

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini bisa terselesaikan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan pada Baginda Rasul Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa rahmat bagi seluruh umat manusia dan alam semesta.

Dalam pengantar ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan ide, saran, bimbingan serta motivasi. Sepatutnya ucapan terima kasih penulis kepada:

1. KH Zuhri Zaini, BA, dan seluruh keluarga besar pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid paiton probolinggo,
2. Bapak KH. Abd. Hamid Wahid, M.Ag. selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
3. Ayah dan Ibu Tercinta yang tiada hentinya memberikan Do'a dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini,
4. Bapak Kamil Malik, M.Kom, Bapak Fathorazi Nur Fajri, M.Kom selaku pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir ini, terima kasih banyak atas bimbingan dan masukannya.
5. Bapak Agus Fanani selaku kepala Biro Usaha PP. Nurul Jadid yang banyak memberikan bantuan selama penelitian,
6. Seluruh dosen Universitas Nurul Jadid fakultas Teknik Informatika yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis dan tak lupa kepada segenap teman-teman, baik teman-teman seangkatan maupun sahabat-sahabatku,

Dan dengan segala kerendahan hati, penyusun menyadari bahwa kesempurnaan dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki penyusun. Oleh karena itu, kritik serta saran yang sifatnya membangun sangat penyusun harapkan sebagai acuan dalam melangkah selanjutnya.

Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan. Dan semoga Allah SWT memberikan berkah

kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini
serta meridhoinya.

