



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL I.....	i
HALAMAN JUDUL II	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Metodologi Pengerjaan	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 <i>Radio frequency identification</i> (RFID)	5
2.1.1 Pengertian RFID.....	5
2.1.2 Jenis RFID Tag.....	6
2.1.3 Memory pada RFID TAG	7
2.1.4 Spesifikasi MFRC 522	8
2.1.5 Kelebihan dan kekurangan	10
2.2 NodeMCU Devkt 1.0	11



2.2.1 Pengertian NodeMCU	11
2.2.2 ESP 8266-12E	13
2.3 <i>Blynk</i>	15
2.3.1 Pengertian <i>blynk</i>	15
2.3.2 Bagian dari <i>blynk</i>	16
2.4 Relay	17
2.5 Solenoida Linier (Linier Solenoid)	19
2.6 Transistor TIP 120	21
BAB III PERANCANGAN ALAT	23
3.1 Blok Diagram	23
3.2 Perancangan Perangkat Alat	26
3.2.1 NodeMCU Devkit 1.0	26
3.2.2 RFID RC-522	27
3.2.3 Rangkaian Solenoid.....	29
3.3.4 Komunikasi <i>blynk</i> dengan hardware	31
3.4 Perancangan Instalasi Alat	32
BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Pengujian NodeMCU Devkit 1.0	35
4.2 Pengujian RFID RC 522	37
4.3 Pengujian <i>Blynk</i>	39
4.4 Pengujian solenoid magnetic lock	42
BAB V PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	46