

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Proyek Akhir.....	3
1.5.1 Tujuan.....	3
1.5.2 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Locker	6
2.2.2 NFC	6
2.2.3 Mikrokontroler	6
2.2.4 NodeMCU V3.....	7
2.2.5 RFID MFRC522	7
2.2.6 Database MySQL	8
2.2.7 Blackbox Testing	8
2.3 Hipotesis	10
BAB III.....	11
3.1 Metode Penelitian.....	11
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.2.1 Perangkat Lunak	12
3.2.2 Perangkat Keras	13
3.3 Tahapan Penelitian	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 NodeMCU V3	7
Gambar 2.2 RFID Reader MFRC522	8
Gambar 3.1 Windows 10	12
Gambar 3.2 Arduino IDE	13
Gambar 3.3 Laptop Lenovo Ideapad 330	14
Gambar 3.4 Adaptor 12v	14
Gambar 3.5 NFC Sensor RC522	15
Gambar 3.6 NodeMCU V3	16
Gambar 3.7 Breadboard	16
Gambar 3.8 Kabel Jumper	17
Gambar 3.9 Relay	17
Gambar 3.10 Kunci Pintu Solenoid	18
Gambar 3.11 Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 3.12 Topologi Penelitian	21
Gambar 3.13 Rancangan Perangkat Keras	21
Gambar 3.14 Driver NodeMCU	22
Gambar 3.15 Library NodeMCU	23
Gambar 3.16 Library RC522	24
Gambar 3.17 Import Library RC522	24
Gambar 3.18 Instalasi Library ArduinoJson	25
Gambar 3.19 Tampilan Adobe XD	25
Gambar 3.20 Desain UI Home Page	26
Gambar 3.21 Desain UI Booking Page	26
Gambar 3.22 Desain UI About Page	27
Gambar 3.23 Desain UI Contact Page	27
Gambar 4.2 Tampilan Perangkat Pada Pintu	33

Tabel 2.1	Tabel Tinjauan Pustaka	9
Tabel 3.1	Spesifikasi Lenovo Ideapad 330	14
Tabel 3.2	Spesifikasi MFRC522	15
Tabel 3.3	NodeMCU V3	15
Tabel 3.4	Spesifikasi Solenoide <i>Door Lock</i>	17
Tabel 3.5	Skenario Pengujian Perangkat	29
Tabel 3.7	Nilai Opsi Jawaban	30
Tabel 3.8	Persentase Skor	31
Tabel 4.1	Pengujian NodeMCU	33
Tabel 4.2	Pengujian Sensor MFRC522	34
Tabel 4.3	Pengujian Solenoide Doorlock	34
Tabel 4.4	Pengujian LED	35
Tabel 4.5	Pengujian <i>Home Page</i>	35
Tabel 4.6	Pengujian <i>Booking Page</i>	36
Tabel 4.7	Pengujian <i>Login Page</i>	36
Tabel 4.7	Pengujian <i>Login Page</i> (Lanjutan)	37
Tabel 4.8	Pengujian <i>Admin Page</i>	37
Tabel 4.8	Pengujian <i>Admin Page</i> (Lanjutan)	38
Tabel 4.9	Hasil Pertanyaan 1	39
Tabel 4.10	Hasil Pertanyaan 2	39
Tabel 4.11	Hasil Pertanyaan 3	39
Tabel 4.11	Hasil Pertanyaan 3 (Lanjutan)	40
Tabel 4.12	Hasil Pertanyaan 4	40
Tabel 4.13	Hasil Pertanyaan 5	40
Tabel 4.13	Hasil Pertanyaan 5 (Lanjutan)	41
Tabel 4.14	Hasil Pertanyaan 6	41
Tabel 4.15	Hasil Pertanyaan 7	41
Tabel 4.16	Hasil Pertanyaan 8	42
Tabel 4.17	Hasil Pertanyaan 9	42