UNIVERSITAS
GADJAH MADA
DEEP CONVOLUTIONAL GAN (DC-GAN) UNTUK KLASIFIKASI KARANG GIGI BERBASIS CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK
MUHAMMAD AULIA ARIEF ANDRIANTO, Dr. Agus Sihabuddin, S.Si., M.Kom.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....iii
HALAMAN PENGANTAR.....iv
INTISARI.....x
ABSTRACT.....xi
BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang.....1
1.2 Rumusan Masalah.....3
1.3 Batasan Masalah.....4
1.4 Tujuan Penelitian.....4
1.5 Manfaat Penelitian.....4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....5
BAB III LANDASAN TEORI.....9
3.1 Convolutional Neural Network (CNN).....9
3.2 MobileNetV2.....13
3.3 Generative Adversarial Network (GAN).....15
3.4 Deep Convolutional GAN (DC-GAN).....16
3.5 Kernel Inception Distance (KID).....17
3.6 Pengukuran Kinerja Klasifikasi.....18
3.7 Karang Gigi.....19
BAB IV METODE PENELITIAN.....20
4.1 Alat & Dataset Penelitian.....20
4.2 Tahapan Penelitian.....21
4.3 Rancangan Model GAN.....23
4.4 Rancangan Model Klasifikasi.....27
4.5 Rancangan Augmentasi Konvensional.....28
4.6 Rancangan Evaluasi.....28
BAB V IMPLEMENTASI.....29
5.1 Implementasi *Splitting* Dataset.....29
5.2 Modul Yang Digunakan.....29
5.3 Implementasi Model GAN.....30
5.4 Implementasi Augmentasi Konvensional.....35
5.5 Implementasi Model Klasifikasi.....36
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....41
6.1 Hasil Pelatihan DC-GAN.....41
6.2 Analisis Performa GAN.....45
6.3 Hasil Pelatihan Model Klasifikasi.....46

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
DEEP CONVOLUTIONAL GAN (DC-GAN) UNTUK KLASIFIKASI KARANG GIGI BERBASIS CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK
MUHAMMAD AULIA ARIEF ANDRIANTO, Dr. Agus Sihabuddin, S.Si., M.Kom.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....51
7.1 Kesimpulan.....51
7.2 Saran.....51