

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR KODE PROGRAM	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Pembatasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Jejak Digital (<i>Digital Footprint</i>)	5
2.2 Tempat wisata	6
2.3 Android	8
2.4 <i>Location-Based Services (LBS)</i>	9
2.5 <i>Global Positioning System (GPS)</i>	10
2.6 Google Maps	13
2.7 React Native	14
2.7.1 Kamera	16
2.7.2 Peta	17
2.8 Firebase	18
2.8.1 <i>Firestore Authentication</i>	18
2.8.2 <i>Firestore Cloud Storage</i>	18

	2.8.3	<i>Firestore Database</i>	19
	2.8.4	<i>Cloud Messaging</i>	19
	2.9	Algoritma Ray-Casting	19
	2.10	<i>Exchangable Image File Format Header (EXIF Header)</i>	22
	2.11	Perancangan Perangkat Lunak	23
	2.12	Pengujian Perangkat Lunak	24
	2.13	Kajian Terkait	25
BAB III		METODOLOGI PENELITIAN	26
	3.1	Pengumpulan Data	26
	3.2	Analisis Kebutuhan	27
	3.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	27
	3.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	27
	3.2.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	27
	3.3	Perancangan Aplikasi	28
	3.3.1	Perancangan Arsitektur Aplikasi	27
	3.3.2	Perancangan Diagram <i>Use Case</i>	30
	3.4	Pembangunan Aplikasi	45
	3.5	Pengujian Aplikasi	45
BAB IV		HASIL DAN ANALISIS	49
	4.1	Hasil Implementasi Aplikasi	49
	4.1.1	Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i>	49
	4.1.2	Tampilan Halaman <i>Login</i>	50
	4.1.3	Tampilan Halaman <i>Register</i>	56
	4.1.4	Tampilan Halaman <i>Home Visitor</i>	60
	4.1.5	Tampilan Halaman <i>Explore Tempat Wisata</i>	63
	4.1.6	Tampilan Halaman <i>Place Detail</i>	64
	4.1.7	Tampilan Halaman <i>Validate Location Visitor</i>	66
	4.1.8	Tampilan Halaman <i>Add Moment Visitor</i>	68
	4.1.9	Tampilan Halaman <i>Show Moment Visitor</i>	72
	4.1.10	Tampilan Halaman <i>Edit Moment Visitor</i>	74
	4.1.11	Tampilan Halaman <i>Notification Visitor</i>	75
	4.1.12	Tampilan Halaman <i>Profile</i>	76

4.1.13	Tampilan Halaman <i>Edit Profile</i>	79
4.1.14	Tampilan Halaman <i>Home Manager</i>	80
4.1.15	Tampilan Halaman <i>Add Place Manager</i>	83
4.1.16	Tampilan Halaman <i>Set Place Location</i>	86
4.1.17	Tampilan Halaman <i>Notification Manager</i>	87
4.2	Hasil Pengujian Aplikasi	88
4.2.1	Pengujian Validasi Data Titik Koordinat Lokasi <i>Visitor</i> di Dalam Area Tempat Wisata dari Foto yang Diambil dengan Menggunakan Kamera Aplikasi	88
4.2.2	Pengujian Validasi Data Titik Koordinat Lokasi <i>Visitor</i> yang Diambil dari <i>EXIF Header</i> pada Foto	92
4.2.3	Pengujian Validasi Data Titik Koordinat Lokasi <i>Visitor</i> di Luar Area Tempat Wisata dari Foto yang Diambil dengan Menggunakan Kamera Aplikasi	96
4.2.4	Pengujian Validasi Foto yang Tidak Memiliki Data Lokasi pada <i>EXIF Header</i>	97
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101