

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan Skripsi	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	5
2.2 Teori Dasar Yang Digunakan.....	9
2.2.1 JM101B 1921W (Modul Sensor Sidik Jari)	9
2.2.2 Wemos D1 R1.....	15
2.2.3 Android	20

2.2.4 Firebase (Realtime Database)	22
2.2.5 Kodular	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Analisis Kebutuhan	28
3.2 Pengumpulan Data	28
3.3 Alur Sistem.....	29
3.4 Perancangan Sistem.....	29
3.4.1 Peralatan.....	29
3.4.2 Alur Kerja	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Pengujian Perangkat Hardware	35
4.2 Pengujian Sistem	37
BAB V	52
PENUTUP	52
5.1 KESIMPULAN	52
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk Fisik JM101B	10
Gambar 2. 2 Struktur Scanner Sidik Jari.....	12
Gambar 2. 3 Pinout JM101B.....	14
Gambar 2. 4 Spesifikasi Wemos D1	18
Gambar 2. 5 Susunan pin pada wemos D1	18
Gambar 2. 6 Tampilan awal pada situs web Kodular	23
Gambar 2. 7 Tampilan Designer view pada situs web Kodular.....	24
Gambar 3. 1 Flowchart tahapan metode SDLC	27
Gambar 3. 2 Alur Sistem perangkat keras dan perangkat lunak	29
Gambar 3. 3 Flowchat registrasi	31
Gambar 3. 4 Flowchat dari fingerprint ke Realtime Database melalui modul wifi	32
Gambar 4. 1 Input awal dari fingerprint	35
Gambar 4. 2 Hardware Wemos D1 R1 dan Sensor Fingerprint.....	36
Gambar 4. 3 Tampilan Enroll Fingerprint dari Serial Monitor	37
Gambar 4. 4 Screen Absensi Karyawan pada aplikasi pantau absensi karyawan.....	38
Gambar 4. 5 Tampilan Screen Absensi ketika telah terupdate presensi karyawan.....	39
Gambar 4. 6 Tampilan Serial Monitor pada Screen Absensi Karyawan	39
Gambar 4. 7 Tampilan Firebase Realtime Database ketika melakukan check finger.....	40
Gambar 4. 8 Tampilan Screen Input data pada App	40
Gambar 4. 9 Tampilan Serial Monitor pada Screen Input data.....	41
Gambar 4. 10 Tampilan Firebase ketika menambahkan data	42
Gambar 4. 11 Tampilan Screen Edit data	42
Gambar 4. 12 Tampilan Screen Edit data ketika melakukan hapus data leni	43
Gambar 4. 13 Tampilan Firebase ketika melakukan hapus data.....	44
Gambar 4. 14 Tampilan Screen Edit Data, ketika melakukan perubahan data nama	45
Gambar 4. 15 Tampilan Source code fungsi wifi untuk mengirim data pada firebase	45
Gambar 4. 16 Tampilan Source code perintah jalankan	46
Gambar 4. 17 Tampilan Blok Source code untuk Screen Input data	48
Gambar 4. 18 Tampilan Blok source code untuk Screen Input Data.....	49
Gambar 4. 19 Tampilan Blok source code untuk Screen Edit Data.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Penelitian terdahulu	8
Tabel 2. 2 Spesifikasi JM101B	10
Tabel 2. 3 Hardware Interface.....	14
Tabel 2. 4 Spesifikasi Wemos D1 R1	17
Tabel 4. 1 Tabel pin out sensor Fingerprint terhubung pada Wemos D1 R1.....	36
Tabel 4. 2 Kaki Buzzer dengan Wemos D1 R1	36

