

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	2
1.3    Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.4    Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5    Lingkup Tugas Akhir .....	3
1.6    Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1    Kanker Kulit .....	5
2.1.1 <i>Karsinoma Sel Basal</i> .....	5
2.1.2 <i>Karsinoma Sel Skuamosa</i> .....	5
2.1.3 <i>Melanoma</i> .....	6
2.2    Citra Digital .....	6
2.2.1    Citra Biner.....	7
2.2.2    Citra Keabuan.....	7

2.2.3	Citra Berwarna RGB .....	7
2.3	Pengolahan Citra Digital .....	8
2.4	<i>Machine Learning</i> .....	8
2.5	<i>Deep Learning</i> .....	9
2.6	<i>Convolutional Neural Network</i> .....	9
2.6.1	<i>Convolutional Layer</i> .....	10
2.6.2	<i>Activation Layer</i> .....	11
2.6.2.1	Fungsi Aktivasi ReLU .....	11
2.6.2.2	Fungsi Aktivasi Sigmoid .....	12
2.6.2.3	Fungsi Aktivasi Softmax .....	12
2.6.2.4	Fungsi Aktivasi Tanh.....	12
2.6.3	<i>Pooling Layer</i> .....	12
2.6.4	<i>Fully-Connected Layer</i> .....	13
2.6.5	<i>Dropout Layer</i> .....	14
2.7	<i>Confusion Matrix</i> .....	14
2.8	Android.....	15
2.9	Android Studio .....	15
2.10	Dart .....	16
2.11	Flutter.....	16
2.12	Google Colaboratory.....	17
2.13	Python .....	17
2.14	TensorFlow .....	18
2.15	Keras .....	18
2.16	UML.....	19
2.16.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	19

2.16.2 <i>Activity Diagram</i> .....	19
2.17 Studi Literatur .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	29
3.2 Topik Penelitian .....	29
3.3 Tujuan Penelitian.....	30
3.4 Pengumpulan Data .....	30
3.4.1 Jenis Data .....	30
3.4.1.1 Data Kuantitatif.....	30
3.4.2 Sumber Data.....	30
3.4.2.1 Data sekunder .....	30
3.5 Studi Literatur.....	30
3.6 Analisis Kebutuhan .....	33
3.6.1 Kebutuhan Fungsional .....	34
3.6.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....	34
3.7 Metode Jaringan Syaraf Tiruan .....	35
3.7.1 <i>Dataset</i> .....	35
3.7.2 <i>Pre-processing</i> Data.....	36
3.7.2.1 <i>Resizing</i> .....	36
3.7.2.2 <i>Label Encoding</i> .....	36
3.7.2.3 Pemisahan Data.....	37
3.7.2.4 Augmentasi Data.....	37
3.7.3 Perancangan .....	37
3.7.4 Pengujian.....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>

4.1	Dataset .....	41
4.2	Perancangan.....	41
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	42
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	43
4.3	Desain Aplikasi .....	49
4.3.1	Halaman Utama.....	49
4.3.2	Artikel Kanker.....	50
4.3.3	Halaman Scan.....	51
4.3.4	Halaman Artikel <i>Basal Cell Carcinoma</i> .....	54
4.3.5	Halaman Artikel <i>Melanoma</i> .....	55
4.3.6	Halaman Artikel <i>Squamous Cell Carcinoma</i> .....	56
4.3.7	Halaman Artikel Gejala Kanker Kulit.....	57
4.3.8	Halaman Artikel Pencegahan Kanker Kulit.....	58
4.3.9	Halaman Pengobatan Kanker Kulit.....	59
4.4	Pengujian .....	60
4.4.1	Parameter.....	60
4.4.2	Hasil Pengujian .....	60
4.4.2.1	Pengujian Kinerja Model .....	60
4.4.2.2	Pengujian Pasca Model Disematkan Pada Aplikasi .....	64
4.5	Evaluasi Pengujian .....	67
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>	