DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Rumusan Masalah 2
I.3 Maksud dan Tujuan 3
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Metodologi Penelitian 4
I.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
I.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
II.1 Profil Komunitas Indonesian Xperia Photography 9
II.1.1 Gambaran Umum Komunitas 10
II.1.2 Visi dan Misi Komunitas 11
II.1.3 Struktur Organisasi Komunitas 11
II.1.4 Deskripsi Kerja Jabatan 12
II.2 Landasan Teori 12
II.2.1 Fotografi 12
II.2.2 Citra 13
II.2.2.1 Pengolahan Citra 13
II.2.2.2 Operasi Pengolahan Citra 14
II.2.2.3 Operasi Pengolahan Citra yang Akan Digunakan 16

II.2.2.4Konvolusi 18
II.2.2.5Histogram 19
II.2.2.6Teknik *Watermarking* 20
II.2.3 Android 20
II.2.4 Android GPUImage *Library* 22
II.2.5 *Structure Analysis and Design* 23
II.2.6 *Object Oriented Analysis and Design* 24
II.2.7 *Web Service* 28
II.2.8 JSON (*Java Sript Object Notation*) 29
II.2.9 *Google Cloud Messaging* 30
II.2.10 Pengujian *Black Box* 31
II.2.11 Pengujian Kuesioner 32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
III.1 Analisis Sistem 35
III.1.1 Analisis Masalah 35
III.1.2 Analisis Sitem Berjalan 35
III.1.3 Analisis Aturan Bisnis 39
III.1.4 Analisis Pemilihan Media Penyimpanan Online 40
III.1.5 Analisis Aplikasi Sejenis 41
III.1.6 Analisis Arsitektur Sistem 44
III.1.7 Analisis Fitur Unik 47
III.1.8 Analisis *Image Enhancement* 48
III.1.9 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 54
III.1.10 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 55
III.1.11 Analisis Data 58
III.1.12 Analisis Fungsional 59
III.1.12.1 Analisis Kebutuhan Fungsional *Web* 59
III.1.12.2 Analisis Kebutuhan Fungsional *Mobile* 78
III.2 Perancangan Sistem 132
III.2.1 Perancangan Data 132
III.2.2 Perancangan Struktur Menu 136
III.2.3 Perancangan Antar Muka 137

III.2.3.1 Perancangan Pesan 162
III.2.3.2 Jaringan Semantik 163
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 165
IV.1 Implementasi Sistem 165
IV.1.1 Lingkungan Implementasi 165
IV.1.2 Implementasi Data 166
IV.1.3 Implementasi Antarmuka 170
IV.2 Pengujian Sistem 172
IV.2.1 Rencana Pengujian 172
IV.2.2 Skenario Pengujian 172
IV.2.3 Hasil Pengujian 174
IV.2.4 Evaluasi Pengujian 188
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 189
V.1 Kesimpulan 189
V.2 Saran 189
DAFTAR PUSTAKA 191