

DAFTAR ISI

PERANCANGAN SISTEM MONITORING JARAK BERBASIS RECEIVED STRENGTH SIGNAL INDICATOR UNTUK MENGURANGI RISIKO TERPISAHNYA LANSIA DALAM ROMBONGAN UMRAH/HAJI	1
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metode Penelitian.....	5
1.6. Jadwal Pelaksanaan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Dasar Teori	9
2.1.1. Jamaah Lansia	9
2.1.2. <i>Wireless Fidelity</i> (Wi-Fi)	9
2.1.3. Standar / Spesifikasi Wireless LAN	10
2.1.4. NodeMCU Esp8266.....	11
2.1.5. Baterai Li Ion Polymer.....	11
2.1.7. <i>Receive Signal Strength Indicator</i> (RSSI).....	12
2.1.8. <i>Pathloss</i>	16
2.1.9. Model Logaritma Jarak <i>Pathloss</i>	17
2.1.10. Galat.....	18

2.1.11. <i>Quality of Service (QOS)</i>	19
2.1.12. <i>Throughput</i>	20
2.1.13. <i>Delay</i>	21
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN DAN RANCANGAN SISTEM	23
3.1. Desain Perancangan Sistem.....	23
3.2. Diagram Blok	25
3.3. Alat dan Bahan	26
3.4. Desain Perangkat Keras dan Lunak	27
3.4.1. Desain Sistem Perangkat Keras.....	27
3.4.2. Desain Selubung.....	29
3.4.3. Desain Perangkat Lunak	31
3.5. Metode Pengumpulan Data.....	33
BAB 4 ANALISA HASIL	34
4.1. Skenario Percobaan.....	34
4.1.1. Skenario Pengujian Fungsi Perangkat Keras	34
4.1.2. Skenario Pengujian Fungsi Perangkat Lunak	34
4.1.3. Skenario Pengujian Jangkauan Koneksi <i>Hotspot</i>	34
4.2. Hasil Percobaan	35
4.2.1. Hasil Pengujian Fungsi Perangkat Keras	35
4.2.2. Hasil Pengujian Fungsi Perangkat Lunak.....	35
4.2.3. Hasil Pengujian Jangkauan Koneksi <i>Hotspot</i>	37
4.3. Analisa.....	38
4.3.1. Menentukan <i>Index Pathloss</i> (n)	38
4.3.2. Analisa <i>Quality of Service</i>	41
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	49