

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir	3
1.6 Kerangka Berfikir.....	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Studi Literatur	8
2.2. Dasar Teori.....	10
2.2.1. Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.2.2. Pengertian Pemesanan	10
2.2.3. Pengertian Database.....	10

2.2.4.	QR Code.....	11
2.2.5.	Maps Box.....	11
2.2.6.	Framework.....	12
2.2.7.	CodeIgniter.....	12
2.2.8.	Bootstrap.....	12
2.2.9.	PHP.....	13
2.2.10.	CSS.....	13
2.2.11.	HTML.....	13
2.2.12.	XAMPP.....	13
2.2.13.	MYQSL.....	14
2.2.14.	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	14
2.2.14.1.	<i>Use Case Diagram</i>	14
2.2.14.2.	<i>Activity Diagram</i>	15
2.2.14.3.	<i>Class Diagram</i>	15
2.2.15.	Analisis <i>PIECES</i>	16
2.2.16.	Metode Pengembangan Sistem.....	17
2.2.17.	Metode Pengujian.....	18
2.2.17. 1.	Black Box.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Rencana Penelitian.....	20
3.1.1.	Tempat Penelitian.....	20
3.1.2.	Waktu Penelitian (<i>Gantt Chart</i>).....	21
3.2	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	21
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.3.1	Metode Observasi.....	22

3.3.2	Metode Wawancara	22
3.3.3	Metode Studi Pustaka	22
3.4	Metode <i>Waterfall</i>	22
3.5	Proses Bisnis yang Berjalan.....	23
3.6	Metode Analisis <i>PIECES</i>	25
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.7.1.	Kebutuhan Fungsional	28
3.7.2.	Kebutuhan Non Fungsional	29
3.8	Rencana Solusi Pemecahan Masalah	31
3.8.1.	Teknologi Yang Digunakan.....	31
3.8.2.	Usulan Proses Bisnis Sistem.....	32
3.8.3.	Proses Perancangan.....	34
3.8.3.1.	<i>Use Case Diagram</i>	34
3.8.3.2.	<i>Activity Diagram</i>	38
3.8.3.3.	<i>Class Diagram</i>	48
3.8.4.	Perancangan Antar Muka.....	54
3.8.4.1.	Perancangan Antar Muka Bagian Pelanggan	55
3.8.4.2.	Perancangan Antar Muka Bagian Admin Warteg.....	59
3.8.4.3.	Perancangan Antar Muka Bagian Driver	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		63
4.1	Implementasi Antar Muka.....	63
4.2.1.	Implementasi Antar Muka Bagian Pembeli	63
4.2.2.	Implementasi Antar Muka Bagian Admin Warteg	70
4.2.3.	Implementasi Antar Muka Bagian Driver.....	75
4.2	Pengujian Sistem Metode Black Box Testing.....	79

4.2.1. Pengujian Sistem.....	79
4.2.2. Black Box Testing Pengunjung	80
4.2.3. Black Box Testing Pembeli	81
4.2.4. Black Box Testing Admin Warteg.....	82
4.2.5. Black Box Testing Admin Warteg.....	84
4.3 Kesimpulan Pengujian.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN 1 PROSES WAWANCARA.....	89
LAMPIRAN 2 PENGKODEAN	96
LAMPIRAN 3 SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN.....	115
LAMPIRAN 4 TABEL REVISI SARAN – SARAN YANG DISAMPAIKAN OLEH PENGUJI TUGAS AKHIR.....	116
LAMPIRAN 5 LEMBAR KENDALI PROGRES TUGAS AKHIR	117
LAMPIRAN 6 FORM REKOMENDASI SIDANG TUGAS AKHIR	118
LAMPIRAN 7 CHECKLIST PERSYARATAN SIDANG TUGAS AKHIR	119

