



DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Perancangan Alat	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 <i>Motor dc</i>	5
2.2.2 Karakteristik dan Tipe <i>Motor dc</i>	7
2.2.3 Alat Sablon	8
2.2.4 Mikrokontroler <i>Arduino UNO</i>	13
2.2.5 <i>Motor servo</i>	15
2.2.5.1 Jenis – Jenis <i>Motor servo</i>	16
2.2.5.2 Konfigurasi Pin <i>Motor servo</i>	17
2.2.5.3 Prinsip Kerja <i>Motor servo</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Alat Penelitian	21
3.1.1 Perangkat lunak	21



3.1.2 Perangkat keras.....	21
3.2 Bahan Penelitian.....	21
3.3 Perancangan Alat.....	23
3.3.1 Perancangan Perangkat Keras.....	24
3.3.2 Perancangan Perangkat Lunak.....	25
3.3.3 Perangkat Elektronik	27
BAB IV HASIL DAN ANALISA PENELITIAN.....	29
4.1 Hasil Perancangan Sistem	29
4.1.1 Keseluruhan Sistem	29
4.1.2 Perancangan <i>Motor dc</i>	29
4.1.3 Perancangan Papan Penguat Sablon	30
4.1.4 Perancangan <i>Power Supply</i>	30
4.1.5 Perancangan <i>motor dc</i> dan <i>switch</i>	31
4.2 Hasil Pengujian.....	31
4.2.1 Jenis Tinta.....	31
4.2.2 Pengujian Kemampuan Alat dalam Gerak dan Hasil Sablon terhadap Jangkauan	32
4.2.3 Pengujian Kemampuan Alat dalam Gerak dan Hasil Sablon terhadap Proses	33
BAB V PENUTUP.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Arsitektur Sistem.....	23
Gambar 2.2	Rakel	9
Gambar 2.3	Meja Afdruk	10
Gambar 2.4	Meja Sablon	10
Gambar 2.5	Haidryer.....	11
Gambar 2.6	Afdruk.....	11
Gambar 2.7	Tinta Sablon.....	12
Gambar 2.8	Catok.....	12
Gambar 2.9	Film/Klise.....	12
Gambar 2.10	M3	13
Gambar 2.11	Arduino UNO R3 ATmega328.....	15
Gambar 2.12	Power Supply Arduino Port	15
Gambar 2.13	Motor Servo	16
Gambar 2.14	Bagian Motor Servo	16
Gambar 2.15	Konfigurasi Pin pada Motor Servo	17
Gambar 2.16	Diagram Blok Motor Servo	18
Gambar 2.17	Diagram Perwaktuan Servo.....	19
Gambar 3.2	Rancangan Bentuk Mekanik Robot.....	24
Gambar 3.3	Bagan Alir Program Utama.....	25
Gambar 3.4	Diagram Blok	26
Gambar 3.5	<i>H-Bridge</i>	28
Gambar 4.1	Bentuk Fisik Penampang Atas Keseluruhan Sistem	29
Gambar 4.2	Bentuk Fisik Papan Sablon	30
Gambar 4.3	Bentuk Fisik <i>Power Supply</i>	30
Gambar 4.4	Bentuk Fisik <i>Shield Arduino UNO</i> dan <i>Switch</i>	31



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian dengan Penerapan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2 Model <i>Screen</i> dan Cat	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Bahan Penelitian	21
Tabel 4.1 Pengujian Kemampuan Alat dalam Gerak dan Hasil Sablon	32
Tabel 4.2 Pengujian Kemampuan Alat dalam Gerak dan Hasil Sablon terhadap Jangkauan	33