

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION	iv
ABSTRAKSI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat dan Tujuan Penulisan.....	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Aplikasi	6
2.2 Pengertian Sistem.....	8
2.3 Sistem Informasi	9
2.4 Sistem Informasi Geografis	13
2.5 Pengertian Kost-kostan	13
2.6 Algoritma <i>Dijkstra</i>	14
2.7 <i>Android</i>	15
2.8 <i>Model Prototype</i>	19
2.9 Metode Berorientasi Objek	22
2.10 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	23
2.11 <i>Eclipse</i>	31
2.12 <i>Java</i>	32
2.13 <i>Google Maps</i>	33
2.14 <i>JSON</i>	34
2.15 <i>SQLite</i>	35
2.16 <i>Google API</i>	36
2.17 <i>Blackbox</i>	38
2.18 Tinjauan Penelitian Terdahulu	38

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Model	44
3.2 Metode pengembangan sistem	45
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	45
3.4 <i>Dijkstra</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Analisis	49
4.1.1 Analisis Masalah	49
4.1.2 Analisis Kebutuhan Pengembangan Perangkat Lunak	50
4.1.3 Analisis Sistem Usulan	51
4.2 Perancangan Sistem Usulan	53
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Dan Deskripsi <i>Usecase</i>	53
4.2.2 Rancangan Layar	54
4.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	55
4.2.4 <i>Class Diagram</i>	56
4.2.5 Deployment Diagram	57
4.3 Algoritma	58
4.4 Implementasi	68
4.5 Pengujian	73
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN – A KARTU KONSULTASI	78
LAMPIRAN – B BIODATA PENULIS SKRIPSI	80

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Arsitektur <i>Android</i>19
Gambar 2.2	Model <i>Prototype</i>20
Gambar 2.3	Simbol Status Awal24
Gambar 2.4	Simbol <i>Activity State</i>24
Gambar 2.5	Simbol <i>Association</i>24
Gambar 2.6	Simbol <i>Decision Points</i>25
Gambar 2.7	Simbol <i>Swimlane</i>25
Gambar 2.8	Simbol <i>Actor</i>26
Gambar 2.9	Simbol <i>Use Case</i>26
Gambar 2.10	Simbol <i>Association</i>26
Gambar 2.11	Simbol <i>Package</i>26
Gambar 2.12	Simbol <i>class</i>27
Gambar 2.13	Simbol <i>Package</i>27
Gambar 2.14	Simbol <i>Node</i>28
Gambar 2.15	Simbol Kebergantungan/ <i>dependency</i>28
Gambar 2.16	Simbol <i>link</i>28
Gambar 2.17	Simbol <i>Actor</i>29
Gambar 2.18	Simbol <i>Entity</i>29
Gambar 2.19	Contoh penggunaan waktu aktif.....29
Gambar 2.20	Simbol waktu aktif30
Gambar 2.21	Simbol pesan tipe <i>create</i>30
Gambar 2.22	Contoh penggunaan Pesan tipe <i>call</i>30
Gambar 2.23	Simbol Pesan tipe <i>call</i>30
Gambar 2.24	Simbol pesan tipe <i>send</i>30
Gambar 2.25	Simbol Pesan tipe <i>return</i>31
Gambar 2.26	<i>Sqlite</i>35
Gambar 3.1	Langkah-langkah Pembangunan Sistem.....44
Gambar 3.2	Contoh Kasus <i>Dijkstra</i> –langkah 146


