

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINILITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
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> (IoT)	5
2.2 Sensor Berat (<i>Load Cell</i>)	5
2.2.1 Modul Penguat HX711	6
2.3 Arduino Uno	7
2.4 Modul Wifi ESP8266.....	8
2.5 Android	8
2.6 Android Studio.....	9
2.7 Firebase	9
2.7.1 Firebase Realtime Database	9
2.8 JavaScript.....	9
BAB III MODEL SISTEM	10
3.1 Blok Diagram Sistem.....	10
3.2 Alur Kerja Sistem Keseluruhan	12
3.3 Perancangan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	14

3.3.1	Flowchart Alat	14
3.3.2	Perancangan Sensor Berat (<i>Load Cell</i>).....	16
3.3.3	Perancangan Modul wifi ESP8266 dan Push Button	17
3.3.4	Perancangan Casing.....	18
3.3.5	Rumus Penurunan.....	20
3.4	Perancangan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	20
3.5	Perancangan Antar Muka.....	22
3.5.1	Perancangan Antar Muka Halaman Login	22
3.5.2	Perancangan Antar Muka Halaman Utama	22
3.5.3	Perancangan Antar Muka Halaman Monitoring.....	23
3.6	Skenario Pengujian	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		26
4.1	Implementasi.....	26
4.2	Pengujian	26
4.2.1	Pengujian Fungsionalitas Alat	26
4.2.2	Pengujian Halaman Login	28
4.2.3	Pengujian Akurasi Data Sensor Berat	29
4.2.4	Pengujian Delay Pengiriman Data.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA.....		35