

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. <i>Internet of Things (IoT)</i>	7
2.2. <i>Cloud Computing IoT</i>	9
2.1.1. Klasifikasi <i>Cloud Computing</i>	10
2.1.2. BaaS: <i>Firebase</i>	14
2.3. <i>Home Security</i>	18
2.4. <i>Digital Image processing</i>	19
2.4.1. Open Source Computer vision (OpenCV) Library	21
2.4.2. Pendeteksian Objek	24
2.4.3. Metode Histogram of Oriented Gradient	26
2.5. Hipotesis	33
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	34
3.1. Peralatan	34
3.2. Bahan	36
3.3. Tahapan Penelitian	36
3.4. Prosedur Penelitian	38

3.4.1.	Metode Penelitian.....	38
3.4.2.	Instalasi dan Konfigurasi Sistem	39
3.4.3.	Implementasi Sistem Pengujian.....	54
3.4.4.	Pengujian Hipotesis Penelitian	56
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
4.1.	Hasil Proses Pendeteksian Manusia.....	71
4.2.	Hasil Pengiriman Gambar dan Video pendeteksian.....	80
4.3.	Hasil Pengujian Keefektifan Sistem	87
BAB V	PENUTUP	99
5.1.	Kesimpulan	99
5.2.	Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	105
1.	Instalasi Raspbian OS	105
2.	Instalasi Webcam pada Raspberry Pi	108
3.	Instalasi OpenCV pada Raspberry Pi	109
4.	Instalasi <i>Library</i> Mqt.....	113
5.	Instalasi Android Studio.....	113
6.	Main Program : humandet2.py	119
7.	Program Android.....	124