

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	chart mahasiswa yang mengalami gangguan tidur.....	20
Gambar 2	diagram batang seberapa penting aplikasi monitoring kualitas tidur ada	20
Gambar 3	Survei masalah kualitas tidur.....	26
Gambar 4	Arsitektur Sistem monitoring tidur.....	38
Gambar 5	Arsitektur Sistem monitoring tidur.....	39
Gambar 6	Empat tema dalam tantangan bagi pengguna sleeptrack mobile.....	40
Gambar 7	Sensor suara MAX9814	47
Gambar 8	Temperature sensor DS18B20.....	48
Gambar 9	Temperature sensor DS18B20.....	49
Gambar 10	Deteksi pergerakan sensor PIR.....	49
Gambar 11	Arduino uno R3	52
Gambar 12	ESP 32	52
Gambar 13	Raspberry Pi	53
Gambar 14	STM32.....	54
Gambar 15	Flowchart desain perangkat lunak.....	62
Gambar 16	UML Desain Perangkat Lunak.....	64
Gambar 17	Data Flow level 0.	65
Gambar 18	data flow level 1.	66
Gambar 19	Data Flow Level 2.	66
Gambar 20	ERD Desain Perangkat Lunak.....	69
Gambar 21	ERD Desain use case.....	70
Gambar 22	<i>desain relasi use case</i>	70
Gambar 23	desain releasai generalisaasi.....	71
Gambar 24	Sequence diagram.....	74
Gambar 25	Gambaran Teknis lengkap perangkat keras.	77
Gambar 26	skematik komponen beberapa perangkat devices	78
Gambar 27	Desain prodouk Atas	80
Gambar 28	Desain Produk bawah.....	80
Gambar 29	tampak belakang.....	86
Gambar 30	gambar depan	87
Gambar 31	<i>Wiring PIR sensor</i>	92
Gambar 32	Wiring sensor DS18B20.....	95

Gambar 33 Wiring sensor cahaya.....	98
Gambar 34 Wiring sensor suara kebisingan	101
Gambar 35 Sign Up.....	107
Gambar 36 Sign In	109
Gambar 37 Dashboard.....	111
Gambar 38 Sleep Solution.....	113
Gambar 39 Sign-in/Sign-up	115
Gambar 40 Menu Beranda Website.....	117
Gambar 41 Menu Monitoring	119
Gambar 42 Menu Grapik.....	120
Gambar 43 Menu Tips.....	125
Gambar 44 Menu Tentang	126
Gambar 45 menu Logout.....	128
Gambar 46 database	129
Gambar 47 Halaman PSQI.....	130
Gambar 48 halaman laporan	135
Gambar 49 tata cara pemakaian sistem	139
Gambar 50 <i>pengujian sensor PIR dengan Motion detector</i>	141
Gambar 51 <i>pengujian sensor DS18B20 dengan termometer digital</i>	143
Gambar 52 <i>Pengujian sensor MAX9814 dengan audio meter</i>	144
Gambar 53 <i>pengujian sensor BH1750 dengan Lux meter</i>	146
Gambar 54 <i>kondisi pengguna saat tidur</i>	153
Gambar 55 tampilan Sign Up.....	162
Gambar 57 tampilan sign in	162
Gambar 58 tampilan password pada database.....	163
Gambar 59 tampilan dashboard.....	163
Gambar 60 <i>Grafik scatter plot sensor cahaya(lux)</i>	165
Gambar 61 <i>Grafik scatter plot sensor suara(dB)</i>	166
Gambar 62 <i>Grafik scatter plot sensor suhu(C)</i>	167