

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN ORISINILITAS PENELITIAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
ABSTRAK.....	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi literatur	5
2.2 <i>Smart Home</i>	7
2.3 Kelembapan Ruangan	8
2.3.1 Cara Mengetahui Kelembapan Ruangan	9
2.3.2 Menghitung Kelembapan Relatif	9
2.4 Sensor Kelembapan Ruangan	10
2.5 Gorden	11
2.6 <i>Smartphone</i>	12

2.7 Android	13
2.8 Aplikasi Blynk	13
2.9 Motor DC	14
2.10 <i>Driver</i> L298N	15
2.11 NodeMCU ESP8266	16
2.11.1 Menghitung Nilai <i>Error</i>	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Studi Literatur	18
3.2 Perancangan Sistem	18
3.2.1 Perancangan Perangkat Keras	19
3.2.1.1 Alat Dan Bahan	20
3.2.1.2 Rangkaian Keseluruhan	21
3.2.2 Perancangan Perangkat Lunak	22
3.3 Realisasi/ Perakitan	27
3.4 Hasil Pengujian	28
3.4.1 Hasil Pengujian <i>Driver</i> L298N	28
3.4.2 Hasil Pengujian Sensor DHT11	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil	30
4.2 Hasil Pengujian <i>Driver</i> L298N.....	31
4.3 Hasil Pengujian Sensor DHT11	32
4.4 Pembahasan	33
4.4.1 Pembahasan Pengujian <i>Driver</i> L298N.....	34
4.4.2 Pembahasan Pengujian Sensor DHT11.....	36
4.6 Analisis Kerja Sistem	39
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Simpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Alat Yang Dibutuhkan	20
3.2. Komponen Yang Dibutuhkan	21
3.3. Daftar <i>Software</i> Yang Digunakan	21
4.1. Hasil Pengujian Tegangan NodeMCU.....	31
4.2. Pengujian Tegangan Catu Daya <i>Driver</i> Motor	32
4.3. Uji Coba Sensor DHT11	33
4.4. Pengujian buka tutup gorden	34
4.5. Pengujian buka tutup gorden menggunakan <i>timer</i>	36
4.6. Persentase keadaan kelembapan ruangan	36
4.7. Buka tutup gorden menggunakan data kelembapan ruangan	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. <i>Smart Home</i> (www.99.co)	7
2.2. Indikasi kelembapan / kekeringan udara (https://kumparan.com)	8
2.3. Effect kelembapan / kekeringan udara (https://kumparan.com)	9
2.4 Hygrometer (https://www.pengelasan.net)	9
2.5 Modul Sensor DHT11	11
2.6 Sensor DHT11	12
2.7 Gorden (insinyurbangunan.com)	12
2.8 <i>Smartphone</i> (https://www.nextpit.com)	13
2.9 Android (https://www.theindiantalks.com)	14
2.10 Tampilan Aplikasi Blynk	15
2.11 Motor DC	16
2.12 <i>Driver</i> Motor L298N	16
2.13 NodeMCU ESP8266	17
3.1 Alur Penelitian	18
3.2 Diagram Blok	19
3.3 Rangkaian keseluruhan	22
3.4 <i>Flowchart</i> Sistem Monitoring Kelembapan	23
3.5 <i>Flowchart</i> Sistem Motor DC	24
3.6 <i>Flowchart</i> Sistem Motor DC pada suhu tertentu	25
3.7 Tampilan <i>Software</i> Arduino IDE	26
3.8 Tampilan Program Sensor DHT11	26
3.9 Tampilan Program L298N	27
3.10 Realisasi Miniatur alat Kendali Gorden dan Monitoring Kelembapan ...	28
4.1 Bentuk Fisik Alat	30
4.2 Uji Coba Tombol Buka gorden.....	35
4.3 Uji Coba Tombol Tutup gorden.....	35
4.4 Set <i>timer</i> untuk pengujian Motor <i>Driver</i> DC	36
4.5 Uji coba data sensor membuka gorden	38

4.6. Uji coba data sensor membuka gorden	38
--	----