

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
Abstrak	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	9
2.1.2 Pemetaan Mahasiswa	11

2.1.3	<i>JavaScript</i>	13
2.1.4	<i>ReactJS</i>	14
2.1.5	<i>API (Application Programming Interface)</i>	15
2.1.6	<i>MapBox API</i>	16
2.1.7	<i>Google Firebase</i>	17
2.1.8	<i>Closed Beta Testing</i>	17
2.1.9	<i>Blackbox Testing</i>	19
2.1.10	Model Agile.....	20
2.2	Kajian Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		28
3.1	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	28
3.2	Jenis Penelitian.....	28
3.3	Pengumpulan Data	28
3.3.1	Teknik Pengumpulan Data	28
3.3.2	Jenis Data	30
3.3.3	Instrumen Pengumpulan Data	32
3.4	Model Pengembangan.....	32
3.4.1	<i>Planning</i> (Perencanaan)	32
3.4.2	<i>Design</i> (Desain).....	33
3.4.3	<i>Development</i> (Pengembangan).....	41
3.4.4	<i>Testing</i> (Pengujian).....	42
3.4.5	<i>Deployment</i>	42
3.4.6	Review.....	43

3.4.7	<i>Launch</i> (Peluncuran)	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		46
4.1.	Hasil	46
4.1.1.	Hasil Pengembangan Website	46
4.1.2.	Hasil Pengujian (Testing)	61
4.1.3.	Hasil <i>Deployment</i> Sistem	63
4.1.4.	Hasil Review	63
4.2.	Pembahasan.....	65
BAB V PENUTUP.....		67
5.1.	Kesimpulan	67
5.2.	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Sistem Informasi Geografis Kota Banda Aceh.....	10
Gambar 2.2 Grafik Jumlah Pendaftar.....	12
Gambar 2.3 Ilustrasi Pemanggilan API.....	16
Gambar 2.4 Model Agile.....	21
Gambar 3.2 Dokumentasi Observasi Sistem.....	29
Gambar 3.3 Dokumentasi Wawancara dengan Bapak Jalu.....	30
Gambar 3.5 Diagram Level 0.....	34
Gambar 3.6 DFD Level 1.....	35
Gambar 3.7 Flowchart Proses Login Sampai Halaman Dashboard.....	36
Gambar 3.8 Flowchart Halaman Mahasiswa.....	37
Gambar 3.9 Struktur Data "mahasiswa".....	38
Gambar 3.10 Struktur Data "users".....	38
Gambar 3.11 Desain Halaman Login.....	39
Gambar 3.12 Desain Halaman Home.....	40
Gambar 3.13 Desain Dashboard Admin.....	40
Gambar 3.14 Desain Halaman Data Mahasiswa.....	41
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	46
Gambar 4. 2 Halaman Home dengan peta persebaran mahasiswa.....	47
Gambar 4. 3 Popup daftar mahasiswa pada sebuah titik.....	48
Gambar 4. 4 Halaman Dashboard.....	48
Gambar 4. 5 Grafik Persebaran Mahasiswa Tiap Prodi.....	49
Gambar 4. 6 Grafik Persebaran Mahasiswa Tiap Desa.....	49

Gambar 4. 7 Grafik Persebaran Mahasiswa Tiap Kecamatan.....	50
Gambar 4. 8 Grafik Persebaran Mahasiswa Tiap Kota.....	50
Gambar 4. 9 Persebaran Mahasiswa Tiap Provinsi.....	51
Gambar 4. 10 Persebaran Mahasiswa Tiap Kelas.....	51
Gambar 4. 11 Halaman Mahasiswa.....	52
Gambar 4. 12 Form pengisian data mahasiswa.....	53
Gambar 4. 13 Form untuk mengedit data mahasiswa.....	53
Gambar 4. 14 Halaman Manajemen User.....	54
Gambar 4. 15 Dashboard Vercel Ketika Website Berhasil Di Deploy dan Bisa Diakses.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 3.1 Pedoman Wawancara.....	32
Tabel 3.2 Skala Likert	44
Tabel 3.3 Aspek Pengujian.....	44
Tabel 4.1 Pengujian fitur login.....	54
Tabel 4.2 Pengujian fitur Sign up atau pendaftaran	55
Tabel 4.3 Pengujian halaman home	56
Tabel 4.4 Pengujian halaman mahasiswa.....	56
Tabel 4.5 Pengujian halaman dashboard.....	58
Tabel 4.6 Pengujian halaman manajemen user	59
Tabel 4.7 Pengujian navigasi dan umum.....	61
Tabel 4. 8 Tabel Pengujian Pakar IT	62