

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Android	5
2.2 Versi android	5
2.3 Fitur android	8
2.4 Arsitektur android	10
2.5 JAVA	11
2.5.1 Karakteristik java	11
2.5.2 Fase pemograman java	13
2.6 Eclipse IDE	14
2.7 Android SDK	14
2.8 Android Development Tools (ADT)	16
2.9 SQLite	16
2.10 Pengolahan citra	16

2.10.1 Sampling.....	17
2.10.2 Piksel.....	17
2.11 RGB	18
2.12 Lux meter.....	18

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI

3.1 Spesifikasi hardware	20
3.2 Spesifikasi software	21
3.3 Pemodelan sistem	21
3.4 Diagram Alir.....	23
3.5 Perancangan pencarian nilai	24
3.6 Pencarian batas nilai ambang	26
3.6.1 Outdoor siang hari	26
3.6.2 Outdoor sore hari	27
3.6.3 Outdoor malam hari	28
3.6.4 Indoor pagi hari	29
3.6.5 Menggunakan box berisi led	29

BAB IV PENGUJIAN SISTEM

4.1 Pengujian performansi sistem	31
4.2 Pengujian outdoor dan indoor	31
4.3 Pengujian Penentuan Nilai Batas Ambang	32
4.4 Pengujian Tingkat Akurasi	33
4.5 Pengujian menggunakan bahan yang berbeda	36
4.6 Pengujian Berdasarkan Jarak yang ditentukan	37
4.7 Pengujian waktu komputasi	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A Tabel pengujian tingkat akurasi

LAMPIRAN B Gambar akuisisi citra

LAMPIRAN B Program Java