

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Tugas Akhir	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	2
1.5 Lingkup Tugas Akhir	2
1.6 Model Konseptual	3
1.7 Kerangka Berpikir.....	4
1.8 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 <i>Mall</i>	8
2.2 Pemetaan.....	8
2.3 Graph.....	8
2.3.1 Macam-Macam Graph.....	8
2.3.2 Matrik Graph.....	10
a) Matrik titik (<i>Adjacent Matrix</i>).	10

b)	Matrik rusuk (<i>Edge Matrik</i>).....	10
c)	Matrik titik – rusuk (<i>Incidence Matrix</i>).....	10
2.4	Algoritma <i>Greedy</i>	11
2.5	Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman	12
2.5.1	<i>Android Studio</i>	12
2.5.2	MySQL.....	12
2.5.3	<i>Java</i>	12
2.5.4	XML.....	13
2.6	Metode <i>Fishbone</i>	13
2.7	<i>Black Box Testing</i>	13
2.8	Diagram <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	13
2.8.1	<i>Use Case Diagram</i>	14
2.8.2	<i>Activity Diagram</i>	14
2.8.3	<i>Sequence Diagram</i>	14
2.8.4	<i>Class Diagram</i>	14
2.9	Metode <i>Waterfall</i>	15
BAB 3	METODOLOGI	17
3.1	Metode Analisis	17
3.1.1	Metode Analisis <i>Fishbone</i>	17
3.2	Metode Analisis <i>Waterfall</i>	18
3.2.1	<i>Communication</i>	18
3.2.2	<i>Planning</i>	19
3.2.3	<i>Scheduling</i>	19
3.2.4	<i>Tracking</i>	19
3.2.5	<i>Modeling</i>	19
3.3	Objek Penelitian.....	20
3.4	Rancangan Sistem Panduan Berjalan.....	21
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN..... Error! Bookmark not defined.	22
4.1	Rancangan Pemodelan Sistem.....	22
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	23

4.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	24
4.1.4	<i>Class Diagram</i>	24
4.1.5	<i>Flowchart</i> Sistem Panduan Berjalan.....	25
4.2	Rancangan Denah.....	26
4.2.1	Denah Lantai 1.....	27
4.2.2	Denah Lantai 2.....	31
4.2.3	Denah Lantai 3.....	35
4.3	Perancangan Desain <i>Interface</i>	38
4.3.1	<i>Splashscreen</i>	38
4.3.2	Halaman Utama	39
4.3.3	Memilih Titik Awal dan Titik Akhir.....	39
4.3.4	Percobaan Dari Titik Lokasi Ke Titik Destinasi.....	40
4.3.5	Hasil Percobaan Dari Titik Lokasi Ke Titik Destinasi.....	40
4.4	Hasil Pengujian Aplikasi Panduan Berjalan Di Dalam <i>Mall</i> Berbasis Android.....	41
	BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran.....	42
	DAFTAR REFERENSI.....	43
	Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	44
	Lampiran 2 <i>Source Code</i> MainActivity.java	45
	Lampiran 3 <i>Source Code</i> lantaisatu.java.....	47
	Lampiran 4 <i>Source Code</i> lantaidua.java.....	51
	Lampiran 5 <i>Source Code</i> lantaitiga.java	55
	Lampiran 6 layout.xml	59
	Lampiran 7 <i>Source Code</i> build.gradle(app).....	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Metode Analisis <i>Fishbone</i>	17
Tabel 4. 1 Definisi Aktor <i>Use case Diagram</i>	22
Tabel 4. 2 Nama Toko Di Lantai 1	28
Tabel 4. 3 Keterangan Segmen Denah Dari Graph Di Lantai 1	29
Tabel 4. 4 Matriks Denah Lantai 1	30
Tabel 4. 5 Nama Toko Di Lantai 2	31
Tabel 4. 6 Keterangan Segmen Denah Dari Graph Di Lantai 2.....	32
Tabel 4. 7 Matrik Denah Lantai 2.....	33
Tabel 4. 8 Nama Toko Di Lantai 3	35
Tabel 4. 9 Keterangan Segmen Denah Dari Graph Di Lantai 3.....	36
Tabel 4. 10 Matrik Denah Lantai 3.....	37
Tabel 4. 11 Hasil Pengujia Menggunakan Metode <i>Black Box</i>	41