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Studi Literatur	8
Tabel 2. Analisis Performance (Kinerja)	25
Tabel 3. Analisis Information (Analisis Informasi)	26
Tabel 4. Analisis Economy (Analisis Ekonomi).....	26
Tabel 5. Analisis Control (Analisis Pengendalian).....	27
Tabel 6. Analisis Efficiency (Analisis Efisiensi).....	27
Tabel 7. Analisis Service (Analisis Pelayanan)	28
Tabel 8. Analisis Kebutuhan Fungsional	28
Tabel 9. Spesifikasi Minimal Komputer atau Laptop	30
Tabel 10. Spesifikasi Minimal Smartphone.....	30
Tabel 11. Definisi Aktor	35
Tabel 12. Definisi Use Case.....	36
Tabel 13. Alamat.....	50
Tabel 14. Admin	51
Tabel 15. Laporan	51
Tabel 16. Pemesanan	52
Tabel 17. Menu	52
Tabel 18. Kategori	53
Tabel 19. Warteg.....	53
Tabel 20. Opening.....	53
Tabel 21. Delivery	54
Tabel 22. Review	54
Tabel 23. Pengujian Sistem.....	79
Tabel 24. Black Box Testing Pengunjung	80
Tabel 25. Black Box Testing Pembeli	81
Tabel 26. Black Box Testing Admin Warteg.....	82
Tabel 27. Black Box Testing Driver	84






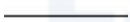


DAFTAR GAMBAR


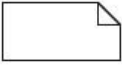
Gambar 1. Kerangka Berfikir.....	4
Gambar 2. Model Waterfall.....	17
Gambar 3. Warung Tegal (Warteg).....	20
Gambar 4. Proses Bisnis yang Berjalan.....	24
Gambar 5. Prosedur driver scane QR code.....	32
Gambar 6. Proses Bisnis Usulan.....	33
Gambar 7. Use Case Diagram.....	35
Gambar 8. Activity Diagram Registrasi.....	38
Gambar 9. Activity Diagram Login.....	39
Gambar 10. Activity Diagram Mengelola Pesanan.....	40
Gambar 11. Activity Diagram Mengelola Menu Makanan.....	41
Gambar 12. Activity Diagram Mengelola Kategori.....	42
Gambar 13. Activity Diagram Mengelola Informasi.....	43
Gambar 14. Activity Diagram Memesan Makanan.....	44
Gambar 15. Activity Diagram Melihat Riwayat Pemesanan.....	45
Gambar 16. Activity Diagram Melihat Detail Pemesanan.....	46
Gambar 17. Activity Diagram Melihat Informasi.....	47
Gambar 18. Activity Diagram Melihat Menu Makanan.....	48
Gambar 19. Class Diagram.....	49
Gambar 20. Design Halaman Utama.....	55
Gambar 21. Design Halaman Menu Warteg.....	56
Gambar 22. Design Halaman Menu Keranjang.....	56
Gambar 23. Design Halaman Detail Pesanan Saya.....	57
Gambar 24. Design Halaman Checkout.....	58
Gambar 25. Design Halaman Profile.....	58
Gambar 26. Design Halaman Admin Warteg.....	59
Gambar 27. Design Halaman Kategori Admin Warteg.....	60
Gambar 28. Design Halaman Menu Admin Warteg.....	60
Gambar 29. Design Halaman Profile Admin Warteg.....	61

