

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat	4
F. Struktur Organisasi Skripsi	4
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Kondisi Fisik	7
2. Rangkaian Sensor	10
3. <i>Back Up</i>	14
B. Kerangka Pemikiran	15
C. Hipotesis Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Desain Penelitian	17
B. Partisipan	17
C. Populasi dan Sampel	18
D. Instrumen Penelitian	18
E. Prosedur Penelitian	19

F. Teknik Pengumpulan Data.....	23
G. Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil Penelitian	25
1. Produk Pengembangan Alat Ukur Tes <i>Back Up</i> Berbasis Sensor <i>Infrared</i> dengan <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	25
2. Cara Kerja Alat	29
3. Hasil Uji Coba Alat Ukur Tes <i>Back Up</i> Berbasis Sensor <i>Infrared</i> dengan <i>Liquid</i> <i>Crystal Display (LCD)</i>	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. kesimpulan	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
Sumber Buku dan Jurnal:.....	39
Sumber Internet Dan Lainnya:	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Norma Jenis Kekuatan Maksimal	9
Tabel 2. 2 Jenis Kontraksi Otot.....	10
Tabel 4. 1 Hasil Tes Pada Sampel.....	34
Tabel 4. 2. Uji Normalitas.....	35
Tabel 4. 3. Uji Homogenitas	35
Tabel 4. 4. Uji Perbedaan Independent Sample T Test.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Contoh Alat Tes Back Up	1
Gambar 2. 1 Kondisi Fisik Manusia	8
Gambar 2. 2 Sensor Inframerah	12
Gambar 2. 3 Push Button	12
Gambar 2. 4 Pin ATmega8535	13
Gambar 2. 5 Liquid Crystal Display	13
Gambar 2. 6 Cara melakukan Back Up.....	14
Gambar 3. 1 Diagram Prosedur Penelitian R & D.....	19
Gambar 3. 2 diagram Prosedur penelitian Sugyiono	20
Gambar 3. 3 Desain Produk	21
Gambar 4. 1 Semua Komponen Alat Tes Back Up	25
Gambar 4. 2 sensor infrared.....	26
Gambar 4. 3 Push Button	26
Gambar 4. 4 Liquid Crystal Display (LCD)	27
Gambar 4. 5 Rangkaian Microcontroller	27
Gambar 4. 6 Penjelasan Tombol Panel	28
Gambar 4. 7 Alas atau Bantalan.....	29
Gambar 4. 8 Penyanggah Kaki	29
Gambar 4. 9 Diagram Kerja Alat	30
Gambar 4. 10 Proses Pemasangan Alat	31
Gambar 4. 11 Pemasangan Sensor Infrared	32
Gambar 4. 12 Pemasangan Push Button	32
Gambar 4. 13 Pemasangan Sumber Daya Listrik	32
Gambar 4. 14 Sampel Melakukan Tes Menggunakan Alat	33
Gambar 4. 15 Sampel Melakukan Tes Menggunakan Alat	33
Gambar 4. 16 Sampel Melakukan Tes Secara Manual	33