UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Kuantitatif terhadap Proses Deteksi Gerak pada Video Rekaman Wayang Kulit
GANDHA SATRIA ADI, Dr. Gea Oswah Fatah Parikesit, S.T., M.Sc.; Dr. Indraswari Kusumaningtyas, S.T., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN TUGAS iii
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
I. PENDAHULUAN
I.1. Latar Belakang 1
I.2. Perumusan Masalah dan Batasan Masalah 2
I.3. Tujuan 3
I.4. Manfaat 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
III. DASAR TEORI
III.1. Citra Digital 7
III.2. Optika dari Bayangan Stereoskopik 9
III.3. *Image Differencing* untuk Deteksi Perubahan 12
III.4. Kompresi Citra 14
III.5. Tipe-Tipe Citra 17
III.6. Operasi Ambang Batas 19
IV. PELAKSANAAN PENELITIAN
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian 23
IV.2. Tata Laksana Penelitian 23
IV.2.1. Studi Literatur 25
IV.2.2. Penggunaan Piranti Lunak Olah Citra Gratis 25
IV.2.3. Konversi Video Rekaman Menjadi Citra 25
IV.2.3.1. Pengambilan Data 25

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Kuantitatif terhadap Proses Deteksi Gerak pada Video Rekaman Wayang Kulit
GANDHA SATRIA ADI, Dr. Gea Oswah Fatah Parikesit, S.T., M.Sc.; Dr. Indraswari Kusumaningtyas, S.T., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.2.4. Pengolahan Citra Menghasilkan *Difference Image* 29
IV.2.5. Pengolahan Citra Menghasilkan Histogram 30
IV.3. Analisis Hasil 32

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

V.1. Konversi Video Berformat MP4 Menjadi Citra 34
V.1.1. Hasil Pengujian dengan Variasi Kualitas Kompresi Citra 34
V.1.1.1. Piranti Lunak *Free Video to JPG Converter v.5.0.80 build 505* dengan Kualitas Kompresi *Default* 37
V.1.1.2. Piranti Lunak FFMPEG dengan Kualitas Kompresi -q:v 1.... 38
V.1.1.3. Piranti Lunak FFMPEG dengan Kualitas Kompresi -q:v 2.... 39
V.1.2. Hasil Pengujian dengan Variasi Format Citra 45
V.1.2.1. Format Citra JPG 48
V.1.2.2. Format Citra PNG 51
V.1.2.3. Format Citra BMP 53
V.1.2.4. Format Citra GIF 55
V.1.2.5. Format Citra TIFF 55
V.1.3. Hasil Pengujian Proses Operasi untuk Menghasilkan Citra ... 62
V.2. Operasi *Difference Image* pada Seluruh Citra Hasil Konversi Video 66
V.3. Menghasilkan Histogram Citra Hasil Operasi *Difference Image* 66
V.4. Proses Penentuan Nilai Ambang Batas 70

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1. Kesimpulan 73
VI.2. Saran 73

DAFTAR PUSTAKA 74
LAMPIRAN 76