

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
CATATAN REVISI DOKUMEN .....	x
INTISARI.....	xi
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	xii
BAB 1    PENGANTAR .....	1
BAB 2    DASAR TEORI PENDUKUNG .....	4
2.1    Aplikasi <i>Mobile</i> .....	4
2.2    Android.....	4
2.3 <i>Frontend</i> .....	6
2.4 <i>Backend</i> .....	6
2.5 <i>Database</i> .....	7
2.6    API .....	9
2.7    SDK.....	9
2.8 <i>Backend as a Service</i> .....	9
2.9 <i>Black Box Testing</i> .....	10
2.10    Gamifikasi.....	10
BAB 3    ANALISIS STUDI PUSTAKA KUNCI DAN PEMILIHAN METODE .....	12
3.1    Analisis Penelitian Serupa.....	12
3.2    Analisis Metode Pengembangan <i>Frontend</i> Aplikasi.....	14
3.2.1    Metode 1: <i>Native</i> .....	14
3.2.2    Metode 2: <i>Cross-platform</i> .....	14
3.2.3    Metode 3: <i>Hybrid</i> .....	15
3.2.4    Metode 4: PWA .....	15
3.3    Analisis Metode Pengembangan <i>Backend</i> Aplikasi.....	16
3.3.1    Metode 1: <i>Backend as a Service</i> .....	16
3.3.2    Metode 2: <i>Custom Backend</i> .....	17
3.4    Pemilihan Metode .....	17
3.4.1    Metode Pengembangan <i>Frontend</i> .....	17

	3.4.2 Metode Pengembangan <i>Backend</i> .....	18
<b>BAB 4</b>	<b>DETAIL IMPLEMENTASI</b> .....	20
4.1	Luaran <i>Capstone Project</i> beserta Spesifikasinya .....	20
4.1.1	Spesifikasi Luaran .....	20
4.1.2	Fitur pada Luaran.....	21
4.2	Batasan Masalah.....	23
4.3	Detail Rancangan .....	24
4.3.1	Perancangan Umum Sistem.....	24
4.3.2	Pemodelan <i>Database</i> .....	25
4.3.3	Pengaturan Awal Proyek .....	30
4.3.4	Pengaturan <i>Security Rules</i> pada Cloud Firestore.....	31
4.3.5	Pengembangan Arsitektur Aplikasi .....	33
4.3.6	Pengembangan Antarmuka Aplikasi .....	35
4.3.7	Pengembangan Fitur Autentikasi.....	35
4.3.8	Pengembangan Fitur <i>Role</i> .....	37
4.3.9	Pengembangan Fitur Pekerjaan .....	39
4.3.10	Pengembangan Fitur Gudang .....	47
4.3.11	Pengembangan Fitur Rumah Adat.....	49
4.3.12	Pengembangan Fitur Riwayat.....	54
4.3.13	Pengembangan Fitur Peringkat Anak .....	55
4.3.14	Pengembangan Fitur Hukuman .....	56
<b>BAB 5</b>	<b>PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	60
5.1	Pengujian dan Pembahasan .....	60
5.1.1	Skenario Pengujian Spesifikasi Luaran .....	60
5.1.2	Skenario Pengujian Fitur pada Luaran .....	64
5.2	<i>Improvement</i> .....	100
5.3	Kelebihan dan Kekurangan Luaran.....	100
5.3.1	Kelebihan Luaran .....	100
5.3.2	Kekurangan Luaran .....	101
<b>BAB 6</b>	<b>ANALISIS MENGENAI PENGARUH SOLUSI <i>ENGINEERING DESIGN</i></b> .....	103
<b>BAB 7</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	104
7.1	Kesimpulan.....	104
7.2	Saran.....	105
<b>REFERENSI</b> .....		106