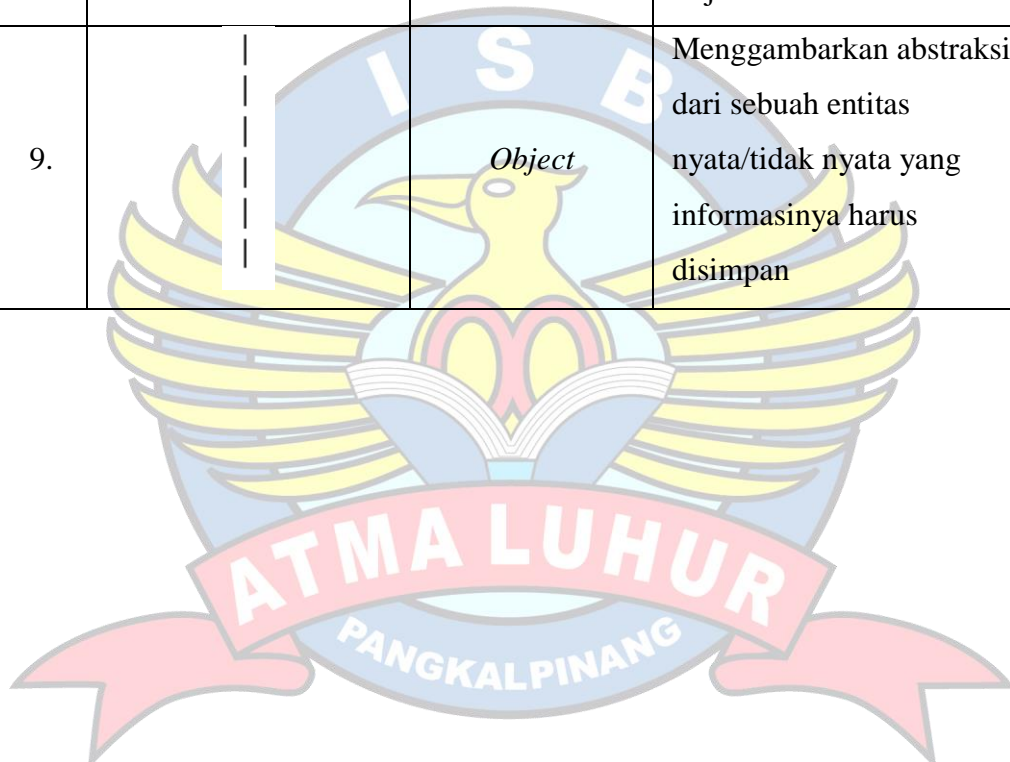


3.		Garis	Menghubungkan entitas dengan <i>relationship</i> .
4.		Atribut	Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah <i>entity</i> .

### Daftar Simbol *Sequence Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2.		<i>Boundary</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari form.
3.		<i>Control</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.
4.		<i>Entity</i>	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
5.		<i>Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan.
6.		<i>Self-Message</i>	Mengidentifikasi komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.

7.		<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan/hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
8.		<i>Message to Self</i>	Menggambarkan pesan / hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
9.		<i>Object</i>	Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan



### Daftar Simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Class</i>	Penggambaran dari <i>class name</i> , <i>attribute</i> , atau <i>property</i> atau data dan <i>method</i> atau <i>function</i> atau <i>behavior</i> .
2		<i>Asosiasi Berarah</i>	Menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah.
3		<i>Interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemograman berorientasi objek.
4		<i>Asosiasi</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.
5		<i>Association Dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antara kelas.
6		<i>Agregasi</i>	Relasi antar kelas dengan semua bagian( <i>whole-part</i> )
7	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">1</div> <div style="text-align: center;">1...*</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin: 10px 0;">*</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">0...*</div> <div style="text-align: center;">0...1</div> </div>	<i>Multiplicity</i>	Menggambarkan jumlah banyaknya objek sebuah kelas yang berelasi dengan sebuah objek lain dari kelas lain yang berasosiasi dengan kelas tersebut.

### Daftar Simbol *Deployment Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Component</i>	<p>Pada deployment komponen-komponen yang ada diletakkan didalam node untuk memastikan keberadaan posisi mereka</p>
2		<i>Node</i>	<p><i>Node</i> menggambarkan bagian perangkat keras / <i>hardware</i> dalam sistem.</p>
3		<i>Association</i>	<p>Sebuah <i>association</i> digambarkan sebagai sebuah garis yang menghubungkan dua node dan menunjukkan jalur komunikasi antara komponen-komponen hardware.</p>

