

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PEGESAHAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	iii
POSTER.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Kontribusi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Histopatologi.....	9
2.3. Kanker Usus Besar	10
2.4. <i>Deep Learning</i>	11
2.5. <i>Convolution Neural Network</i>	12
2.6. Arsitektur Alexnet	13
2.5.1. <i>Data Processing</i>	15
2.5.2. <i>Convolution Layer</i>	16
2.5.3. <i>Rectified Linear Unit (ReLU) Layer</i>	17
2.5.4. <i>Pooling Layer</i>	17
2.5.5. <i>Fully Connected Layer</i>	18
2.5.6. <i>Soft-max Activation</i>	18

BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
3.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras	21
3.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak	21
3.2. Pengumpulan Data	22
3.3. <i>Splitting Data</i>	23
3.4. Usulan Metode	23
3.5. Perancangan Sistem.....	23
3.3.1. Blok Diagram	23
3.3.2. <i>Flowchart</i>	25
3.3.3. Studi Kasus.....	30
3.6. Perancangan Antarmuka.....	35
3.4.1. Proses Bisnis	35
3.4.2. <i>Use Case Diagram</i>	36
3.4.3. <i>Use Case Scenario</i>	36
3.4.4. Perancangan <i>User Interface</i> (UI).....	38
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	40
4.1. Implementasi <i>Graphical User Interface</i>	40
4.2. Penggunaan Dataset	41
4.3. Pengujian Sistem.....	42
4.3.1. Pengujian Pertama	43
4.3.2. Pengujian Kedua.....	47
4.3.3. Pengujian Ketiga	50
4.3.4. Pengujian Keempat.....	53
4.3.5. Pengujian Kelima	56
4.3.6. Pengujian Keenam.....	57
4.4. Perbandingan Model	58
4.5. Pengujian Kinerja Sistem	58
BAB V PENUTUP	64
4.1. Kesimpulan	64
Daftar Pustaka	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Dataset Histopatologi	22
Tabel 3.2. Nilai Citra Awal	30
Tabel 3.3. Normalized Citra Awal.....	31
Tabel 3.4. Hasil Normalized.....	31
Tabel 3.5. Kernel Convolution	31
Tabel 3.6. Hasil Convolution	33
Tabel 3.7. Hasil ReLU	33
Tabel 3.8. Hasil Proses ReLU	33
Tabel 3.9. Hasil Pooling	34
Tabel 3.10. Global Average Pooling	34
Tabel 3.11. Use Case Scenario Memilih File Citra	37
Tabel 3.12. Use Case Scenario Klasifikasi	37
Tabel 4.1. Penggunaan Dataset	42
Tabel 4.2. Pengujian Sistem	43
Tabel 4.3. Pengujian Pertama	44
Tabel 4.4. Pengujian Kedua	47
Tabel 4.5. Pengujian Ketiga	50
Tabel 4.6. Pengujian Keempat.....	53
Tabel 4.7. Pengujian Kelima	56
Tabel 4.8. Pengujian Keenam.....	57
Tabel 4.9. Perbandingan Model.....	58