

## Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya buku laporan tugas akhir yang berjudul “Perbaikan Kualitas Suara Melalui Proses Reduksi Derau Menggunakan Transformasi Wavelet Diskrit” ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom.

Aplikasi *speech recognition* masih memiliki kekurangan dalam proses penerjemahan sinyal masukkan ke dalam teks. Salah satu hal yang menyebabkan menurunnya performansi adalah derau yang ada disekitar pengguna. Percuma saja menggunakan aplikasi yang canggih dan bisa menerjemahkan sinyal suara digital menjadi teks bila belum bisa mereduksi derau yang ada disekitar pengguna. Derau pasti ada di sekitar pengguna, hanya saja *level*-nya akan berbeda tiap waktu dan tempat. Metode Wavelet Diskrit merupakan salah satu metode yang ampuh untuk kasus ini. Wavelet terdiri dari tiga proses utama, yaitu dekomposisi, *thresholding*, dan rekonstruksi. Pada tahap dekomposisi, sinyal masukkan diubah kedalam koefisien Wavelet yang memberi informasi frekuensi dan magnitude pada sinyal tersebut. Proses *thresholding* bertujuan untuk menentukan nilai ambang untuk menyaring derau yang ada. Selanjutnya koefisien yang telah melewati tahap *thresholding* akan dibangkitkan kembali menjadi sinyal asal dalam proses rekonstruksi.

Penulis menyadari bahwa di dalam tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak dalam rangka perbaikan terhadap tugas akhir ini. Akhir kata, penulis berharap agar tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya untuk civitas keluarga besar IT Telkom.

Bandung, 20 Januari 2013

Penulis