

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
HALAMAN MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
INTISARI	xii
ABSTACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Manfaat Penelitian.....	15
1.5 Batasan Masalah.....	16
1.6 Sistematika Penulisan.....	16
BAB II LANDASAN TEORI.....	18
2.1 Tinjauan Pustaka	18

2.2	Dasar Teori	19
2.2.1	STM32F4	19
2.2.2	Antena RFID VM-5GA	20
2.2.3	Tag RFID	21
2.2.4	Dioda Zener 5V	22
2.2.5	Ams1117 5V	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	24
3.2.1	Alat Penelitian	24
3.2.2	Bahan Penelitian	26
3.3	Alur Penelitian	26
3.4	Perancangan Perangkat Keras	28
3.4.1	Perancangan Elektronis	28
3.4.2	Perancangan Mekanik	29
3.5	Perancangan pada Perangkat Lunak	30
3.5.1	Perancangan Basis Data	31
3.5.2	Perancangan Program Mikrokontroler	32
BAB IV PEMBAHASAN		36
4.1	Implementasi Perangkat Keras	36
4.2	Implementasi Tampilan <i>Excel</i>	37

4.3	Pengujian <i>Input</i>	38
4.4	Pengujian <i>Output</i>	39
BAB V Kesimpulan		46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46

Daftar Gambar

GAMBAR 2. 1 STM32F4.....	19
GAMBAR 2. 2 Antenna RFID VM-5GA.....	20
GAMBAR 2. 3 Tag RFID.....	21
GAMBAR 2. 4 Dioda Zener 5V (Datasheet).....	22
GAMBAR 2. 5 Ams1117 5V (Datasheet)	22
GAMBAR 3. 1 Diagram Alur Penelitian.....	27
GAMBAR 3. 2 Skematik Alat	29
GAMBAR 3. 3 Ilustrasi Perancangan Mekanik.....	30
GAMBAR 3. 4 Program Basis Data	31
GAMBAR 3. 5 Diagram Alir Program Mikrokontroler	33
GAMBAR 3. 6 Inisialisasi Pin Mikrokontroler	34
GAMBAR 3. 7 Program Perintah Pembacaan RFID.....	34

GAMBAR 4. 1 Implementasi Perangkat Keras	36
--	----

GAMBAR 4. 2 Implementasi Tampilan Spreadsheet.....	38
--	----

Daftar Tabel

TABEL 3. 1 Daftar Alat Penelitian.....	24
--	----

TABEL 3. 2 Daftar Bahan Penelitian	26
--	----

TABEL 4. 1 Hasil Data Pengujian Input	38
---------------------------------------	----

TABEL 4. 2 Hasil Data Pengujian Output	39
--	----

TABEL 4. 3 Penjelasan Pengujian Input	41
---------------------------------------	----

TABEL 4. 4 Penjelasan Hasil Pengujian Output	43
--	----