

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>ABSTRAK.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	iv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	v

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7

### **BAB II KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

A. Kerangka Teoritis .....	9
1. Hakikat Belajar.....	9
2. Hakikat Hasil Belajar.....	11
3. Hakikat Hasil Belajar Pemrograman Mikrokontroler .....	12
4. Media Pembelajaran Berbasis Komputer.....	13
5. Pengertian Proteus.....	18
a. Memasang Proteus .....	20
b. Memulai Simulasi .....	23
6. Pengertian Proteus Sebagai Media Pembelajaran .....	26
7. Prosedur Pelaksanaan Dengan Proteus .....	25
B. Kerangka Berfikir .....	26
C. Penelitian Yang Relevan .....	28
D. Hipotesis Penelitian.....	29

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	30
B. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	30
1 Populasi .....	30
2. Sampel .....	30

C. Variabel Penelitian .....	30
D. Defenisi Operasional .....	31
E. Desain Penelitian .....	31
F. Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	32
G. Kontrol Terhadap Eksperimen .....	32
H. Instrumen Penelitian .....	34
I. Pengujian Instrumen Penelitian .....	35
1. Tes Bidang Kognitif .....	36
2. Pengolahan data .....	43

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data .....	45
1. Hasil Belajar Pemrograman Mikrokontroler .....	45
B. Uji Persyaratan Analisis .....	47
1. Uji Normalitas .....	47
C. Pengujian Hipotesis .....	47
1. Hipotesis penelitian .....	48
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	50
1. Temuan Penelitian .....	50
2. Pengaruh Software Proteus Terhadap Hasil Belajar .....	50

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Kesimpulan .....	53
B. Implikasi .....	53
A. Saran .....	54

#### **DAFTAR PUSTAKA .....** 55

#### **LAMPIRAN**