



DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 <i>Short Message Service</i>	9
3.1.1 <i>SMS Gateway</i>	9
3.1.2 <i>SMS Masking</i>	10
3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
3.2.1 Elemen sistem	10
3.2.2 Karakteristik sistem.....	10
3.2.3 Sistem informasi	12
3.2.4 Komponen sistem informasi	12
3.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	13
3.4 Diagram Alir Data.....	14
3.5 <i>Unified Modelling Language</i>	15
3.5.1 <i>Diagram Use Case</i>	15
3.5.2 <i>Diagram Aktivitas</i>	16
3.6 Perangkat Lunak Sistem.....	18
3.6.1 <i>Aplikasi mobile</i>	18
3.6.2 <i>Android</i>	18
3.6.3 <i>Java</i>	21
3.6.4 <i>Android SDK</i>	21
3.7 <i>API (Application Programming Interface)</i>	22
3.7.1 <i>JSON (JavaScript Object Notation)</i>	22
3.7.2 <i>Retrofit</i>	25
3.8 Alat Implementasi	26
3.8.1 <i>Android Studio</i>	26
3.8.2 <i>Postman</i>	26



3.8.3	Draw.io.....	27
3.8.4	Zeplin	28
3.8.5	Kontrol Versi Git	28
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		29
4.1	Analisis sistem	29
4.1.1	Analisis masalah.....	29
4.1.2	Analisis pengguna sistem.....	29
4.1.3	Analisis kebutuhan fungsional	30
4.1.4	Analisis kebutuhan non-fungsional.....	30
4.2	Perancangan Sistem	30
4.2.1	Perancangan proses	31
4.2.2	Perancangan antarmuka pengguna.....	40
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		48
5.1	Implementasi Perangkat Lunak.....	48
5.2	Implementasi Antarmuka Pengguna	48
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		62
6.1	Perangkat Lunak.....	62
6.2	Perangkat Keras	62
6.3	Skenario Pengujian.....	63
6.4	Hasil Pengujian	63
6.4.1	Pengujian melakukan <i>login</i>	63
6.4.2	Pengujian menampilkan <i>home</i>	64
6.4.3	Pengujian melihat <i>list</i> pesan.....	65
6.4.4	Pengujian mengirim pesan	66
6.4.5	Pengujian melihat <i>list</i> kontak	67
6.4.6	Pengujian membuat kontak	68
6.4.7	Pengujian menampilkan <i>profile</i>	69
6.4.8	Pengujian <i>logout</i>	70
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		72
7.1	Kesimpulan	72
7.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Arsitektur Android	19
Gambar 3.2 Struktur objek dalam JSON.....	23
Gambar 3.3 Struktur larik dalam JSON	23
Gambar 3.4 Struktur nilai dalam JSON	24
Gambar 3.5 Struktur <i>string</i> dalam JSON	24
Gambar 3.6 Struktur angka dalam JSON.....	25
Gambar 4.1 Diagram konteks dalam aplikasi SMS Masking	31
Gambar 4.2 DAD level 1 aplikasi SMS Masking.....	32
Gambar 4.3 DAD level 2 proses <i>login</i> dalam aplikasi SMS Masking.....	33
Gambar 4.4 DAD level dua dari proses <i>dashboard</i> dari aplikasi SMS Masking .	33
Gambar 4.5 Diagram level 2 proses <i>message</i> dalam aplikasi SMS Masking	34
Gambar 4.6 DAD level dua dari proses <i>contact</i> dari aplikasi SMS Masking.....	34
Gambar 4.7 DAD level dua dari proses <i>profile</i> dari aplikasi SMS Masking.....	35
Gambar 4.8 Diagram <i>use case</i> dari aplikasi SMS Masking.....	36
Gambar 4.9 Diagram aktivitas <i>login</i> dari aplikasi SMS Masking	37
Gambar 4.10 Diagram aktivitas kirim pesan dari aplikasi SMS Masking.....	38