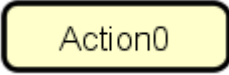


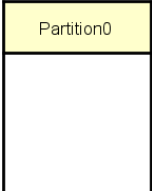
Gambar 3.3	Contoh Kasus <i>Dijkstra</i> –langkah 2.....	47
Gambar 3.4	Contoh Kasus <i>Dijkstra</i> –langkah 3.....	47
Gambar 3.5	Contoh Kasus <i>Dijkstra</i> –langkah 4.....	48
Gambar 3.6	Contoh Kasus <i>Dijkstra</i> –langkah 5.....	48
Gambar 4.1	<i>Activity Diagram</i> Pencarian Kost.....	49
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Menu Cek Lokasi Kost.....	51
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Menu <i>About</i>	52
Gambar 4.4	<i>Use Case</i> Sistem Usulan.....	53
Gambar 4.5	Rancangan Layar Menu Utama.....	54
Gambar 4.6	Rancangan Layar Menu Cek Lokasi Kos.....	54
Gambar 4.7	Rancangan Layar Menu <i>About</i>	55
Gambar 4.8	<i>Sequence Diagram</i> Cek Lokasi Kost.....	55
Gambar 4.9	<i>Sequence Diagram</i> <i>About</i>	56
Gambar 4.10	<i>Class Diagram</i>	56
Gambar 4.11	<i>Deployment Diagram</i>	57
Gambar 4.12	Alur Proses Setting Peta.....	58
Gambar 4.13	Alur <i>Graph to Array</i>	59
Gambar 4.14	Alur Algoritma <i>Dijkstra</i>	62
Gambar 4.15	Alur Menampilkan Jalur Terpendek.....	66
Gambar 4.16	Izin Instalasi.....	68
Gambar 4.17	Mulai Instalasi.....	69
Gambar 4.18	Proses Instalasi.....	69
Gambar 4.19	Instalasi Selesai.....	70
Gambar 4.20	Tampilan Menu Utama.....	70
Gambar 4.21	Tampilan Menu Cek Lokasi Kost.....	71
Gambar 4.22	Menu Daftar Kost.....	71
Gambar 4.23	Tampilan Jalur Terpendek.....	72
Gambar 4.24	Tampilan Menu <i>About</i>	72

DAFTAR TABEL


	Halaman
Tabel 4.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	73

DAFTAR SIMBOL

1. *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitasnya memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/ <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
<i>Swimlane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2. *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .
Aktor/ <i>actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar



Relasi/ Asosiasi

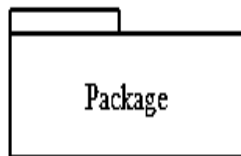
sistem informasi yang dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari *actor* adalah gambar orang, tapi *actor* belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama *actor*.

Komunikasi antara *actor* dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau *use case* memiliki interaksi dengan *actor*.

3. *Package Diagram*

Simbol

Package



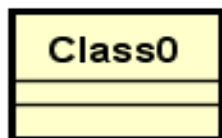
Deskripsi

Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya.

4. *Class Diagram*

Simbol

Kelas



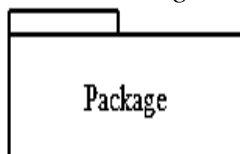
Deskripsi

Kelas pada struktur sistem.

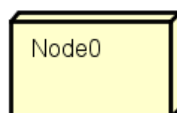
5. *Deployment Diagram*

Simbol

Package



Node

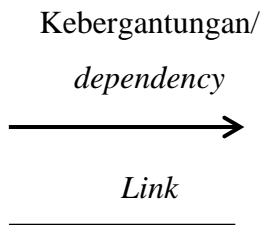


Deskripsi

Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih *node*.

Biasanya mengacu pada perangkat keras (hardware), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (*software*), jika didalam *node* disertakan

komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikut sertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen.



Kebergantungan antar *node*, arah panah mengarah pada *node* yang dipakai.

Relasi antar *node*.

6. Sequence Diagram

Simbol

Aktor



Deskripsi

Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.

Garis hidup / *lifeline*

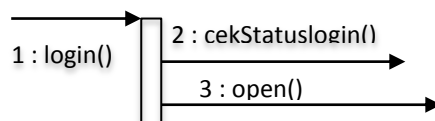


Menyatakan kehidupan suatu objek

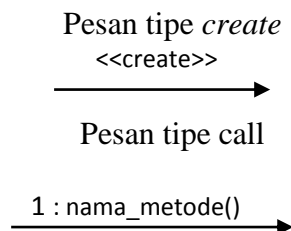
Waktu aktif



Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya



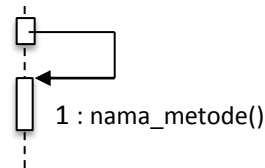
Maka `cekStatuslogin()` dan `open()` dilakukan didalam metode `login()`



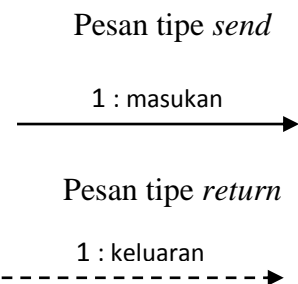
Aktor tidak memiliki waktu aktif

Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat

Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,



Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi / metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi



Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan / informasi ke objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dikirim

Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A KARTU KONSULTASI	
Lampiran A Kartu Konsultasi	79
LAMPIRAN B BIODATA PENULIS SKRIPSI	
Lampiran B Biodata Penulis Skripsi	81