

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3.Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4.Batasan Masalah .....	2
1.5.Metode Penelitian .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Deskripsi Konsep Solusi.....	5
2.2 Computer Vision.....	5
2.3 Image Processing .....	6
2.3.1 Citra Digital .....	6
2.3.2 Resizing / rescaling .....	7
2.3.2 Grayscale filter.....	8
2.4 Convolutional Neural Network (CNN).....	8
2.4.1 Feature Extraction Layer.....	9
2.4.2 Fully Connected Layer.....	12
2.5 Server .....	14
2.6 Android .....	14
2.7 MQTT (Message Queue Telemetry Transport) .....	15

2.8 Network Delay .....	16
2.9 WiFi .....	19
2.10 Metode Evaluasi.....	19
2.11 Parameter Pengujian .....	20
2.11.1 The Percentage Correct Classification (PCC).....	20
2.11.2 True Positive Rate (TPR).....	20
2.11.3 False Positive Rate (FPR) .....	21
<b>BAB 3 PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>22</b>
3.1 Rancangan Sistem.....	22
3.2 Diagram Alir (flowchart) .....	22
3.2.1 Diagram Alir Sistem Identifikasi pada server ke Android.....	23
3.2.2 Diagram Alir Proses pengenalan Objek.....	24
3.3. Perangkat Keras .....	25
3.3.1. Personal Computer (PC) .....	25
3.3.2 Mobile Device.....	25
3.4 Perangkat Lunak .....	26
3.5 Fungsional.....	26
3.5.1 Pembuatan training dataset .....	26
3.5.2 Pembuatan Model .....	27
3.5.2.1 Normalisasi .....	27
3.5.2.2 Modeling .....	28
3.5.2.3 Training.....	28
3.5.3 Program Subscriber pada Android.....	30
3.5.4 Program Publisher pada Server.....	31
<b>BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>32</b>
4.1 Skenario Pengujian .....	32
4.1.1 Skenario Pengujian 1 .....	33

4.1.3 Skenario Pengujian 3 .....	39
4.1.4 Skenario Pengujian 4 .....	43
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>