Gambar 4.11 Diagram aktivitas tambah kontak dari aplikasi SMS Masking.....	39
Gambar 4.12 Diagram aktivitas halaman <i>profile</i> dan <i>logout</i> dari aplikasi SMS Masking.....	40
Gambar 4.13 Desain tampilan <i>login</i> dari aplikasi SMS Masking.....	41
Gambar 4.14 Desain tampilan <i>home</i> dari aplikasi SMS Masking	42
Gambar 4.15 Desain tampilan <i>message</i> dari aplikasi SMS Masking	43
Gambar 4.16 Desain tampilan <i>contact</i> dari aplikasi SMS Masking	44
Gambar 4.17 Desain tampilan <i>profile</i> dari aplikasi SMS Masking	45
Gambar 4.18 Desain tampilan <i>create message</i> dari aplikasi SMS Masking.....	46
Gambar 4.19 Desain tampilan <i>create contact</i> dari aplikasi SMS Masking	47
Gambar 5.1 Implementasi <i>layout login</i> dari aplikasi SMS Masking	50
Gambar 5.2 Potongan kode untuk melakukan proses <i>login</i>	51
Gambar 5.3 Implementasi <i>layout Main Activity</i> dari aplikasi SMS Masking.....	52
Gambar 5.4 Implementasi <i>layout fragment home</i> dari aplikasi SMS Masking	53
Gambar 5.5 Implementasi <i>layout fragment message</i> dari aplikasi SMS Masking	54
Gambar 5.6 Implementasi <i>layout item message</i> dari aplikasi SMS Masking.....	54
Gambar 5.7 Potongan kode untuk menampilkan <i>list</i> pesan	55
Gambar 5.8 Implementasi <i>layout fragment contact</i> dari aplikasi SMS Masking .	56
Gambar 5.9 Implementasi <i>layout item contact</i> dari aplikasi SMS Masking.....	56
Gambar 5.10 Potongan kode untuk menampilkan <i>list</i> contact.....	57
Gambar 5.11 Implementasi <i>layout fragment profile</i> dari aplikasi SMS Masking	58
Gambar 5.12 Potongan kode untuk menampilkan informasi yang ada dalam <i>profile member</i>	58
Gambar 5.13 Implementasi <i>layout Create Contact</i> dari aplikasi SMS Masking..	60
Gambar 5.14 Implementasi <i>layout Create Message</i> dari aplikasi SMS Masking.	61
Gambar 6.1 <i>Login</i> pada aplikasi SMS Masking	64
Gambar 6.2 Tampilan <i>home</i> saat berhasil masuk ke aplikasi	65
Gambar 6.3 Tampilan <i>profile</i> pada aplikasi SMS Masking.....	70



Gambar 6.4 Tampilan <i>create message</i> untuk membuat pesan baru dalam aplikasi SMS Masking.....	67
Gambar 6.5 Tampilan <i>list</i> pesan pada halaman <i>message</i> pada aplikasi SMS Masking.....	66
Gambar 6.6 Tampilan <i>create contact</i> untuk membuat kontak baru dalam aplikasi SMS Masking.....	69
Gambar 6.7 Tampilan halaman <i>contact</i> pada aplikasi SMS Masking	68
Gambar 6.8 Tombol <i>sign out</i> untuk keluar dari aplikasi SMS Masking.....	71



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan tinjauan pustaka.....	7
Tabel 2.2 Perbandingan tinjauan pustaka (lanjutan)	8
Tabel 3.1 Komponen dasar DAD.....	14
Tabel 3.2 Komponen dasar DAD (lanjutan)	15
Tabel 3.3 Komponen dasar diagram <i>use case</i>	15
Tabel 3.4 Komponen dasar <i>use case</i> (lanjutan)	16
Tabel 3.5 Komponen dasar diagram aktivitas.....	16
Tabel 3.6 Komponen dasar diagram aktivitas (lanjutan)	17
Tabel 3.7 Komponen dasar diagram aktivitas (lanjutan)	18