



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DAFTAR TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 Flutter.....	8
2.2.2 Context-Aware Computing .....	10
2.2.3 Visual Studio Code.....	11
2.2.4 Google Maps API .....	11
2.2.5 <i>Geofencing</i> .....	11
2.2.6 Location Based Service.....	13
2.2.7 HyperText Transfer Protocol .....	13
2.3 Analisis Perbandingan Metode .....	15
2.3.1 Software Development Life Cycle .....	15
2.3.2 Cross-Platform Mobile Framework .....	16
BAB III METODE PENELITIAN .....	19
3.1 Alat Tugas akhir.....	19
3.2 Metode yang Digunakan.....	19
3.2.1 Metode Pengembangan Peranti Bergerak.....	19
3.2.1.1 Algoritma <i>Geofencing</i> .....	20
3.2.2 Protokol Jaringan Peranti Bergerak .....	22



3.2.3 Pengujian Aplikasi .....	22
3.3 Alur Tugas Akhir .....	22
3.3.1 Studi Literatur .....	24
3.3.2 Menentukan Metode Pengembangan Aplikasi Andal .....	24
3.3.2.1 Framework Flutter .....	25
3.3.2.2 Protokol HTTP.....	25
3.3.2.3 Metode Pengembangan <i>Agile</i> .....	25
3.3.3 Proses pengembangan Aplikasi .....	25
3.3.3.1 Analisis Kebutuhan .....	26
3.3.3.2 Arsitektur Aplikasi .....	26
3.3.3.3 Protokol Jaringan Pengiriman dan Penyimpanan Data ..	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Tampilan Aplikasi Andal.....	41
4.2 Hasi Pengujian Aplikasi Dengan <i>Black-box testing</i> .....	46
4.2.1 Pengujian Fitur <i>Geofencing</i> .....	49
4.3 Pembahasan Hasil Pengembangan Aplikasi Andal .....	52
4.3.1 Perbandingan Hasil Penelitian Aplikasi dengan Penelitian Terda-hulu .....	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>