

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v-vi
ABSTRAK.....	vii-viii
DAFTAR ISI.....	ix-xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii-xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1-10
1.1 Latar belakang.....	1-4
1.2 Identifikasi masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitan.....	5
1.5 Lingkup Penelitian.....	5-6
1.6 Batasan Masalah.....	6-7
1.7 Kerangka Berpikir.....	7-9
1.8 Sistematika Penulisan.....	9-10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11-34
2.1 Rancang Bangun.....	11-13
2.1.1 Pengertian Rancang.....	11
2.1.2 Pengertian Bangun.....	11
2.1.3 Perancangan Sistem.....	11-12
2.1.4 Karakteristik Sistem.....	12
2.1.5 Pengertian Informasi.....	13
2.1.6 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.2 Penjadwalan.....	13-15
2.2.1 Pengertian Penjadwalan.....	13-14
2.2.2 Tujuan Penjadwalan.....	14

2.2.3	Performasi Penjadwalan.....	14-15
2.3	<i>Google Maps API</i>	15-16
2.3.1	Pengertian <i>API</i>	15
2.3.2	Pengertian <i>Google Maps API</i>	15-16
2.4	Metode Analisis Sistem.....	16-20
2.4.1	Analisis <i>PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service)</i>	16-20
2.5	Metode Pembuatan Perangkat Lunak.....	20-24
2.5.1	Rekayasa Perangkat Lunak.....	20-21
2.5.2	Metode <i>eXtreme Programming (XP)</i>	21-24
2.6	Metode Perancangan Sistem.....	25-32
2.6.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	25
2.6.2	Bangunan Dasar UML.....	25-26
2.6.3	Macam-macam Diagram dalam UML.....	27-34
2.6.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	27-28
2.6.3.2	<i>Activity Diagram</i>	29
2.6.3.3	<i>Class Diagram</i>	30-31
2.6.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	31-32
2.7	Perangkat Lunak Dan Bahasa Pemrograman.....	32-34
2.7.1	XAMPP.....	32
2.7.2	HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	33
2.7.3	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	33
2.7.4	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	33
2.7.5	MySQL (<i>Structure Query Language</i>).....	33-34
2.7.6	JavaScript.....	34
2.7.7	Framework Laravel.....	34
BAB III METODE.....		35-46
3.1	Rencana Penelitian.....	35-36
3.2	Objek Penelitian.....	36-40
3.2.1	Profil dan Struktur Organisasi Perusahaan.....	36-37
3.2.2	Proses Bisnis yang Sedang Berjalan.....	38-40
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	41

3.4	Analisis Masalah.....	41-44
3.5	Rencana Usulan Sistem.....	45-46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		47-88
4.1	Data Hasil Penelitian.....	47
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	47-50
4.3	Analisis Sistem.....	50-52
4.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	50-51
4.2.	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	51-52
4.4	Proses Desain (<i>Design</i>).....	52-72
4.4.1	<i>Use Case Diagram</i> Usulan Sistem.....	53-57
4.4.1.1	<i>Use Case Diagram</i> Usulan – Admin.....	53-54
4.4.1.2	<i>Use Case Diagram</i> Usulan – Staff Peminjaman Kendaraan.....	55-56
4.4.1.3	<i>Use Case Diagram</i> Usulan – Manager.....	56
4.4.2	<i>Activity Diagram</i> Usulan Sistem.....	57-60
4.4.1.1	<i>Activity Diagram</i> Usulan Sistem – Admin.....	57-58
4.4.1.2	<i>Activity Diagram</i> Usulan Sistem – Staff Peminjaman Kendaraan.....	58-59
4.4.1.3	<i>Activity Diagram</i> Usulan Sistem – Manager.....	59-60
4.4.3	<i>Class Diagram</i> Usulan Sistem.....	61-62
4.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	62-72
4.4.4.1	<i>User Login</i>	62
4.4.4.2	Admin – Tambah Data Karyawan.....	63
4.4.4.3	Admin – Ubah Data Karyawan.....	64
4.4.4.4	Admin – Tambah Data Pengemudi.....	65
4.4.4.5	Admin – Ubah Data Pengemudi.....	66
4.4.4.6	Admin – Tambah Data Kendaraan.....	67
4.4.4.7	Admin – Ubah Data Kendaraan.....	68
4.4.4.8	Admin – Hapus Data Kendaraan.....	69
4.4.4.9	Staff Peminjaman – Tambah Data Peminjaman.....	70
4.4.4.10	Staff Peminjaman – Ubah Status Peminjaman.....	71

