

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan .....	4
1.7 Jadwal Pengerjaan .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 <i>Bike Sharing</i> .....	7
2.2 Aplikasi.....	8
2.3 Android .....	8
2.4 <i>Mock Up</i> .....	9
2.5 Java .....	9
2.6 Android Studio .....	10
2.7 Google Maps API.....	10
2.8 Web Service .....	10
2.9 MySQL.....	11
2.10 <i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	11
2.12 Black Box Testing .....	12
2.13 User Acceptance Test (UAT) .....	13
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>14</b>
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	14

3.1.1	Proses Bisnis Peminjaman Sepeda Saat Ini .....	14
3.1.2	Proses Bisnis Perpanjangan Peminjaman Sepeda Saat Ini .....	15
3.1.3	Proses Bisnis Pengembalian Peminjaman Sepeda Saat Ini .....	16
3.2	Analisis Kelemahan Sistem Saat Ini dan Solusi Perbaikannya .....	17
3.3	Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis .....	18
3.4	Gambaran Sistem Yang Diusulkan .....	19
3.4.1	Proses Bisnis Peminjaman Sepeda Melalui Aplikasi Android.....	19
3.4.2	Proses Bisnis Perpanjangan Peminjaman Sepeda Melalui Aplikasi Android.....	20
3.4.3	Proses Bisnis Pengembalian Sepeda Melalui Aplikasi Android .....	20
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk).....	22
3.6	Perancangan Basis Data.....	23
3.7	<i>Use Case Diagram</i> .....	24
3.8	Definisi Aktor .....	25
3.9	Skenario <i>Usecase</i> .....	25
3.9.1	Skenario <i>Usecase Register</i> .....	26
3.9.2	Skenario <i>Usecase Login</i> .....	27
3.9.3	Skenario <i>Usecase</i> Meminjam Sepeda .....	27
3.9.4	Skenario <i>Usecase</i> Memperpanjang sepeda .....	29
3.9.5	Skenario <i>Usecase</i> Mengembalikan Sepeda.....	30
3.9.6	Skenario <i>Usecase</i> Mengecek Ketersediaan Sepeda.....	31
3.9.7	Skenario <i>Usecase</i> Melihat Status Sepeda .....	32
3.9.8	Skenario <i>Usecase</i> Melihat Notifikasi.....	33
3.9.9	Skenario <i>Usecase</i> Menginputkan Keluhan.....	33
3.9.10	Skenario <i>Usecase</i> Melihat Data Peminjam .....	35
3.9.11	Skenario <i>Usecase</i> Menyetujui Peminjaman.....	35
3.9.12	Skenario <i>Usecase</i> Melihat Keluhan .....	36
3.9.13	Skenario <i>Usecase</i> Membatalkan Peminjaman.....	37
3.9.14	Skenario <i>Usecase</i> Menyetujui Pengembalian .....	37
3.10	Perancangan Antarmuka .....	38
3.10.1	Rancangan Antarmuka Untuk Registrasi.....	38
3.10.2	Rancangan Antarmuka Untuk Form Registrasi .....	38
3.10.3	Rancangan Antarmuka Untuk Memilih Login Pengguna .....	39
3.10.4	Rancangan Antarmuka Untuk Login Mahasiswa.....	40
3.10.5	Rancangan Antarmuka Untuk Halaman Utama Mahasiswa .....	40

3.10.6	Rancangan Antarmuka Untuk Notifikasi Pada Mahasiswa .....	41
3.10.7	Rancangan Antarmuka Untuk Isi Notifikasi.....	41
3.10.8	Rancangan Antarmuka Untuk Status Ketersediaan Saat Penuh .....	42
3.10.9	Rancangan Antarmuka Untuk Status Ketersediaan Sepeda .....	42
3.10.10	Rancangan Antarmuka Untuk Menu Pada Tombol Kiri Atas .....	43
3.10.11	Rancangan Antarmuka Untuk Tampilan Meminjam Sepeda .....	44
3.10.12	Rancangan Antarmuka Untuk Login Satpam .....	44
3.10.13	Rancangan Antarmuka Untuk Halaman Utama Satpam .....	45
3.10.14	Rancangan Antarmuka Untuk Halaman Keluhan.....	45
3.10.15	Rancangan Antarmuka Untuk Isi Keluhan.....	46
3.10.16	Rancangan Antarmuka Untuk Notifikasi Pada Satpam .....	47
3.10.17	Rancangan Antarmuka Untuk Persetujuan Peminjaman.....	47
3.10.18	Rancangan Antarmuka Untuk Halaman Data Peminjaman .....	48
3.11	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	48
3.11.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	48
3.11.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	49
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>50</b>
4.1.	Implementasi .....	50
4.2	Alur Pembuatan aplikasi Peminjaman Sepeda .....	50
4.3	Implementasi Antarmuka Pada Mahasiswa .....	50
4.3.1	Tampilan Halaman Login Mahasiswa .....	50
4.3.2	Tampilan Registrasi Mahasiswa .....	51
4.3.3	Tampilan Halaman Beranda Pada Mahasiswa .....	52
4.3.4	Tampilan Menu Pada Beranda .....	52
4.3.5	Tampilan Menu Riwayat dan Sedang.....	53
4.3.6	Tampilan Detail Peminjaman Sepeda .....	54
4.3.7	Tampilan Menu Pengaturan Akun .....	55
4.3.8	Tampilan Menu Tentang .....	55
4.3.9	Tampilan Menu Keluhan .....	56
4.3.10	Tampilan Menu Notifikasi .....	57
4.3.11	Tampilan Cek Status Ketersediaan Sepeda .....	57
4.3.12	Tampilan Pemesanan Sepeda .....	58
4.4	Implementasi Antarmuka Pada Satpam .....	59
4.4.1	Tampilan Halaman Login Satpam.....	59
4.4.2	Tampilan Registrasi Satpam .....	59

4.4.3	Tampilan Halaman Beranda Pada Satpam .....	60
4.4.4	Tampilan Halaman Edit Profil .....	61
4.4.5	Tampilan Menu Keluhan Pada Satpam .....	61
4.4.6	Tampilan Menu Setuju .....	62
4.4.7	Tampilan Menjawab Keluhan .....	62
4.5	Pengujian .....	63
4.5.1	Pengujian Fungsional .....	63
A.	Pengujian Fungsional Login .....	63
B.	Pengujian Fungsional <i>Register</i> .....	64
C.	Pengujian Fungsional Meminjam Sepeda .....	66
D.	Pengujian Fungsional Memperpanjang Sepeda .....	68
E.	Pengujian Fungsional Mengembalikan Sepeda .....	70
F.	Pengujian Fungsional Melihat dan Mengecek Status Sepeda .....	70
G.	Pengujian Fungsional Notifikasi .....	71
H.	Pengujian Fungsional Keluhan .....	72
I.	Pengujian Fungsional Menyetujui Peminjaman .....	73
J.	Pengujian Fungsional Data Peminjaman .....	74
4.5.2	User Acceptance Test .....	75
BAB 5	PENUTUP .....	76
5.1	Kesimpulan .....	76
5.2	Saran .....	76
	DAFTAR PUSTAKA .....	77
	LAMPIRAN .....	79