

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Covid-19.....	4
2.2 Masker.....	5
2.3 Artificial Intelligence	6
2.3.1 Definisi Artificial Intelligence.....	6
2.3.2 Manfaat Artificial Intelligence	7
2.4 Computer Vision	7
2.4.1 Pengertian Computer Vision	7
2.4.2 Data Akuisisi	8
2.4.3 Preprocessing	9
2.4.4 Segmentasi	9
2.4.5 Ekstrasi Fitur (Feature Extraction)	9
2.4.6 Identifikasi (Klasifikasi)	10
2.5 Algoritma Convolutional Neural Networks (CNN).....	10
2.6 Google Text to Speech	12
2.7 K-Fold dan Confusion Matrix.....	13
2.8 Penelitian Terkait	14

BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Objek Penelitian	16
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.3 Prosedur Penelitian.....	16
3.2.1 Notifikasi Suara.....	17
3.2.2 Pengumpulan Data Citra	17
3.2.3 Preprocessing Citra.....	19
3.2.4 Implementasi dan Pelatihan Model	20
3.2.5 Pengujian Model	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Pembuatan Notifikasi Suara	24
4.2 Hasil Pengumpulan Citra	24
4.3 Hasil Preprocessing Citra.....	25
4.4 Hasil Implementasi dan Pelatihan Model	26
4.5 Hasil Pengujian Model.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	43
RIWAYAT PENULIS.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terkait	14
Tabel 3. 1 Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	16
Tabel 4. 1 Hasil Preprocessing.....	25
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penerapan konsep AI.....	7
Gambar 2. 2 Arsitektur Convolutional Neural Network.....	12
Gambar 2. 3 Confusion Matrix	14
Gambar 3. 1 Objek Penelitian	16
Gambar 3. 2 Diagram Alir Prosedur Penelitian.....	17
Gambar 3. 3 Dataset Wajah Menggunakan Masker.....	18
Gambar 3. 4 Dataset Wajah Tidak Menggunakan Masker	18
Gambar 3. 5 Dataset Wajah Menggunakan Masker Salah.....	19
Gambar 3. 6 Mengubah Ukuran Citra.....	19
Gambar 3. 7 Konversi ke Array	20
Gambar 3. 8 Diagram Alur Pelatihan Model	20
Gambar 3. 9 Rancangan dari Arsitektur CNN	21
Gambar 3. 10 Diagram Alur Pengujian Model	23
Gambar 4. 1 File MP3 Notifikasi Suara.....	24
Gambar 4. 2 Struktur Folder Dataset	24
Gambar 4. 3 Dataset dalam bentuk array	26
Gambar 4. 4 Split Validation	27
Gambar 4. 5 Data Augmentasi	27
Gambar 4. 6 Hasil Implementasi CNN	28
Gambar 4. 7 Akurasi Hasil Pelatihan Model	28
Gambar 4. 8 Grafik Akurasi Pelatihan Model	29
Gambar 4. 9 Grafik Loss Pelatihan Model.....	29
Gambar 4. 10 Hasil Deteksi Wajah Ditutupi oleh Tangan.....	30
Gambar 4. 11 Hasil Prediksi Tanpa Masker	31
Gambar 4. 12 Hasil Prediksi Masker Salah	31

Gambar 4. 13 Hasil Prediksi Memakai Masker	32
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Bimbingan Tugas Akhir	43
Lampiran 2 Halaman Website Publikasi Artikel	44
Lampiran 3 Artikel Ilmiah	45
Lampiran 4 Kode Program.....	51
Lampiran 5 Lembar Perbaikan Tugas Akhir.....	52

