

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	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	5
1.5.2 Metode Pembangunan Sistem dan Perangkat Lunak	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Perusahaan	8
2.1.1 Sejarah Klinik Ananda Sajira Lebak Banten	8
2.1.2 Fasilitas dan Pelayanan	9
2.1.3 Fasilitas Penunjang	9

2.1.4	Struktur Organisasi	10
2.1.5	Deskripsi Tugas.....	11
2.2	Landasan Teori	12
2.2.1	Klinik	12
2.2.2	Pasien	12
2.2.3	Nurse Call	12
2.2.4	Infus	13
2.2.5	Raspberry PI.....	14
2.2.6	NodeMCU ESP8266	16
2.2.7	Push Button	17
2.2.8	Light Emitting Diode (LED).....	18
2.2.9	Buzzer	20
2.2.10	IC Regulator AMS1117	20
2.2.11	Baterai Li-Ion	21
2.2.12	Charger TP4056	22
2.2.13	Sensor Load Cell	23
2.2.14	Penguat Load Cell (HX711).....	24
2.2.15	Jaringan Mesh	25
2.2.16	MQTT (<i>Message Queuing Telemetry Transport</i>).....	26
2.2.17	Wireshark	27
2.2.18	Arduino IDE.....	28
2.2.19	MySQL.....	28
2.2.20	Web Service	29
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		30
3.1	Analisis Sistem	30

3.1.1	Analisis Masalah	30
3.1.2	Analisis Prosedur Yang Berjalan	30
3.1.3	Analisis Prosedur Pergantian Infus	31
3.1.4	Analisis Kondisi Ruang Existing	31
3.1.5	Analisis Arsitektur Sistem	33
3.1.6	Analisis Pengukuran Load Cell.....	33
3.1.7	Analisis Komunikasi Data.....	34
3.1.8	Analisis Implementasi Komunikasi WMN	35
3.1.9	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	37
3.1.7	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
3.1.8	Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.2	Perancangan Sistem.....	43
3.2.1	Flowchart Alur Sistem	43
3.2.2	Perancangan Perangkat Keras	44
3.2.3	Perancangan Basis Data	48
3.2.4	Perancangan Antar Muka.....	49
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		53
4.1	Implementasi	53
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	53
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	53
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	54
4.1.4	Implementasi Antar Muka.....	55
4.1.5	Implementasi Alat	55
4.2	Pengujian Sistem	57
4.2.1	Pengujian Perangkat Keras	57

4.2.2	Pengujian Perangkat lunak.....	60
4.2.3	Pengujian Komunikasi Data.....	63
4.2.4	Pengujian Keseluruhan Sistem.....	64
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		66