# DAFTAR ISI

**ABSTRAK** ---------- Error! Bookmark not defined.

**KATA PENGANTAR** ---------- Error! Bookmark not defined.

**UCAPAN TERIMA KASIH** ---------- Error! Bookmark not defined.

**DAFTAR ISI** ----------**1**

**DAFTAR TABEL** ----------**3**

**DAFTAR GAMBAR**----------**4**

**BAB 1 PENDAHULUAN** ---------- Error! Bookmark not defined.

1.1. Latar Belakang Penelitian ---------- **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Rumusan Masalah ---------- **Error! Bookmark not defined.**

1.3. Batasan Masalah ---------- **Error! Bookmark not defined.**

1.4. Tujuan Penelitian ---------- **Error! Bookmark not defined.**

1.5. Manfaat Penelitian---------- **Error! Bookmark not defined.**

1.6. Sistematika Penulisan Skripsi---------- **Error! Bookmark not defined.**

**BAB II KAJIAN PUSTAKA** ---------- Error! Bookmark not defined.

2.1. Media Pembelajaran---------- **Error! Bookmark not defined.**

2.1.1. Pengertian Media---------- **Error! Bookmark not defined.**

2.1.2. Penggunaan Media Pembelajaran--- **Error! Bookmark not defined.**

2.1.3. Modul ---------- **Error! Bookmark not defined.**

2.2. Materi Dasar Pemrograman Mikrokontroler SMKN 7 Baleendah -**Error! Bookmark not defined.**

2.2.1. Mikrokontroler---------- **Error! Bookmark not defined.**

2.2.2. Manfaat Mikrokontroler---------- **Error! Bookmark not defined.**

2.2.3. Prinsif Kerja Mikrokontroler -------- **Error! Bookmark not defined.**

2.2.4. Sistem Minimum Trainer ATMega8535**Error! Bookmark not defined.**

2.2.5. Bahasa C---------- **Error! Bookmark not defined.**

2.2.6. Software Compiller ---------- **Error! Bookmark not defined.**

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN** ---------- Error! Bookmark not defined.

**BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**--------- Error! Bookmark not defined.

4.1. Hasil dan Pembahasan Penelitian -------- **Error! Bookmark not defined.**

4.1.1. Pengembangan media pembelajaran *Kit Prototype Arduino Uno* **Error! Bookmark not defined.**

4.2. Pembahasan Hasil Penelitian---------- **Error! Bookmark not defined.**

4.2.1. Pengembangan *Kit Prototype Arduino Uno***Error! Bookmark not defined.**

4.2.1. Tanggapan Pengguna Mengenai Media *Kit Prototype Arduino Uno* - ---------- **Error! Bookmark not defined.**

**BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI** - Error! Bookmark not defined.

5.1. Kesimpulan ---------- **Error! Bookmark not defined.**

5.2. Rekomendasi ---------- **Error! Bookmark not defined.**

**DAFTAR PUSTAKA** ---------- Error! Bookmark not defined.

**LAMPIRAN**

**Muhammad ibtadaa, 2015**
***PENGEMBANGAN MODUL KIT PROTOTYPE ARDUINO UNO UNTUK PEMBELAJARAN DASAR PEMOGRAMAN MIKROKONTROLER***
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan antara Modul Cetak dan Modul Elektronik…… 10

Tabel 3.1 Daftar Tim Ahli Pada Penelitian dan Pengembangan…… 43

Tabel 3.2 Konversi Tingkat Ketercapaiyan……47

Tabel 4.1 Konsep Pengaplikasian Rangkaian Beserta Kegiatan Belajar... 49

Tabel 4.2 Judul beserta kegiatan belajar…… 54

Tabel 4.3 Sumber Bahan Ajar yang Digunakan…… 54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale .....8

**Gambar 2.2 Perbandingan Mikrokontroler dengan mikroprosessor .....17**

**Gambar 2.3 Skematik Sistem *Minimum Trainer ATMega 8435* .....18**

**Gambar 2.4 Deskripsi *Pin ATMega* 8535.....18**

**Gambar 2.5 *Menu file* .....26**

**Gambar 2.6 *Menu edit* .....27**

**Gambar 2.7 *Menu Project*.....28**

**Gambar 2.8 *Menu Tools* .....29**

**Gambar 2.9 Menu Setting .....30**

**Gambar 2.10 Rangkaian kompatibel *STK2000*.....31**

**Gambar 2.11 Programer Setting .....31**

**Gambar 2.12 Bentuk *Downloader*.....32**

**Gambar 2.13 *Setting chip* dan *clock* .....33**

**Gambar 2.14 *Setting PORTA* sebagai *input* dan *PORTB* sebagai *output* .....34**

**Gambar 2.15 File hasil Code Wizart Project.....35**

**Gambar 2.16 Rangkaian *LED* dan *Phubutton*.....36**

**Gambar 3.1 Alur Penelitian .....41**

Gambar 4.1 Bagian-bagian *Kit Prototype Arduino Uno* : (a) *Arduino Uno*, (b) *Kit Basic*, (c) *Kit Starter* ..... 50

Gambar 4.2 Diagram Blok Sistem Kerja Kit Interface .....51

Gambar 4.3 Tampilan awal *3D page flip* dasar pemrograman Mikrokontroler ... 58

Gambar 4.4 Tampilan media interaktif penghitung nilai resistor pada modul elektronik dasar pemrograman mikrokontroler ..... 58

**Gambar 4.5 Tampilan *object 3D* pada modul elektronik .....58**

Gambar 4.6 Desain Soal Interaktif : (a) Tampilan awal soal interaktif (b) tampilan pertanyaan dan pilihan jawaban (c) tampilan nilai hasil evaluasi ..... 59