Gambar 30. Design Halaman Driver	62
Gambar 31. Design Halaman Profile Driver.....	62
Gambar 32. Implementasi Halaman Utama.....	63
Gambar 33. Tampilan Halaman Utama Responsive.....	64
Gambar 34. Implementasi Halaman Menu	64
Gambar 35. Tampilan Halaman Menu Responsive	65
Gambar 36. Implementasi Halaman Keranjang.....	65
Gambar 37. Tampilan Halaman Keranjang Responsive.....	66
Gambar 38. Implementasi Halaman Detail Pesanan.....	66
Gambar 39. Tampilan Halaman Detail Pesanan Responsive.....	67
Gambar 40. Implementasi Halaman Checkout	67
Gambar 41. Tampilan Checkout Pesanan Responsive	68
Gambar 42. Implementasi Halaman Profile.....	69
Gambar 43. Tampilan Profile Pesanan Responsive	69
Gambar 44. Tampilan MapBox Pada Alamat Pembeli.....	70
Gambar 45. Tampilan MaBox Untuk Melihat Lokasi Driver.....	70
Gambar 46. Implementasi Halaman Utama Admin Warteg.....	71
Gambar 47. Tampilan Halaman Utama Responsive.....	71
Gambar 48. Implementasi Halaman Kategori	72
Gambar 49. Tampilan Kategori Responsive	72
Gambar 50. Implementasi Halaman Menu	73
Gambar 51. Tampilan Menu Responsive.....	73
Gambar 52. Implementasi Halaman Profile.....	74
Gambar 53. Tampilan Profile Responsive	74
Gambar 54. Implementasi Pada Alamat Warteg.....	75
Gambar 55. Implementasi Halaman Utama Driver	76
Gambar 56. Tampilan Halaman Utama Responsive.....	76
Gambar 57. Implementasi Halaman Profile Driver	77
Gambar 58. Tampilan Profile Responsive	77
Gambar 59. Tampilan QR Code	78
Gambar 60. Tampilan Google Maps.....	78

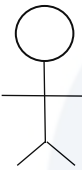
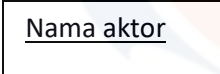


DAFTAR SIMBOL


1. Use Case Diagram

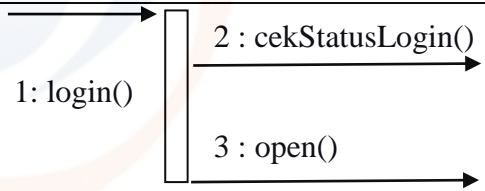
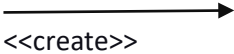
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
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>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor


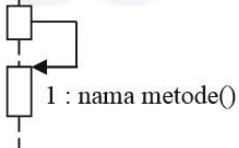

9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi


2. Sequence Diagram

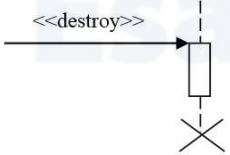
No.	Simbol	Deskripsi
1.	<p>Aktor</p>  <p>Atau</p>  <p>Tanpa waktu aktif</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan dalam menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.
2.	<p>Garis hidup/<i>lifeline</i></p> 	Menyatakan kehidupan suatu objek
3.	<p>Objek</p> 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan

4.	<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, misalnya</p>






No.	Simbol	Deskripsi
		 <p>Maka cekStatusLogin() dan open() dilakukan didalam metode login().</p> <p>Aktor tidak memiliki waktu aktif</p>
5.	<p>Pesan tipe <i>create</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat</p>

<p>6.</p>	<p>Pesan tipe <i>call</i></p> <p>1 : nama_metode()</p> 	<p>Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,</p>  <p>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</p>
<p>7.</p>	<p>Pesan tipe <i>send</i></p> <p>1 : masukkan</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukkan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>



No.	Simbol	Deskripsi
<p>8.</p>	<p>Pesan tipe <i>return</i></p> <p>1 : 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>

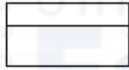




9.	Pesan tipe <i>destroy</i> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaliknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>Destroy</i>
----	--	--

3. Activity Diagram



NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran


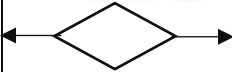
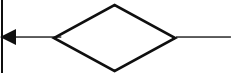
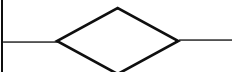
4. Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.

3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

5. Entity Relationship Diagram (ERD)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Entitas	Individual yang mewakili suatu objek dan dapat dibedakan dengan objek yang lain.
2		Atribut	Properti yang dimiliki oleh suatu entitas, dimana dapat mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.

3		Relasi	Menunjukkan hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.
4		Relasi 1 : 1	Relasi yang menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas kedua.
5		Relasi 1 : N	Relasi yang menunjukkan bahwa hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua adalah satu banding banyak atau sebaliknya. Setiap entitas dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain.
6		Relasi N : N	Hubungan ini menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas yang pertama dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang kedua, demikian juga sebaliknya.