

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	2
2.1 Bahan Tambahan Pangan (BTP).....	2
2.2 <i>Convolutional Neural Networks</i> (CNNs).....	7
2.2.1 <i>Convolutional Layer</i>	8
2.2.2 <i>Pooling Layer</i>	9
2.2.3 <i>Fully-Connected Layer</i>	10
2.3 Pengembangan Android Studio	10
2.4 Validasi <i>Confusion Matrix</i>	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	6
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	6
3.1.1 Lokasi Penelitian	6
3.1.2 Waktu Penelitian	6
3.2 Metode Penelitian	6
3.3.1 Diagram Alir Penelitian.....	6
3.3.2 Persiapan Sampel.....	16
3.3.3 Akuisisi Data Citra	18
3.3.4 Pengembangan Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan Dengan Metode <i>Convolutional Neural Networks</i> (CNNs)	19
3.3.5 Perancangan Dan Pengembangan Aplikasi <i>Computer Vision System</i> (CVS) Dengan Program Android Studio.....	25
3.3.6 Validasi Hasil Keakuratan Aplikasi	28



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Proses Pengembangan Metode <i>Convolutional Neural Networks</i> (CNNs).....	15
4.2 Pengembangan Aplikasi Dengan Android Studio	36
4.3 Klarifikasi dan Akurasi Penggunaan Aplikasi Berbasis Android Untuk Mendeteksi Bahan Pewarna Pada Makanan	37
4.3.1 Deteksi Nilai Warna Pada Makanan.....	40
4.3.2 Validasi Tingkat Keakuratan Aplikasi	43
BAB V PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	49