

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PENYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PENYATAAN BEBAS PLAGIAT</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR MODUL PROGRAM</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metodologi Penelitian .....	3
1.6.1 Metodologi Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	7
2.2. Dasar Teori.....	13
2.2.1 Tembakau.....	13
2.2.2 Aplikasi .....	20
2.2.3 Android .....	20
2.2.4 Pengolahan Citra .....	22
2.2.5 Android Studio .....	24
2.2.6 <i>Flowchart</i> .....	25
2.2.7 Metodologi Pengembangan Sistem.....	28
2.2.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	30
2.2.9 Klasifikasi ( <i>Clasification</i> ) .....	33
2.2.10 Metode <i>K-Nearest Neighbor</i> .....	34
2.2.11 Kriteria <i>Grade</i> Janturan (Menengah Keatas) .....	37
2.2.12 Kriteria <i>Grade</i> Berdasarkan Warna .....	38
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>39</b>
3.1. Metodologi Penelitian .....	39
3.2. Metodologi Pengembangan Sistem.....	40
3.2.1 <i>Requirement Gathering</i> .....	40

3.2.2	<i>Analysis</i> .....	42
3.2.3	<i>Design</i> .....	51
3.2.4	<i>Development</i> .....	57
3.3.	Perancangan <i>Flowchart</i> Menggunakan Metode <i>K-Nearest Neighbor</i> .....	57
3.4.	Perancangan <i>Flowchart</i> Proses <i>Image Processing</i> .....	59
3.4.1	Proses <i>Image Processing</i> .....	59
3.5.	Perhitungan Dengan Metode <i>K-Nearest Neighbor</i> .....	61
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>69</b>
4.1	Pembahasan Sistem.....	69
4.1.1	Perangkat Keras Yang Digunakan .....	69
4.1.2	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	69
4.2	Akuisisi Data.....	70
4.3	Implementasi Aplikasi .....	71
4.3.1	Halaman <i>Splash</i> .....	71
4.3.2	Halaman Menu Utama .....	72
4.3.3	Halaman Menu <i>Input Sample Baru</i> .....	75
4.3.4	Halaman Hasil <i>Input</i> .....	76
4.3.5	Halaman Menu Identifikasi.....	77
4.3.6	Halaman Kamera.....	78
4.3.7	Halaman Hasil <i>Capture Kamera</i> .....	79
4.3.8	Halaman Album .....	81
4.3.9	Halaman Klasifikasi .....	82
4.3.10	Halaman Hasil Klasifikasi .....	83
4.3.11	Halaman Menu Informasi .....	85
4.3.12	Halaman Menu Keluar .....	86
4.4	Pengujian.....	87
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>92</b>
5.1	Kesimpulan .....	92
5.2	Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>94</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>96</b>