

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR	6
DAFTAR TABEL	7
INTISARI.....	8
<i>ABSTRACT</i>	9
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1. Latar Belakang.....	10
1.2. Permasalahan	10
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1. Kajian Pustaka	13
2.2. Landasan Teori	15
2.2.1. COVID-19	15
2.2.2. CT Scan	16
2.2.3. CNN	17
2.2.4. TensorFlow dan Keras API (Application Programming Interface)	18
BAB III METODOLOGI	19
3.1. Bahan dan Alat	19
3.1.1. Perangkat Keras.....	19
3.1.2. Perangkat Lunak.....	19
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
3.2.1. Identifikasi Kebutuhan dan Spesifikasi	21
3.2.2. Desain Solusi.....	25
3.3. Implementasi	27
3.4. Variabel Pengujian	37
BAB IV HASIL DAN DISKUSI	39



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**IMPLEMENTASI APLIKASI STANDALONE UNTUK IDENTIFIKASI COVID-19 BERBASIS
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK**

TIYANTOSA AJI, Indah Soesanti, Dr., S.T., M.T; Hanung Adi Nugroho, Ir., S.T., M.E., Ph.D., IPM

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.1. Pengujian Teknis	39
4.2. Pengujian Fungsional	47
4.3. Pengujian Pengguna	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Blok dari Residual Learning [16]	14
Gambar 3.1. <i>Usecase Diagram</i> Aplikasi Identifikasi COVID-19	26
Gambar 3.2. Arsitektur Aplikasi Identifikasi COVID-19	27
Gambar 3.3. Tampilan Jendela Aplikasi Identifikasi COVID-19	28
Gambar 3.4. Tombol Pilih Citra.....	28
Gambar 3.5. Tampilan Pemilih Citra CT	29
Gambar 3.6. Pemilihan Citra CT.....	30
Gambar 3.7. Tabel Daftar Citra CT.....	31
Gambar 3.8. Tombol Jalankan Klasifikasi	31
Gambar 3.9. Hasil Klasifikasi	32
Gambar 3.10. Tombol Simpan PDF.....	32
Gambar 3.11. Jendela Konfirmasi Simpan PDF	33
Gambar 3.12. Tombol Simpan CSV	33
Gambar 3.13. Jendela Konfirmasi Simpan CSV.....	33
Gambar 3.14. Hasil Simpan PDF	34
Gambar 3.15. Hasil Simpan CSV.....	35
Gambar 3.16. Tombol Petunjuk Pemakaian.....	35
Gambar 3.17. Jendela Petunjuk Pemakaian	36
Gambar 3.18. Tombol Ganti Bahasa.....	36
Gambar 3.19. Jendela Klasifikasi Bahasa Inggris.....	37
Gambar 4.1. Waktu per Citra Klasifikasi Sistem Uji 1, 2, dan 3	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. <i>Error Rate</i> (%) pada Data Validasi untuk <i>Dataset Imagenet</i> [16]	14
Tabel 3.1. Daftar Packages Environment Pengembangan Aplikasi Klasifikasi COVID-19	19
Tabel 3.2. Spesifikasi Umum Sistem	23
Tabel 3.3. Spesifikasi Masukan Dan Keluaran Sistem	25
Tabel 3.4. Spesifikasi Kemampuan Sistem	25
Tabel 4.1. Spesifikasi Sistem Uji 1	39
Tabel 4.2. Waktu Hasil Uji Sistem Uji 1	39
Tabel 4.3. Resources Sistem Uji 1	40
Tabel 4.4. Hasil Ekspor Sistem Uji 1	40
Tabel 4.5. Spesifikasi Sistem Uji 2	40
Tabel 4.6. Waktu Hasil Uji Sistem Uji 2	41
Tabel 4.7. Resources Sistem Uji 2	41
Tabel 4.8. Hasil Ekspor Sistem Uji 2	42
Tabel 4.9. Spesifikasi Sistem Uji 3	42
Tabel 4.10. Waktu Hasil Uji Sistem Uji 3	42
Tabel 4.11. Resources Sistem Uji 3	43
Tabel 4.12. Hasil Ekspor Sistem Uji 3	43
Tabel 4.13. Spesifikasi Sistem Uji 4	43
Tabel 4.14. Waktu Hasil Uji Sistem Uji 4	44
Tabel 4.15. Resources Sistem Uji 4	44
Tabel 4.16. Hasil Ekspor Sistem Uji 4	45
Tabel 4.17. Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> Aplikasi	47
Tabel 4.18. Hasil Uji Aplikasi oleh Pengguna	49
Tabel 4.19. Detail Spesifikasi Aplikasi	51