

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
PRAKATA	vi
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	viii
ABSTRACT	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Tugas akhir.....	6
1.4 Tujuan Tugas akhir	8
1.5 Manfaat Tugas akhir	8
1.6 Sistematika Penulisan	9
1. BAB I : PENDAHULUAN	9
2. BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	9
3. BAB III : METODE PENELITIAN	9
4. BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	9

5. BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	10
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.2 Dasar Teori.....	16
2.2.1. Kanker Payudara (<i>Breast Cancer</i>).....	16
2.2.2. Citra USG	16
2.2.3. Kanker Payudara pada Citra USG	17
2.2.4. Segmentasi.....	17
2.2.5. AI, ML, DL.....	19
2.2.6. <i>Convolutional Neural Network</i> (CNN)	23
2.2.7. <i>Overfitting dan Underfitting</i>	29
2.2.9. Metrik Evaluasi.....	37
2.3 Analisis Perbandingan Metode.....	39
2.3.1 Arsitektur VGG16	39
2.3.2 Arsitektur SegNet	42
2.3.3 Arsitektur U-Net.....	44
2.3.4 Pemilihan Arsitektur	47
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	48
3.1 Alat dan Bahan Tugas akhir	48
3.1.1. Alat Tugas akhir	48
3.1.2. Bahan Tugas akhir	49
3.2 Alur Tugas Akhir	50
3.2.1 Studi Literatur	50
3.2.2 Analisis Kebutuhan Skema Proses	51
3.2.3 Pengambilan Data.....	51

3.2.4 Implementasi	51
3.2.5 Evaluasi Performa	51
3.2.6 Pembuatan Laporan	52
3.3 Metode yang Digunakan	52
3.3.1 <i>Preprocessing</i>	55
3.3.2 <i>Data Augmentation</i>	56
3.3.3 <i>Splitting Dataset</i>	58
3.3.4 Arsitektur SegNet	59
3.3.5 Evaluasi Model	61
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Hasil Proses Segmentasi <i>Breast Cancer</i> pada Citra Ultrasonografi	62
4.2 Evaluasi Performa Hasil Segmentasi	66
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71