4.4.4.11	Manager – Lihat Grafik dan Laporan Peminjaman Kendaraan.....	72
4.5	Proses Pengkodean (<i>Coding</i>).....	73
4.6	Proses Pengujian (<i>Testing</i>).....	73-80
4.6.1	Unit Testing.....	73-77
4.6.2	Integration Testing.....	78-80
4.7	Implementasi Aplikasi.....	81-87
4.7.1	Tampilan Halaman Login.....	81
4.7.2	Tampilan List Karyawan.....	81
4.7.3	Tampilan Tambah Karyawan.....	82
4.7.4	Tampilan List Pengemudi.....	82
4.7.5	Tampilan Tambah Pengemudi.....	83
4.7.6	Tampilan List Kendaraan.....	83
4.7.7	Tampilan Tambah Kendaraan.....	84
4.7.8	Tampilan List Peminjaman.....	84
4.7.9	Tampilan Tambah Peminjaman.....	85
4.7.10	Tampilan Statistik dan Lapoean Peminjaman Kendaraan.....	85
4.7.11	Tampilan Cetak Laporan Peminjaman Kendaraan.....	86
4.7.12	Filter Laporan Peminjaman Kendaraan Berdasarkan Pengemudi.....	86
4.7.13	Filter Laporan Peminjaman Kendaraan Berdasarkan Kendaraan.....	87
4.8	Perbandingan Dengan Penelitian Lain.....	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		89
DAFTAR REFERENSI.....		90-91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.7 Kerangka Berpikir.....	7
Gambar 2.5.2 Kerangka Kerja Extreme Programming.....	21
Gambar 3.2.1 Struktur Organisasi di PT. Arsari Group Departemen HR & GA.....	37
Gambar 3.2.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Berjalan Penjadwalan Peminjaman Kendaraan Dinas Operasional.....	39
Gambar 4.2 Proses Bisnis Usulan Peminjaman Kendaraan.....	48
Gambar 4.4.1.1 <i>Use Case Diagram</i> Usulan – Admin	53
Gambar 4.4.1.2 <i>Use Case Diagram</i> Usulan – Staff Peminjaman Kendaraan.....	55
Gambar 4.4.1.3 <i>Use Case Diagram</i> Usulan – Manager.....	56
Gambar 4.4.2.1 <i>Activity Diagram</i> Usulan Sistem – Admin.....	57
Gambar 4.4.2.2 <i>Activity Diagram</i> – Staff Peminjaman Kendaraan.....	58
Gambar 4.4.2.3 <i>Activity Diagram</i> Usulan Sistem – Manager.....	60
Gambar 4.4.3 <i>Class Diagram</i> Usulan Sistem.....	61
Gambar 4.4.4.1 <i>Sequence Diagram</i> User Login.....	62
Gambar 4.4.4.2 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Tambah Data Karyawan.....	63
Gambar 4.4.4.3 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Ubah Data Karyawan.....	64
Gambar 4.4.4.4 <i>Sequence Diagram</i> Admin –Tambah Data Pengemudi.....	65
Gambar 4.4.4.5 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Ubah Data Pengemudi.....	66
Gambar 4.4.4.6 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Tambah Data Kendaraan.....	67
Gambar 4.4.4.7 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Ubah Data Kendaraan.....	68
Gambar 4.4.4.8 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Hapus Data Kendaraan.....	69
Gambar 4.4.4.9 <i>Sequence Diagram</i> Staff Peminjaman – Tambah Data Peminjaman.....	70
Gambar 4.4.4.10 <i>Sequence Diagram</i> Staff Peminjaman – Ubah Status Peminjaman.....	71
Gambar 4.4.4.11 <i>Sequence Diagram</i> Manager – Laporan Peminjaman.....	72
Gambar 4.7.1 Tampilan Halaman Login.....	81

Gambar 4.7.2 Tampilan List Karyawan.....	81
Gambar 4.7.3 Tampilan Tambah Karyawan.....	82
Gambar 4.7.4 Tampilan List Pengemudi.....	82
Gambar 4.7.5 Tampilan Tambah Pengemudi.....	83
Gambar 4.7.6 Tampilan List Kendaraan.....	83
Gambar 4.7.7 Tampilan Tambah Kendaraan.....	84
Gambar 4.7.8 Tampilan List Peminjaman.....	84
Gambar 4.7.9 Tampilan Tambah Peminjaman.....	85
Gambar 4.7.10 Tampilan Statistik dan Lapoean Peminjaman Kendaraan.....	85
Gambar 4.7.11 Tampilan Cetak Laporan Peminjaman Kendaraan.....	86
Gambar 4.7.12 Filter Laporan Peminjaman Kendaraan Berdasarkan Nama Pengemudi.....	86
Gambar 4.7.13 Filter Laporan Peminjaman Kendaraan Berdasarkan Nama Kendaraan.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Peminjaman Kendaraan PT Arsari Group.....	2
Tabel 2.6.3.1 Use Case Diagram.....	27
Tabel 2.6.3.2 Activity Diagram.....	29
Tabel 2.6.3.3 Class Diagram.....	30
Tabel 2.6.3.4 Sequence Diagram.....	31-32
Tabel 3.1 Rencana Penelitian Penjadwalan Peminjaman Kendaraan.....	36
Tabel 3.4.1 Analisis Kinerja.....	42
Tabel 3.4.2 Analisis Informasi.....	42-43
Tabel 3.4.3 Analisis Ekonomi.....	43
Tabel 3.4.4 Analisis Kontrol.....	43
Tabel 3.4.5 Analisis Efisiensi.....	44
Tabel 4.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	50
Tabel 4.6.1.1 Unit Testing Admin.....	73-75
Tabel 4.6.1.2 Unit Testing Staff bagian Peminjaman Kendaraan.....	76-77
Tabel 4.6.1.3 Unit Testing Manager.....	77
Tabel 4.6.2 Integration Testing.....	78-80
Tabel 4.8 Tabel Perbandingan Dengan Penelitian Lain.....	88