

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Batasan Masalah	2
I.5 Metode Penelitian	3
I.6 Sistematika Penulisan	4
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Konsep Solusi	5
II.2 Dasar Teori	8
II.2.1 Timun	8
II.2.2 Pisau	9
II.2.3 Arduino	9
II.2.4 Motor Stepper	11
II.2.5 Motor Servo	12
II.2.6 Akurasi dan Presisi	13
II.2.7 Sensor Infrared	14
Bab III PERANCANGAN SISTEM	16
III.1 Desain Sistem	16
III.1.1 Diagram Blok	14
III.1.2 Fungsi dan Fitur	14
III.2 Desain Perangkat Keras	20
III.3 Spesifikasi Komponen	21
III.4 Desain Perangkat Lunak	22
Bab IV HASIL dan ANALISIS	23
IV.1 Pembuatan Mekanik Pada Sistem	23
IV.2 Pembuatan Mekanik Keseluruhan Alat	24

IV.3 Sistem Keseluruhan Alat.....	25
IV.4 Hasil Percobaan Pemotongan Kedua Ujung Timun.....	26
IV.5 Analisa Grafik Hasil Percobaan Alat Untuk Pemotongan Kedua Ujung Timun	27
IV.5.1 Perbandingan Pengukuran Panjang Timun Secara Manual Dengan Otomatis	28
IV.5.2 Perbandingan Pengukuran Panjang Hasil Potongan Secara Manual Dengan Otomatis	30
IV.5.3 Pengaruh Durasi Potong Terhadap Panjang Timun.....	32
IV.5.4 Pengaruh Durasi Potong Terhadap Ketebalan Timun	14
IV.6 Hasil Percobaan Pemotongan Kedua Ujung Timun Oleh Manusia	36
IV.7 Analisa Perbandingan Percobaan Pemotongan Kedua Ujung Timun Oleh Alat Dengan Percobaan Pemotongan Kedua Ujung Timun Oleh Manusia	45
IV.8 Hasil Percobaan Fitur (Pemotongan Timun Dengan Ukuran Tipis-tipis). 46	
Bab V KESIMPULAN dan SARAN	49
V.1 Kesimpulan.....	49
V.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	53