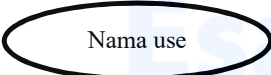
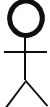

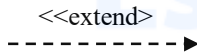
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Model Konseptual.....	3
Gambar 1.2 Kerangka Berpikir	4
Gambar 2.1 Metode Waterfall.....	15
Gambar 3. 1 Metode Analisis Fishbone.....	17
Gambar 3. 2 <i>Schedulling</i>	19
Gambar 3. 3 <i>Design</i> yang akan dirancang	Error! Bookmark not defined. 20
Gambar 4. 1 <i>Usecase Diagram</i>	22
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i>	23
Gambar 4. 3 <i>Sequence Diagram</i>	24
Gambar 4. 4 <i>Class Diagram</i>	24
Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> Sistem.....	25
Gambar 4. 6 Rancangan Denah	27
Gambar 4. 7 Denah Lantai 1	27
Gambar 4. 8 Simpul Graph Yang Didapat Dari Segmen Denah Lantai 1	29
Gambar 4. 9 Graph Yang Berhubungan Di Lantai 1	29
Gambar 4. 10 Denah Lantai 2	31
Gambar 4. 11 Simpul Graph Yang Didapat Dari Segmen Denah Lantai 2	32
Gambar 4. 12 Graph Yang Berhubungan Di Lantai 2	32
Gambar 4. 13 Denah Lantai 3	35
Gambar 4. 14 Simpul Graph Yang Didapat Dari Segmen Denah Lantai 3	36
Gambar 4. 15 Graph Yang Berhubungan Di Lantai 3	36
Gambar 4. 16 <i>Splashscreen</i>	38


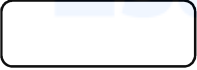
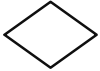



Gambar 4. 17 Halaman Utama	39
Gambar 4. 18 Memilih Titik Awal dan Titik Akhir	39
Gambar 4. 19 Percobaan Titik Lokasi ke Destinasi	40
Gambar 4. 20 Hasil Percobaan Dari Titik Lokasi Ke Destinasi.....	40

DAFTAR SIMBOL

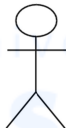
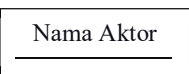

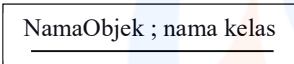


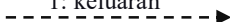
Simbol *Use Case*

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama use case.
<p>Aktor/actor</p>  <p>Nama aktor</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari aktor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
<p>Asosiasi/association</p> 	Komunikasi antara dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
<p>Ektensi/extend</p> 	Relasi <i>use case</i> rambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada program berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.




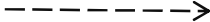
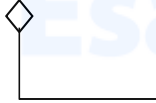
Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan 	Asosiasi percabangan yang digunakan jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

Simbol *Sequce Diagram*

Simbol	Keterangan
<p>Aktor</p>  <p>atau</p>  <p>Nama Aktor</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar 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.</p>
<p><i>Lifeline</i></p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek dalam dalam sebuah sistem.</p>
<p>Objek</p>  <p>NamaObjek ; nama kelas</p>	<p>Objek yang berinteraksi dengan sistem dan aktor</p>
<p>Waktu Aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semuanya yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.</p>
<p>I: masukan</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukkan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim</p>
<p>I: keluaran</p> 	<p>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.</p>

Simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan						
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Nama <i>Class</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+ atribut</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+ atribut</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+ atribut</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+ <i>method</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+ <i>method</i></td> </tr> </table>	Nama <i>Class</i>	+ atribut	+ atribut	+ atribut	+ <i>method</i>	+ <i>method</i>	Kelas pada struktur sistem
Nama <i>Class</i>							
+ atribut							
+ atribut							
+ atribut							
+ <i>method</i>							
+ <i>method</i>							
Asosiasi 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .						
Asosiasi Berarah 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .						
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).						
Kebergantungan 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.						
Agregasi 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).						