

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 CT Scan Paru-paru.....	11
Gambar 3.1 Diagram Proses Segmentasi Kanker Paru-paru	18
Gambar 3.2 Situs Resmi LIDC IDRI.....	18
Gambar 3.3 Diagram Proses Segmentasi Perslice	19
Gambar 3.4 Mock Up Sistem	20
Gambar 4.1 Tampilan GUI Sistem Segmentasi Tumor Paru.....	23
Gambar 4.2 Website Resmi LIDC IDRI.....	24
Gambar 4.3 Gambar Proses Mengunduh Data Set di LIDC IDRI.....	25
Gambar 4.4 Error Pada Saat Mengunduh Data Set	25
Gambar 4.5 Data CT Scan Yang Sudah Terunduh.....	26
Gambar 4.6 Contoh Kumpulan Gambar CT Scan	26
Gambar 4.7 Proses Merubah Format Gambar CT Scan	27
Gambar 4.8 Kumpulan Gambar CT Scan yang Sudah Berformat JPG	27
Gambar 4.9 Data List CT Scan Terkonfirmasi Ada Nodul	28
Gambar 4.10 Hasil Dari Area Nodul Berdasarkan Titik Kordinat X dan Y.....	28
Gambar 4.11 Kumpulan Citra yang Terkonfirmasi Ada nodul	29
Gambar 4.12 Hasil Dari Metode Otsu Thresholding	29
Gambar 4.13 Hasil Dari Metode Multi Thresholding.....	30
Gambar 4.14 Hasil Dari Menggunakan Fungsi Imfill Holes	30
Gambar 4.15 Hasil Pengurangan Multi thresholding dan Imfill holes	31
Gambar 4.16 Hasil Dari Fungsi Bwareaopen	31
Gambar 4.17 Hasil Dari Penutupan Lubang Area Lapang Paru.....	32
Gambar 4.18 Hasil Dari Tahapan Image Processing	33
Gambar 4.19 Hasil Training CNN.....	34
Gambar 4.20 Proses Pelabelan	35
Gambar 4.21 Hasil Training Faster RCNN	35
Gambar 4.22 Proses Cropping.....	43
Gambar 4.23 Ground Truth	44
Gambar 4.24 Hasil Segmentasi Skema 1.....	45
Gambar 4.25 Hasil Segmentasi Skema 2.....	46
Gambar 4.26 Hasil Segmentasi Nodul.....	46
Gambar 4.27 Hasil Akhir Segmentasi	47
Gambar 4.28 Kumpulan Semua Slice CT Scan.....	73
Gambar 4.29 Hasil Segmentasi Sudah Diberi Tanda Untuk Area Nodulnya	74
Gambar 4.30 Data Yang Tersimpanl Dari Tahapan Deteksi Dan Segmentasi	75
Gambar 4.31 Hasil Visualisasi 3D.....	75
Gambar 4.32 Hasil Volume	76

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 State Of The Art	6
Tabel 3.1 Desain Eksperimen	21
Tabel 4.1 Dataset Training CNN	33
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Deteksi Nodul	36
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Segmentasi Metode Yang Diusulkan	48
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Segmentasi Metode Local Phase	54
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Segmentasi Metode Fuzzy Entropy	60
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Segmentasi Metode Otsu Thresholding	66
Tabel 4.7 Hasil Rata-rata Pengujian Segmentasi	73
Tabel 4.8 Pengujian perhitungan volume	76