

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Manfaat.....	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1. Aplikasi <i>Microsoft Visual Studio</i>	4
2.2. Resistor	4
2.3. Modul Rangkaian Listrik.....	5
2.3.1 Menghitung Nilai Kode Warna 4 Gelang Resistor	5
2.3.2 Menghitung Nilai Kode Warna 5 Gelang Resistor	6
2.3.3 Hubungan Seri dan Pembagi Tegangan	6
2.3.4 Hubungan Paralel dan Pembagi Arus	7
2.3.5 Hukum Kirchoff I (<i>Kirchhoff's Current Law</i> , KCL)	8
2.3.6 Hukum Kirchoff II (<i>Kirchhoff's Voltage Law</i> , KVL).....	9
2.3.7 Analisis Mesh atau Arus Loop Sumber Bebas.....	9
2.3.8 Analisis Node Sumber Bebas.....	10
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	12
3.1. Diagram Pemodelan Sistem	12
3.2. Blok Diagram Sistem	13
3.3. Flowchart Pengerjaan Sistem	14

3.4. Flowchart Pemodelan Sistem	15
3.5. Perancangan Sistem.....	16
3.5.1 Perhitungan Nilai Kode Warna 4 Gelang Resistor	16
3.5.2 Menghitung Nilai Kode Warna 5 Gelang Resistor	17
3.5.3 Hubungan Seri dan Pembagi Tegangan	18
3.5.4 Hubungan Paralel dan Pembagi Arus	22
3.5.5 Hukum Kirchoff I.....	26
3.5.6 Analisis Mesh atau Arus Loop Sumber Bebas.....	29
3.5.7 Analisis Node Sumber Bebas.....	33
 BAB IV ANALISIS DAN PENGUJIAN SISTEM	35
4.1. Hasil Pengujian Sistem Aplikasi Modul Pembelajaran Rangkaian Listrik.....	35
4.2. Pengujian Fungsionalitas Aplikasi Modul Rangkaian Listrik.....	35
4.3. Pengujian Perhitungan Resistor.....	36
4.4. Pengujian Hubungan Seri dan Pembagi Tegangan	38
4.5. Pengujian Hubungan Paralel dan Pembagi Arus.....	41
4.6. Pengujian Hukum Kirchoff	44
4.7. Pengujian Analisis Mesh atau Arus Loop	45
4.8. Pengujian Analisis Node Sumber Bebas	46
4.9. Kuisisioner	47
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Saran	49