

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
IDENTITAS BUKU.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 <i>Internet Of Things</i>	5
2.2 <i>Firebase</i>	5
2.2.1 Cara Kerja Firebase.....	6
2.3 Pengenalan Alat	6
2.3.1 Sensor Inframerah	6
2.3.2 Node MCU ESP32	9
2.3.3 SKU-76 Motor DC.....	11
2.3.4 L298 Motor <i>Driver</i>	13
2.3.5 <i>Power supply</i> 12v - 2A.....	16
2.3.5.1 Blok Diagram Motor DC Power Supply Adaptor	17

BAB III PERANCANGAN HARDWARE.....	19
3.1 Deskripsi Proyek Akhir	19
3.2 Proses Pengerjaan Proyek Akhir	19
3.2.1 Blok Diagram Sistem.....	19
3.2.2 Blok Diagram <i>Hardware</i>	20
3.2.3 <i>Usecase Activity</i>	21
3.2.4 <i>Flowchart</i> Sistem Perancangan Tisu Otomatis.....	23
3.2.5 Tahapan Perancangan	24
3.2.6 Rangkaian <i>Schematic</i> Alat Tisu Otomatis.....	25
3.3 Kebutuhan Spesifikasi Sistem	27
3.3.1 Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	28
3.3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	28
3.4 Perancangan Mekanik Kotak Tisu	28
BAB IV ANALISIS SIMULASI PERENCANAAN.....	30
4.1 Deskripsi Simulasi Perencanaan	30
4.2 Kuesioner Tingkat Kepuasan Konsumen terhadap Alat Tisu Otomatis.....	30
4.3 Kuesioner Pengambilan Tisu	33
4.4 Pengujian Sensor Inframerah.....	35
4.5 Pengujian Motor DC Dan <i>Firestore</i>	38
4.6 Pengujian Sistem Kotak Tisu Otomatis.....	41
4.7 Pengujian Kotak Tisu Dengan Obyek Di Luar Jangkauan	41
4.8 Pengujian Tisu Cadangan Dengan Motor DC	42
4.9 Pengujian Integrasi <i>Tissue Automatic</i> Dengan Aplikasi.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN A ILUSTRASI.....	48
LAMPIRAN B RESPONDEN KUESIONER.....	52
LAMPIRAN C BENTUK JADI ALAT	54
LAMPIRAN D SCRIPT.....	57