Paiton, 18 Agustus 2021

Penyusun,

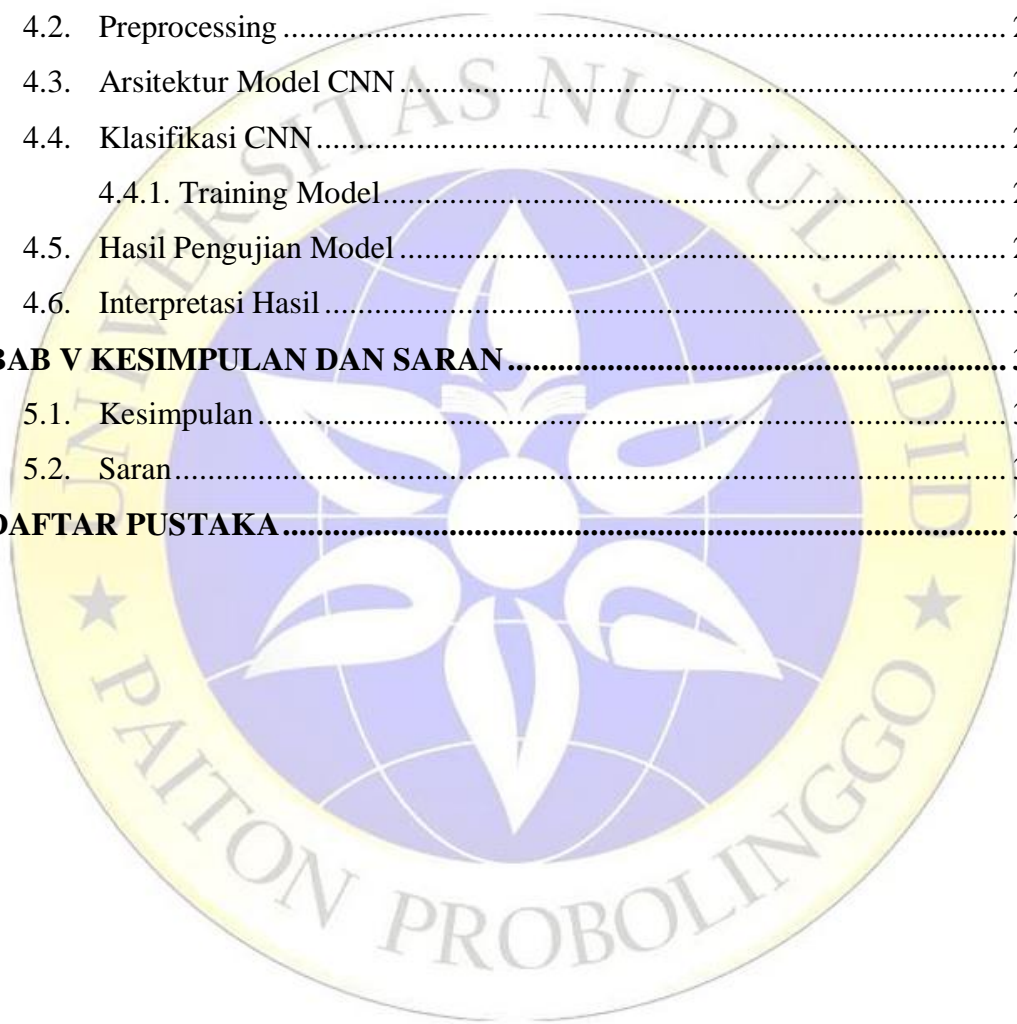


MUHAMMAD KHOLILULLAH

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	3
1.5. Batasan Masalah	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1. Penelitian Relevan.....	4
2.2. Landasan Teori.....	10
2.2.1. Klasifikasi	10
2.2.2. Kue Tradisional	10
2.2.3. Deep Learning	15
2.2.4. Convolutional Neural Networks.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1. Studi Pustaka.....	19
3.2. Populasi dan Sampel	19
3.3. Definisi Variabel Penelitian.....	19
3.4. Metode Analisis	19
3.5. Tahapan Penelitian	20
3.5.1. Pengumpulan Data.....	20

3.5.2. Preprocessing	21
3.5.3. Arsitektur Model CNN	21
3.5.4. Klasifikasi CNN	22
3.5.5 Pengujian Model	22
3.5.6 Interpretasi Hasil	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Analisis Dataset.....	23
4.2. Preprocessing	25
4.3. Arsitektur Model CNN	27
4.4. Klasifikasi CNN.....	28
4.4.1. Training Model.....	28
4.5. Hasil Pengujian Model	29
4.6. Interpretasi Hasil	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan dengan penelitian relevan	7
Tabel 4.1 Rincian dataset dari atapdata	23
Tabel 4.2 Rincian dataset dari <i>google image</i>	24
Tabel 4.3 Hasil hasil proses <i>training</i> terhadap jumlah <i>epoch</i>	31
Tabel 4.4 Hasil pengujian dengan data testing	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kue Dadar Gulung	11
Gambar 2.2 Kue Cucur	12
Gambar 2.3 Kue Klepon	12
Gambar 2.4 Kue Lapis	13
Gambar 2.5 Kue Lumpur	13
Gambar 2.6 Kue Onde-onde.....	14
Gambar 2.7 Kue Risoles	14
Gambar 2.8 Kue Serabi.....	15
Gambar 2.9 <i>Deep Learning Layer</i>	15
Gambar 2.10 Struktur jaringan pemodelan <i>Deep Learning</i>	16
Gambar 2.11 Arsitektur <i>CNN</i> secara umum.....	17
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	20
Gambar 4.1 Sampel Dataset	25
Gambar 4.2 <i>Parameter Image Generator</i>	26
Gambar 4.3 <i>Image Augmentation</i>	27
Gambar 4.4 Arsitektur Model <i>CNN</i>	27
Gambar 4.5 Training Model.....	28
Gambar 4.6 Proses pelatihan tiap <i>epoch</i>	29
Gambar 4.7 Grafik hasil <i>training accuracy</i> dan <i>validation accuracy</i>	30
Gambar 4.8 Grafik hasil <i>training loss</i> dan <i>validation loss</i>	30
Gambar 4.9 Proses pelatihan tiap <i>epoch</i> terhadap pengujian jumlah <i>epoch</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 DATASET.....	37
LAMPIRAN 2 SCREENSHOT SOURCE CODE.....	41

