

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	2
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	3
ABSTRAK.....	6
KATA PENGANTAR.....	8
UCAPAN TERIMA KASIH .....	9
TIMELINE REVISI DOKUMEN .....	11
DAFTAR ISI.....	13
DAFTAR GAMBAR.....	17
DAFTAR TABEL.....	19
DAFTAR SINGKATAN .....	21
DAFTAR LAMPIRAN.....	22
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	24
1.1    Latar Belakang Masalah .....	24
1.2    Informasi Pendukung Masalah .....	25
1.3    Analisis Umum .....	26
1.3.1    Aspek Teknik.....	26
1.3.2    Aspek Ekonomi.....	27
1.3.3    Aspek Kesehatan.....	27
1.3.4    Aspek Lingkungan .....	27
1.4    Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	28
1.4.1    Sistem Pemantauan Objek Bergerak dengan GPS:.....	28
1.4.2    Kemampuan Berbagi di Media Sosial: .....	28
1.4.3    Aksesibilitas dan Keterjangkauan:.....	29
1.4.4    Umpan Balik dan Intervensi yang Disesuaikan: .....	29
1.4.5    Norma-norma Evaluasi dan Klasifikasi: .....	29

1.4.6	Contoh Aplikasi Populer sebagai Benchmark: .....	29
1.5	Solusi Sistem yang Diusulkan .....	30
1.5.1	Karakteristik Produk .....	30
1.5.2	Skenario Penggunaan.....	40
1.6	Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	56
<b>BAB 2</b>	<b>BATASAN DAN SPESIFIKASI.....</b>	<b>58</b>
2.1	Spesifikasi Produk .....	58
2.1.1	Target Pengguna .....	58
2.1.2	Fitur-fitur Aplikasi .....	59
2.2	Verifikasi.....	60
2.2.1	Sistem Pelacakan/Maps: .....	60
2.2.2	Sistem Perhitungan Kalori: .....	60
2.2.3	Sistem Unggah Aktivitas ke Media Sosial: .....	61
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	62
<b>BAB 3</b>	<b>DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b>	<b>63</b>
3.1	Konsep Sistem .....	63
3.1.1	Pilihan Sistem .....	63
3.1.2	Analisis .....	68
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	73
3.2	Rencana Desain Sistem.....	76
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....	87
3.3.1	Use Case Diagram.....	88
3.3.3	Data Flow Diagram.....	108
3.3.4	Class Diagram.....	111
3.3.5	State Diagram.....	114
3.3.6	Sequence Diagram .....	116
3.3.7	Flowchart .....	120

3.3.8	Blok Diagram Sistem.....	134
3.3.9	Wireframe .....	135
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	137
3.4.1	Jobdesk Anggota.....	137
3.4.2	Jadwal .....	138
3.4.3	Anggaran.....	139
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	140
BAB 4	IMPLEMENTASI .....	141
4.1	Implementasi Sistem.....	141
4.1.1	Dependency Injection dan Arsitektur MVVM .....	141
4.1.2	LiveData dan Observasi Perubahan Data .....	142
4.1.3	Penanganan Izin dan Pengingat Waktu Olahraga.....	142
4.1.4	Pengujian dan Pengoptimalan.....	143
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	143
4.2.1	Integrasi Antar Subsistem .....	143
4.2.2	Keseluruhan Sistem .....	144
4.2.3	Source Code .....	145
4.2.4	Struktur Tabel dan Relasi Database.....	160
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	162
4.3.1	Cara Akses Aplikasi.....	164
4.3.1.1	Login .....	165
4.3.1.2	Register .....	166
4.3.1.3	Forgot Password.....	167
4.3.1.4	Tracking/Running .....	168
4.3.1.5	Share Result .....	169
4.3.1.6	Setting .....	170
4.3.1.7	Alarm .....	171

4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	172
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		173
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	173
5.1.1	Alpha Testing.....	173
5.1.2	Beta Testing .....	175
5.2	Proses Pengujian .....	175
5.2.1	Blackbox Testing .....	176
5.2.2	Whitebox Testing.....	178
5.2.3	Benchmark Testing .....	184
5.2.4	Whitebox Testing.....	186
5.2.5	Beta Testing .....	187
5.3	Analisis Hasil Pengujian.....	202
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian Blackbox Testing.....	202
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian Beta Testing.....	204
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	207
5.4.1	Blackbox Testing.....	207
5.4.2	Beta Testing.....	207
DAFTAR PUSTAKA .....		210