

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Rumusan Masalah	2
1. 3. Tujuan Penelitian	2
1. 4. Batasan Masalah	3
1. 5. Metode Penelitian	3
1. 6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. <i>Literature Review</i>	5
2.2. Usulan Teknologi dan Perbandingannya	10
2.2.1. Arduino	11
2.2.1.1. Arduino Mega 2560	13
2.2.1.2. Arduino Uno R3	15
2.2.2. Bluetooth	17
2.2.2.1. Pengertian Bluetooth	17
2.2.2.2. Bluetooth HC-05	17
2.2.3. 2.4 Inch TFT LCD SPFD5408	20
2.2.4. Thermal Printer TTL (JP-QR701)	22
2.2.5. Micro SD Card Breakout Board	24
2.2.6. Push Button	25

2.3.	Perhitungan Jarak Maksimum Transmisi <i>Wireless</i>	26
2.4.	<i>Analog To Digital Converter (ADC)</i>	27
2.5	<i>Digital To Analog Converter (DAC)</i>	29
BAB III PERANCANGAN SISTEM		30
3.1.	Diagram Alir Penelitan	30
3.2.	Blok Diagram Perancangan Alat	30
3.3.	Diagram Alir <i>Prototype</i>	31
3.4.	Prinsip Kerja <i>Prototype</i>	32
3.5.	<i>Setting Bluetooth Module HC-05</i>	33
3.6.	Perancangan Rangkaian Pencetak Nomor Antrian	35
3.7.	Perancangan Rangkaian Loker Pemanggil Nomor Antrian	36
3.8.	Perancangan Rangkaian Penampil Nomor Antrian	38
BAB IV PENGUJIAN DAN ANLISA		41
4.1.	Hasil Perancangan Alat	41
4.2.	Rencana Pengujian Alat	41
4.3.	Pengujian Rangkaian Pencetak Nomor Antrian	42
4.4.	Pengujian Rangkaian Loker Penukaran Uang	42
	4.3.1. Pengujian Loker 1	44
	4.3.2. Pengujian Loker 2	46
4.5.	Pengujian Rangkaian Penampil Nomor Antrian yang Dipanggil	48
4.6.	Pengujian Dengan Memberikan Halangan Berupa Manusia	50
4.7.	Pengujian Dengan Pemberian Jarak Antar Blok	51
4.8.	Perhitungan Matematis	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1.	Kesimpulan	54
5.2.	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		56