

# DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Kegunaan Penelitian .....	4
E. Batasan Masalah .....	5
F. Anggapan Dasar .....	6
G. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
A. Media Pembelajaran.....	8
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	8
2. Klasifikasi Media Pembelajaran .....	9
3. Fungsi dan Peranan Media Pembelajaran .....	12
4. Prinsip-Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran .....	13
5. Media Obyek.....	14

6. Langkah-Langkah Penggunaan Media Pembelajaran.....	15
B. Belajar.....	17
1. Pengertian Belajar.....	17
2. Pengertian Mengajar.....	17
3. Pembelajaran.....	18
4. Komponen Pembelajaran.....	19
5. Prinsip-Prinsip Pembelajaran.....	20
C. Tinjauan Hasil Belajar.....	22
1. Pengertian Hasil Belajar.....	22
2. Ranah Kognitif.....	23
D. Trainer Mini Kit 32.....	25
1. Pengenalan <i>Trainer</i> Mini Kit 32.....	25
2. Memprogram Rangkaian LED Dengan <i>Trainer</i> Mini Kit 32.....	26
3. Mendownload Program <i>Trainer</i> Mini Kit 32.....	27
E. Media <i>Software</i> Proteus.....	29
1. Pengenalan <i>Software</i> Proteus.....	29
2. Memulai <i>Software</i> Proteus.....	30
3. Menggambar Skematik Rangkaian Mikrokontroler.....	31
4. Simulasi Rangkaian.....	36
F. Hipotesis Penelitian.....	42
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
A. Metode dan Desain Penelitian.....	43
1. Metode Penelitian.....	43

2. Desain Penelitian .....	43
B. Variabel dan Paradigma Penelitian .....	45
1. Variabel Penelitian .....	45
2. Paradigma Penelitian .....	46
C. Populasi dan Sampel .....	46
1. Populasi .....	46
2. Sampel .....	47
3. Teknik Sampling .....	47
D. Data dan Sumber Data Penelitian .....	48
1. Data .....	48
2. Sumber Data Penelitian .....	48
E. Teknik Pengumpulan Data .....	49
F. Instrumen Penelitian .....	50
G. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	51
1. Uji Validitas Instrumen .....	53
2. Uji Reabilitas Instrumen .....	54
3. Uji Tingkat Kesukaran .....	56
4. Uji Daya Pembeda .....	57
H. Teknik Analisis Data .....	58
1. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	58
2. Uji Normalitas .....	59
3. Uji Homogenitas Data .....	61
4. Uji Hipotesis .....	61

I. Prosedur dan Alur Penelitian.....	62
1. Tahap Persiapan .....	63
2. Tahap Pelaksanaan .....	63
3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data.....	64
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>66</b>
A. Gambaran Umum Penelitian .....	66
B. Uji Coba Instrumen .....	66
1. Uji Validasi Instrumen .....	67
2. Uji Reliabilitas Instrumen .....	68
3. Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda.....	68
C. Hasil Belajar Menggunakan Media <i>Trainer</i> dan Media <i>Software</i> .....	69
1. <i>Pretest</i> .....	70
2. <i>Posttest</i> .....	71
D. Analisis Data .....	73
1. Uji Normalitas .....	73
2. Uji Gain .....	74
3. Uji Hipotesis.....	76
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN .....</b>	<b>86</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil UAS Kelas XII E2 Tahun Ajaran 2012-2013 .....	2
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	45
Tabel 3.2 Sampel Penelitian .....	48
Tabel 3.3 Rentang Nilai Tingkat Kesukaran dan Klasifikasinya.....	56
Tabel 3.4 Klasifikasi Daya Pembeda .....	58
Tabel 3.5 Tabel Penolong Menghitung Harga Chi .....	60
Tabel 4.1 Hasil Uji Validasi Instrumen .....	67
Tabel 4.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaran .....	69
Tabel 4.3 Hasil Uji Daya Pembeda.....	69
Tabel 4.4 Hasil <i>Pretest</i> Pada Kelas Kontrol .....	70
Tabel 4.5 Hasil <i>Pretest</i> Pada Kelas Eksperimen.....	70
Tabel 4.6 Hasil <i>Posttest</i> Pada Kelas Kontrol .....	71
Tabel 4.7 Hasil <i>Posttest</i> Pada Kelas Eksperimen .....	71
Tabel 4.8 Perbandingan Hasil Belajar .....	72
Tabel 4.9 Uji Normalitas Data .....	73

Tabel 4.10 Perhitungan Gain <i>Pretest Posttest</i> .....	74
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Varian .....	76
Tabel 4.12 Hasil Uji Hipotesis.....	77



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale .....	9
Gambar 2.2 Hubungan Antar Komponen Pembelajaran .....	19
Gambar 2.3 <i>Trainer</i> Mini Kit 32.....	25
Gambar 2.4. Rangkaian Dasar LED Pada <i>Trainer</i> Mini Kit 32.....	26
Gambar 2.5. Sistem Minimum Mini Kit 32.....	26
Gambar 2.6. Modul LED <i>Trainer</i> Mini Kit 32 .....	27
Gambar 2.7. Aplikasi Mini 32 Downloader.....	27
Gambar 2.8. Kondisi Aplikasi Mini 32 Downloader <i>Connect</i> Dengan Mini 32 .....	28
Gambar 2.9. Jendela ReBoot Mini 32 dan Flash MINI 32 .....	28
Gambar 2.10. Tampilan Awal Pembukaan <i>Software</i> ISIS Proteus .....	29
Gambar 2.11 Tampilan Awal Program <i>Software</i> Proteus.....	31
Gambar 2.12 Bagian Dari <i>Screen Layout</i> .....	32
Gambar 2.13 Tombol <i>Pick Device</i> .....	33
Gambar 2.14. Kotak Dialog <i>Pick Devices</i> .....	33
Gambar 2.15 <i>Window Overview</i> Menampilkan ATMEGA 8535 .....	34
Gambar 2.16 Pemilihan Komponen Pada Kotak Dialog <i>Pick Device</i> .....	34
Gambar 2.17 <i>Outline</i> Komponen.....	35
Gambar 2.18 Rangkaian Mikrokontroler ATMEGA 8535 .....	35
Gambar 2.19 <i>Shortcut Icon</i> CodeVision AVR .....	36

Gambar 2.20 Tampilan Program CodeVision AVR.....	37
Gambar 2.21 <i>Project</i> Baru .....	37
Gambar 2.22. Kotak Dialog Konfirmasi CodeWizard AVR .....	38
Gambar 2.23 (a) <i>Setting Chip dan Clock</i> (b) <i>Setting Port Sebagai Input dan Output</i> .	38
Gambar 2.24 <i>File Hasil Codewizard Project</i> .....	39
Gambar 2.25 Menambahkan Inti Program.....	40
Gambar 2.26 Kotak Dialog Mengedit Properti ATMEGA 8535.....	41
Gambar 3.1 Skema Paradigma Penelitian.....	46
Gambar 3.2 Langkah-Langkah Uji Coba Instrumen.....	52
Gambar 3.3 Prosedur Penelitian .....	65
Gambar 4.1 Grafik Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	72
Gambar 4.2 Diagram Hasil Uji Gain Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	75