

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Untuk *image enhancement* penggunaan logika samar berdasarkan data-data yang ada mampu menghasilkan kualitas citra yang lebih baik dibandingkan dengan teknik konvensional.
- Gambar yang sederhana sudah cukup diproses menggunakan pendekatan global, sedangkan gambar yang kompleks akan lebih baik jika diproses menggunakan pendekatan lokal. Perbedaan tingkat kerumitan sebuah citra didasarkan pada pengamatan visual peneliti dan didukung dari data-data hasil pengujian yang mendukung perbedaan tersebut.
- Pendekatan lokal menggunakan logika samar memiliki kecenderungan untuk memperkuat keberadaan *noise* dalam citra.
- Pada *edge detection* berdasarkan data-data parameter ukur yang digunakan teknik konvensional lebih baik daripada logika samar. Namun berdasarkan pengamatan menurut persepsi visual peneliti citra yang dihasilkan menggunakan logika samar mampu menampilkan *edge* lebih detil daripada menggunakan teknik konvensional dan tidak menonjolkan *edge* yang bukan merupakan bagian dari objek dalam citra.
- Proses *edge detection* yang didahului dengan *image enhancement* pada teknik konvensional tidak memberikan perubahan yang signifikan berdasarkan data-

data yang didapat. Sedangkan pada logika samar pendekatan lokal kurang baik jika digunakan untuk memperbaiki hasil deteksi tepi.

- Pengujian menggunakan FFT kurang tepat jika digunakan pada citra yang kompleks karena perbedaan yang tampak tidak begitu mencolok.

5.2 Saran

Sedangkan saran yang penulis dapat sampaikan atas penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Penelitian ini dapat menjadi dasar penelitian-penelitian selanjutnya yang menggunakan pemrosesan citra khususnya maupun tentang logika samar pada umumnya.
- Sebagai dasar pengembangan algoritma-algoritma baik konvensional maupun dengan logika samar yang lebih baik.
- Dapat diimplementasikan pada proses pengenalan objek, pengambilan fitur, dll.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kusumadewi, Sri.(2002). Analisis & Desain Sistem *Fuzzy* Menggunakan *Tool Box Matlab*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
2. Aboul Ella Hassanien, Amr Badr.(2003). *A Comparative Study on Digital Mamography Enhancement Algorithms Based on Fuzzy Theory*. *Studies in Informatics and Control*, Vol.12.
3. L Zhang, Q G Wang, J P Qi.(2006). *Processing Technology in Microscopic Images of Cancer Cells in Pleural Fluid Based on Fuzzy Edge Detection Method*. *International Symposium on Instrumentation Science and Technology*.
4. Sankar, K Pal.(1999). *Fuzzy Modelsfor Image Processing and Applications*. Pinsa, India.
5. Dimitri Van De Ville, Mike Nachtegael, Dietrich Van Der Weaken, Etienne E. Kerre, Wilfried Philips, Ignance Lemahieu.(2003). *Noise Reduction by Fuzzy Image Filtering*. *IEEE Transaction on Fuzzy Systems*, Vol.11.
6. *Wikipedia, 2007a, Fast Fourier Transform*,
http://en.wikipedia.org/wiki/fast_fourier_transform.

7. Bourke, Paul.(1993). 2 Dimensional FFT.
http://local.wasp.uwa.edu.au/~pbourke/other/dft/fast_Fourier_Transform.htm.

8. *Wikipedia, 2007b, Peak signal-to-noise ratio*,
http://en.wikipedia.org/wiki/peak_signal-to-noise_ratio.htm.

9. H. R. Tizhoosh.(1997). *Homepage of Fuzzy Image Processing*.
<http://pami.uwaterloo.ca/tizhoosh/fip.htm>.

10. *Wikipedia, 2007c, Fuzzy Logic*, http://en.wikipedia.org/wiki/fuzzy_logic.htm.

11. *Wikipedia, 2007d, Image Processing*,
http://en.wikipedia.org/wiki/image_processing.htm.

Nama : Arief Budiman
Tempat, tanggal lahir : Surakarta, 20 April 1985
Jenis Kelamin : Pria
Alamat : Jl. Makam Haji no. 466 Kartasura Sokoharjo, 57161.
No. Telepon : +62 271718 290
No. HP : +62 81808644599

Riwayat Pendidikan Formal

2003 – Sekarang Universitas Bina Nusantara Jurusan Teknik Informatika Fakultas
Ilmu Komputer
2000 – 2003 SMU Regina Pacis, Surakarta.
1997 – 2000 SLTP Pangudi Luhur Bintang Laut, Surakarta.
1993 – 1997 SD Pangudi Luhur 2, Surakarta.
1991 – 1993 Taman Kanak-kanak Mesen, Surakarta.

Nama : Muhammad Arya Chandra Birawa
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 13 Agustus 1985
Jenis Kelamin : Pria
Alamat : Cipinang Elok blok Y no 20 Jakarta Timur
No. Telepon : +62 21 8193306
No. HP : +62 81310719980

Riwayat Pendidikan Formal

2003 – Sekarang	Universitas Bina Nusantara Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer
2000 – 2003	SMUN 54, Jakarta
1997 – 2000	SLTPN 52, Jakarta
1993 – 1997	SD Angkasa, Jakarta
1991 – 1993	TK Mutiara Indonesia, Jakarta