

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TEORI PENUNJANG.....	5
2.1 Daun	5
2.1.1 Metode Pengukuran Luas Daun	5
2.2 Citra Digital	7
2.3 Pengolahan Citra	7
2.4 Konversi Citra RGB ke Citra Grayscale	8
2.5 Scanner	9
2.6 XAMPP Apache	9
2.7 Open CV	10
2.8 Bahasa Pemrograman Python.....	10
2.9 Metode Monte Carlo.....	12
2.9.1 Metode Monte Carlo Estimasi Area	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Analisis Masalah	15
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	15
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	15
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	16
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	16

3.3.1 Use Case Diagram	16
3.3.2 Activity Diagram	20
3.4 Perancangan Perangkat Lunak.....	23
3.4.1 Tahap <i>Pre-processing</i>	24
3.4.2 Perancangan <i>Clean Edge Background</i>	24
3.4.3 Flowchart Keseluruhan Sistem	26
3.4.4 Perancangan Antarmuka	27
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	32
4.1 Implementasi Aplikasi.....	32
4.1.1 Implementasi Halaman Beranda.....	32
4.1.2 Implementasi Halaman Tentang	33
4.1.3 Implementasi Halaman Manfaat.....	33
4.1.4 Implementasi Halaman Aplikasi.....	34
4.2 Pengujian Aplikasi.....	34
4.2.1 Pengujian Konversi Citra Digital RGB ke Grayscale.....	35
4.2.2 Pengujian Estimasi Luas Area Pada Citra Kertas.....	35
4.2.3 Pengujian Estimasi Luas Area Pada Citra Daun.....	41
4.3 Analisa Sistem	46
4.3.1 Analisa Pengujian Pada Citra Kertas	47
4.3.2 Analisa Pengujian Pada Citra Daun.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50