

DAFTAR ISI

ABSTRAK	6
ABSTRACT.....	7
KATA PENGANTAR.....	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR TABEL	12
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang.....	13
1.2 Maksud dan Tujuan.....	13
1.3 Rumusan Masalah.....	14
1.4 Batasan Masalah.....	14
1.5 Metode Penelitian.....	14
1.6 Sistematika Penulisan.....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Citra (Image) Digital	17
2.1.1 Citra Biner	18
2.1.2 Citra Warna (RGB)	20
2.1.2 Grayscale	21
2.2 Matlab	22
2.3 Arduino UNO	23
2.4 Driver Motor ULN2003	24
2.5 Motor Stepper 28BYJ-48	25
2.6 Module Relay	26
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	27
3.1 Perancangan Software	28
3.2 Perancangan Hardware	29
3.3 Perancangan Mekanik	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Pengujian Pencarian Bentuk Image	33
4.2 Hasil Pengujian Keseluruhan Warna Image	36
4.3 Hasil Pengujian Motor Stepper	40
4.3.1 Pengujian Motor Stepper X	40
4.3.2 Pengujian Motor Stepper Y	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
Daftar Pustaka	44
Lampiran	46