

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Januari 2018



Iqbal Fuadi

PRAKATA



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Panduan Mendaki Gunung Berbasis *Android* “. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi saah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Kedua Orang tua, Mamah dan Papah yang senantiasa selalu memberikan dukungan motivasi, kasih sayang dan do'a kepada penulis hingga penulis dapat mencapai ke tahap sekarang ini.
2. Bapak Chayadi Oktomy Noto S., S.T., M.Eng. Selaku ketua Program Study Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sekaligus pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu dalam mengarahkan pembangunan aplikasi. Serta membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan. Memberikan masukan perihal pembangunan aplikasi yang baik dan benar.

3. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M. Eng. Selaku pembimbing pendamping yang telah dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan semua permasalahan penulis dan ketulusan dalam membimbing kepada penulis.
4. Bapak Asroni. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan yang berarti pada saat pendadaran atau sidang skripsi.
5. Para dosen jurusan Teknik Informatika UMY yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama di bangku perkuliahan.
6. Staff Tata Usaha Teknik Informatika UMY yang telah membantu penulis dalam hal pelayanan administrasi maupun kejelasan informasi terkait kebijakan Fakultas terhadap mahasiswa. yang dibutuhkan penulis.
7. Teman–teman Teknik Informatika 2013 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, teman – teman kelas D TI 2013 kalian merupakan sahabat dan keluarga yang senantiasa berbagi ilmu, pengalaman, canda dan tawa selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Mas Wachid Musafa selaku anggota muda dari Survival Skill Indonesia yang telah banyak memberikan informasi mengenai persiapan dalam mendaki gunung.
9. Terima kasih kepada Google dan semua produknya yang telah menyediakan semua ilmu yang bisa saya pelajari dalam menghadapi tugas kuliah selama 4 tahun dan membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini .
10. Ellsa Nurbella Amd.Kep yang telah memberikan semangat dan doa selama penulis mengerjakan skripsi serta selalu sabar dalam menemani selama ini .

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat berdoa mudah-mudahan bantuan, dukungan, semangat, masukan dan doa yang telah diberikan menjadi pintu datangnya ridho dan kasih sayang Allah SWT di dunia dan akhirat.

Demikianlah penulis telah berusaha dengan seluruh kemampuan dan ilmu yang didapatkan selama 4 tahun kuliah untuk menyusun skripsi ini. namun jika ditemui kesalahan yang terdapat dalam penulisan dan hasil penelitian, penulis sangat terbuka untuk menerima kritik dan saran dari siapa saja yang membaca skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya bagu penulis khususnya dan bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, 24 Januari 2018

Iqbal Fuadi

Daftar Isi

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Intisari.....	xi
Abstract.....	xii
BAB 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.....	3
1.6 Sistematika Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Pendaki gunung.....	6
2.2.2 Pariwisata.....	7
2.2.3 Aplikasi.....	7
2.2.4 Android.....	8

2.2.5	System Development Life Cycle.....	9
2.2.6	Teknologi Pengembangan Aplikasi.....	10
2.2.7	Perangkat Pendukung.....	14
2.2.8	Black Box Testing.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		18
3.1	Rancangan Penelitian.....	18
3.1.1	Requiereement Analysis.....	18
3.1.2	Design.....	18
3.1.3	Coding.....	18
3.1.4	Testing.....	18
3.1.5	Maintenance.....	19
3.2	Alat Penelitian.....	19
3.2.1	Perangkat Lunak.....	19
3.2.1	Perangkat Keras.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		20
4.1	Hasil Requirement.....	20
4.1.1	Hasil Wawancara.....	20
4.2	Hasil Design.....	20
4.2.1	Use Case Diagram.....	20
4.2.2	Activity Diagram.....	22
4.2.3	Flowchart diagram.....	27
4.2.4	Class Diagram.....	31
4.2.5	Rancangan Antarmuka.....	32

4.3	Hasil Coding.....	39
4.3.1	Implementasi Antarmuka.....	39
4.4	Hasil Pengujian.....	51
4.5	Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
Daftar Pustaka.....		63
LAMPIRAN.....		65

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Metode waterfall.....	10
Gambar 3.1 Metode penelitian.....	18
Gambar 4.1 Use Case diagram.....	21
Gambar 4.2 Activity diagram menu informasi gunung.....	22
Gambar 4.3 Activity diagram menu informasi peralatan.....	23
Gambar 4.4 Activity diagram menu informasi persiapan.....	24
Gambar 4.5 Activity diagram fitur kompas.....	24
Gambar 4.6 Activity diagram hitung peralatan.....	25
Gambar 4.7 Activity diagram menu tentang.....	26
Gambar 4.8 Flowchart diagram.....	28
Gambar 4.9 Class diagram.....	31
Gambar 4.10 Rancangan antarmuka Splash screen.....	33
Gambar 4.11 Rancangan antarmuka halaman utama.....	34
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Gunung.....	34
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Lokasi Wilayah Gunung.....	35
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Informasi Detail Gunung.....	36
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Peralatan.....	36
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Menu Persiapan.....	37
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Fitur Kompas	38
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Hitung Peralatan.....	38
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Menu Tentang Aplikasi.....	39
Gambar 4.20 Antarmuka Splash Screen.....	40

Gambar 4.21	Antarmuka Halaman Utama.....	41
Gambar 4.22	Antarmuka Menu Informasi Gunung.....	41
Gambar 4.23	Antarmuka wilayah sumatera.....	42
Gambar 4.24	Antarmuka wilayah jawa barat.....	43
Gambar 4.25	Antarmuka wilayah jawa tengah.....	43
Gambar 4.26	Antarmuka wilayah Jawa timur.....	44
Gambar 4.27	Antarmuka wilayah bali.....	45
Gambar 4.28	Antarmuka wilayah Sulawesi.....	45
Gambar 4.29	Antarmuka wilayah Kalimantan.....	46
Gambar 4.30	Antarmuka wilayah Maluku.....	46
Gambar 4.31	Antarmuka wilayah NTB.....	47
Gambar 4.32	Antarmuka wilayah papua.....	48
Gambar 4.33	Antarmuka menu informasi peralatan.....	48
Gambar 4.34	Antarmuka menu informasi persiapan.....	49
Gambar 4.35	Antarmuka fitur kompas.....	50
Gambar 4.36	Antarmuka menu hitung peralatan.....	50
Gambar 4.37	Antarmuka tentang aplikasi.....	51