

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2. Metode Pembagunan Prototype Perangkat Lunak	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Landasan Teori	7
2.1.1. Buah Mangga Gedong Gincu	7
2.1.2. Penyortiran Buah	8
2.1.3. <i>Internet of Things</i> (IoT)	9
2.1.4. Firebase Realtime Database	10
2.1.5. TensorFlow dan Keras	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	13
3.1. Analisis Masalah	13
3.1.1. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan	13
3.1.2. Analisis Sistem Yang Akan Dibuat	15
3.1.3. Arsitektur Sistem	16
3.1.4. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	18
3.1.4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	19

3.1.4.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	19
3.1.4.3. Analisis Pengguna	19
3.1.5. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	20
3.1.5.1. Use Case Diagram	20
3.1.5.2. Definisi Aktor	21
3.1.5.3. Definisi <i>Use Case</i>	22
3.1.5.4. Skenario <i>Use Case</i>	23
3.1.5.5. Activity Diagram	27
3.1.5.6. <i>Sequence</i> Diagram	32
3.2. Perancangan Sistem	36
3.2.1. Perancangan Antarmuka.....	36
3.2.1.1. Halaman Masuk.....	36
3.2.1.2. Halaman Menu Utama.....	37
3.2.1.3. Halaman Gambar Mangga Grade A	38
3.2.1.4. Halaman Gambar Mangga Grade B	39
3.2.1.5. Halaman Gambar Mangga Grade C	40
3.2.2. Jaringan Semantik	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	43
4.1. Implementasi Sistem	43
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras	43
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak	43
4.1.3. Implementasi Alat	44
4.1.4. Implementasi Data Training	44
4.1.5. Implementasi Database.....	48
4.1.5.1. Implementasi Database Mangga Grade A	49
4.1.5.2. Implementasi Database Mangga Grade B	50
4.1.5.3. Implementasi Database Mangga Grade C	50
4.1.6. Implementasi Antarmuka	51
4.1.6.1. Implementasi Halaman Masuk	52
4.1.6.2. Implementasi Halaman Menu Utama	52
4.1.6.3. Implementasi Halaman Gambar Buah Mangga Grade A.....	53
4.1.6.4. Implementasi Halaman Gambar Buah Mangga Grade B	54
4.1.6.5. Implementasi Halaman Gambar Buah Mangga Grade C	54
4.2. Pengujian Sistem.....	55

4.2.1. Pengujian Sampel Mangga Grade A	55
4.2.2. Pengujian Sampel Mangga Grade B.....	56
4.2.3. Pengujian Sampel Mangga Grade C.....	57
4.2.4. Pengujian Mangga Gedong Gincu.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	66