



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
II TINJAUAN PUSTAKA	6
III LANDASAN TEORI	8
3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
3.1.1 Konsep Dasar Sistem	8
3.1.2 Konsep Dasar Data dan Informasi	9
3.1.3 Sistem Informasi	10
3.2 Daur Hidup Sistem	10
3.2.1 Pengertian Siklus Hidup Sistem	10
3.3 Basis Data	12
3.3.1 Konsep Dasar Basis Data	12
3.3.2 Model Basis Data	12
3.3.3 Firebase	14
3.3.4 JSON	15
3.4 Perangkat Lunak	18
3.4.1 Aplikasi Mobile	18
3.4.2 Android	18
3.4.3 Java	20



3.4.4	<i>Functional Reactive Programming</i>	21
3.4.5	RxJava	22
3.4.6	Konsep MVP	22
3.5	<i>Testing</i>	23
3.5.1	Pengertian <i>Testing</i>	23
3.5.2	<i>Granularity Test</i>	24
3.5.3	<i>Structural (White-Box) Tests</i>	24
3.5.4	<i>Behavioral (Black Box) Tests</i>	24
3.5.5	<i>Live Tests</i>	25
3.6	Alat Implementasi	25
3.6.1	Android Studio	25
3.6.2	Github	25
IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26
4.1	Analisis Sistem	26
4.1.1	Analisis Masalah	26
4.1.2	Analisis Pengguna Sistem	26
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	27
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	28
4.2	Perancangan Sistem	28
4.2.1	Perancangan Proses	28
4.3	Perancangan Basis Data.....	46
4.4	Perancangan Struktur Menu	51
4.5	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	52
V	IMPLEMENTASI SISTEM	60
5.1	Spesifikasi Sistem	60
5.2	Implementasi Basis Data	60
5.2.1	Pembuatan Basis Data	61
5.2.2	Pengaturan Hak Akses Basis Data	61
5.2.3	Pengaturan <i>Authentication</i>	61
5.2.4	Implementasi Di Android.....	62
5.3	Implementasi Antarmuka	63
5.3.1	Implementasi Antarmuka <i>Loading</i>	63
5.3.2	Implementasi Antarmuka <i>Login</i>	66
5.3.3	Implementasi Antarmuka Registrasi	67
5.3.4	Implementasi Antarmuka Menu Utama.....	72
5.3.5	Implementasi Antarmuka Diagram.....	72



5.3.6	Implementasi Antarmuka Halaman Daftar Anggota Keluarga	74
5.3.7	Implementasi Antarmuka Detail Anggota Keluarga	75
5.3.8	Implementasi Antarmuka Detail Pernikahan	78
5.3.9	Implementasi Antarmuka Tambah Pernikahan	79
5.3.10	Implementasi Antarmuka Tambah Orangtua	80
5.3.11	Implementasi Antarmuka Daftar <i>User</i>	82
5.3.12	Implementasi Antarmuka Daftar Undangan	83
5.3.13	Implementasi Antarmuka Halaman Pengaturan	84
5.3.14	Implementasi Antarmuka Halaman Administrator	84
VI	PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	86
6.1	Skenario Pengujian	86
6.2	Pengujian Fitur	87
6.2.1	Pengujian Aplikasi Mengakses Data Dari <i>Server</i>	87
6.2.2	Pengujian Login	88
6.2.3	Pengujian Registrasi	91
6.2.4	Pengujian Diagram	100
6.2.5	Pengujian Tambah Pernikahan	104
6.2.6	Pengujian Tambah Anak	108
6.2.7	Pengujian Undangan	110
6.2.8	Pengujian Membuat <i>User</i> dari Anggota Keluarga	112
6.3	Pengujian Pengguna	113
VII	PENUTUP	117
7.1	Kesimpulan	117
7.2	Saran	117
	DAFTAR PUSTAKA	118
A	RULE FIREBASE	121