

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1 Stres .....	10
2.2 Tingkat Stres.....	10
2.3 Wearable Device Smartwatch .....	15
2.4 Mental Stres.....	16
2.5 Manajemen Kesehatan Mental Stres .....	16
2.6 Bluetooth .....	17
2.7 Android.....	17
2.8 Android Studio .....	19
2.9 Visual Studio Code.....	20
2.10 Flutter.....	21

2.11	Dart .....	22
2.12	Firebase.....	22
2.13	Aplication Programming Interface (API) .....	23
2.10.1	Zepp OS API.....	23
2.14	Unified Modeling Language (UML) .....	24
2.14.1	Use Case Diagram.....	25
2.14.2	Activity Diagram.....	26
2.14.3	Sequence Diagram .....	27
2.14.4	Class Diagram .....	28
	BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	30
3.1	Analisis Sistem .....	30
3.1.1	Analisis Masalah .....	30
3.1.2	Analisis Sistem Yang Berjalan .....	30
3.1.3	Analisis Sistem Yang Dibangun .....	31
3.2	Analisis Teknologi Yang Digunakan .....	32
3.2.1	Analisis Teknologi <i>Wearable Device Amazfit 5 Bip</i> .....	32
3.2.2	Analisis Teknologi <i>API Zepp OS</i> .....	33
3.2.3	Analisis Teknologi <i>Firebase</i> .....	35
3.3	Studi Kasus .....	36
3.4	Analisis Arsitektur Sistem .....	37
3.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	38
3.4.1	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional Perangkat Lunak .....	38
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional Perangkat Keras .....	39
3.4.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional Pengguna .....	39
3.6	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	40
3.5.1	Daftar Kebutuhan Fungsional .....	40
3.5.1.1	Daftar Kebutuhan Fungsional Stress Notificator.....	40
3.5.1.1.1	Use Case Diagram Stress Notificator .....	41
3.5.1.2.1	Activity Diagram Stress Notificator.....	51
3.5.1.2.2	Class Diagram Stress Notificator .....	58
3.5.1.2.3	Sequence Diagram Stress Notificator.....	61

3.5.1.2	Daftar Kebutuhan Fungsional Fetch Tingkat Stress .....	68
3.5.1.2.1	Use Case Diagram Fetch Tingkat Stress .....	69
3.5.1.2.2	Activity Diagram Fetch Tingkat Stress .....	73
3.5.1.2.3	Class Diagram Fetch Tingkat Stress .....	76
3.5.1.2.4	Sequence Diagram Fetch Tingkat Stress.....	78
3.7	Perancangan Sistem.....	80
3.6.1	Perancangan Struktur Menu.....	80
3.6.1.1	Perancangan Struktur Menu Stress Notifier .....	80
3.6.1.2	Perancangan Struktur Menu Fetch Tingkat Stress.....	81
3.6.2	Perancangan Antarmuka .....	81
3.6.2.1	Perancangan Antarmuka Stress Notifier.....	81
3.6.2.2	Perancangan Antarmuka Fetch Tingkat Stress .....	85
	BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	87
4.1	Implementasi Sistem.....	87
4.1.1	Implementasi Antarmuka .....	87
4.1.1.1	Implementasi Antarmuka Stress Notifikator .....	87
4.1.1.2	Implementasi Antarmuka Fetch Tingkat Stress .....	93
4.1.2	Implementasi Konfigurasi Firebase .....	95
4.1.3	Implementasi Konfigurasi Zepp OS.....	110
4.1.4	Implementasi Konfigurasi Flutter .....	115
4.2	Pengujian Sistem .....	118
4.2.1	Pengujian Sistem Stress Notificator.....	118
4.2.1.1	Skenario Pengujian Stress Notifier .....	119
4.2.1.2	Hasil Pengujian Stress Notifier.....	120
4.2.2	Pengujian Sistem Fetch Tingkat Stress .....	122
4.2.1	Skenario Pengujian Fetch Tingkat Stress .....	123
4.2.2	Hasil Pengujian Stress Notificator .....	123
4.2.3	Hasil Uji Sistem Beta Pada Subjek Test .....	123
	BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	125
5.1	Kesimpulan.....	125
5.2	Saran .....	125

DAFTAR PUSTAKA .....	126
----------------------	-----