

DAFTAR ISI

COVER	i
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	vii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	2
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 TINJAUAN SINGKAT PENELITIAN TERDAHULU	4
2.2 PERANCANGAN	5
2.3 KONTROL.....	5
2.4 VALIDASI METODE.....	5
2.5 HARDWARE	6
2.5.1 ADRUINO NANO.....	6
2.5.2 HOT AIR GUN.....	7

2.5.3 SENSOR SUHU DHT11.....	8
2.5.4 MOTOR DC 12 VOLT DAN 24 VOLT.....	9
2.5.5 DRIVER MOTOR DC IC IST L298N DUAL BRIDGE DRIVER.....	9
2.5.6 LCD.....	10
2.5.7 BLUETOOTH HC 06.....	11
2.5.8 CATU DAYA 12 VOLT DAN 24 VOLT.....	11
2.5.9 RELAY	12
2.6 SOFTWARE	13
2.6.1 SOFTWARE ADRUINO IDE.....	13
2.6.2 BAHASA PEMROGRAMAN C.....	13
2.6.3 SOFTWARE FRIZING.....	13
2.6.4 SOFTWARE ADRUINO BLUETOOTH CONTROLLER.....	14
BAB III PERANCANGAN DAN ANALISA	16
3.1 BLOK DIAGRAM KONTROL	16
3.1.1 BLOK DIAGRAM CONTROLLING.....	16
3.2 PROSEDUR PENELITIAN	16
3.2.1 FLOWCHART PERANCANGAN.....	17
3.2.2 FLOWCHART CARA KERJA SISTEM.....	18
3.3 PERANCANGAN SISTEM	20
3.3.1 SKEMATIK RANGKAIAN.....	20
BAB IV HASIL DAN ANALISA	22
4.1 REALISASI SISTEM	22
4.1.1 REALISASI HARDWAERE.....	22
4.1.2 REALISASI SOFTWARE.....	24
4.2 PENGUJIAN SISTEM	25
4.2.1 PENGUJIAN HARDWARE.....	25

4.2.1.1 BLUETOOTH HC 06.....	25
4.2.1.2 CATU DAYA.....	29
4.2.1.3 MOTOR DC.....	29
4.2.1.4 SENSOR SUHU DHT 11.....	31
4.2.2 PENGUJIAN SOFTWARE.....	31
4.3 ANALISA.....	32
4.3.1 ANALISA BLUETOOTH HC 06.....	33
4.3.2 ANALISA CATU DAYA.....	33
4.3.3 ANALISA MOTOR DC.....	33
BAB V PENUTUP	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

2.1 ARDUINO NANO.....	7
2.2 HOT AIR GUN.....	8
2.3 SENSOR SUHU DHT11.....	9
2.4 MOTOR DC	9
2.5 DRIVER MOTOR DC IC IST L298N DUAL BRIDGE DRIVER.....	10
2.6 LCD.....	10
2.7 BLUETOOTH HC 06	11
2.8 CATU DAYA 12 VOLT DAN 24 VOLT	12
2.9 Relay.....	13
2.10 ADRUINO IDE.....	13
2.11 BAHASA PEMROGRAMAN C	14
2.12 LOGO FRITZING.....	14
2.13 APLIKASI ADRUINO BLUETOOTH CONTROLLER.....	15
3.1 BLOK DIAGRAM KONTROL.....	16
3.2 DIAGRAM ALIR PERANCANGAN.....	18
3.3 DIAGRAM ALIR CARA KERJA SISTEM.....	19
3.4 SKEMATIK RANGKAIAN.....	20
4.1 ALAT SISTEM.....	22
4.2 KONDISI HOT AIR GUN DIAM.....	23
4.3 KONDISI HOT AIR GUN BERGESER KEKIRI.....	23
4.4 KONDISI HOT AIR GUN BERGESER KE KANAN.....	24
4.5 APLIKASI ANDROID BLUETOOTH CONTROLLER	24

4.6 PENGUJIAN BLUETOOTH DENGAN APLIKASI JARAK 1 METER.....	25
4.7 PENGUJIAN BLUETOOTH DENGAN APLIKASI JARAK 3 METER.....	26
4.8 PENGUJIAN BLUETOOTH DENGAN APLIKASI JARAK 5 METER.....	26
4.9 PENGUJIAN BLUETOOTH DENGAN APLIKASI JARAK 8 METER.....	27
4.10 PENGUJIAN BLUETOOTH DENGAN APLIKASI JARAK 10 METER.....	28
4.11 MENGATUR KECEPATAN MOTOR DC ATAS 24 VOLT.....	30
4.12 MENGATUR KECEPATAN MOTOR DC BAWAH 24 VOLT.....	30
4.13 MENGATUR KECEPATAN MOTOR DC PEMUTAR BAJU 12 VOLT.....	30
4.14 PENGUJIAN SENSOR SUHU DHT 11.....	31
4.15 UNDUH APLIKASI ADRUINO BLUETOOTH CONTROLLER.....	32
4.16 PROSES KONEKSI BLUETOOTH... ..	32
4.17 ANALISA MOTOR DC.....	34

DAFTAR TABEL

2.1 PERBANDINGAN PENELITIAN.....	5
2.2 DESKRIPSI ADRUINO NANO.....	6
2.3 PERBANDINGAN DAYA SETRIKA DENGAN HOT AIR GUN.....	8
4.1 TABEL PENGUJIAN BLUETOOTH.....	28
4.2 TABEL PENGUKURAN TEGANGAN 12 VOLT.....	29
4.3 TABEL PENGUKURAN TEGANGAN 24 VOLT.....	29
4.4 TABEL PENGUKURAN TEGANGAN KECEPATAN MASING-MASING MOTOR....	30
4.5 TABEL HASIL PERCOBAAN MOTOR DC.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	38
------------------	----