

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Intisari	v
Halaman Moto.....	vi
Halaman Persembahan	vii
Daftar isi.....	ix
Daftar gambar	xii
Daftar tabel	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Batasan Masalah	2

BAB II DASAR TEORI.....	3
2.1 Arduino Uno R3.....	3
2.2 Wemos D1	4
2.3 Led Matrik P10.....	5
2.4 Basic4Android	8
2.4.1 Membuat dasar aplikasi dengan Basic4Android	8
BAB III IMPLEMENTASI	10
3.1 Sistem <i>Updating Running Text</i>	10
3.2 Rancangan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	12
3.3 Rancangan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	13
3.3.1 Perangkat Lunak Wemos.....	14
3.3.2 Perangkat Lunak Arduino.....	15
3.3.3 Perangkat Lunak Pada Android	16
3.4 Implementasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	19
3.4.1 Komunikasi Serial Data.....	19
3.4.2 Arduino ke LED Matrik P10	20

3.5 Implementasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	21
3.5.1 Program <i>Software</i> Wemos	21
3.5.2 Program <i>Software</i> Arduino	23
3.5.3 Program <i>Software</i> Android	28
3.6 Pengujian Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	35
BAB IV PENUTUP	37
4.1 Kesimpulan	37
4.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arduino Uno R3.....	4
Gambar 2.2 Wemos D1	5
Gambar 2.3 LED Matrik P10	6
Gambar 2.4 Pin Konektor DMD	6
Gambar 2.5 Rangkaian LED Matrik P10	7
Gambar 2.6 Pemberian Label	8
Gambar 2.7 Event Name	9
Gambar 2.8 Layout Name.....	9
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem <i>Updating Running Text</i>	10
Gambar 3.2 Diagram Blok Hardware	12
Gambar3.3 <i>Flowchart</i> Program Wemos.....	14
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Program Arduino.....	15
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Cek Text	16
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Update Text	17
Gambar 3.7 Aplikasi Android	18

Gambar 3.8 Komunikasi Data Serial.....	19
Gambar 3.9 Aduino dan LED Matrik P10.....	20
Gambar 3.10 Pengujian Perangkat.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Arduino Uno R3.....	3
Tabel 2.2 Spesifikasi Wemos D1	5
Tabel 2.3 Spesifikasi LED Matrik P10	6
Tabel 2.4 Fungsi Pin Konektor DMD.....	7
Tabel 3.1 Fungsi bagian pada Aplikasi Android	18
Tabel 3.2 Jalur Arduino dan LED Matrik P10	20
Tabel 3.3 Pengujian Update ke LED Matrik P10.....	29
Tabel 3.4 Pengujian Cek Pesan.....	29