

## Abstrak

*Sudden and short-period noise* sering mengganggu performansi *speech recognition system* dalam mengenali sinyal suara yang diinputkan oleh *user*. Sayangnya penanganan terhadap *sudden and short-period noise* pada *speech signal* tidak mudah karena tidak diketahuinya jenis *noise* yang terdapat pada *speech signal* dan dimana *noise* tersebut berada. Sehingga, dibutuhkan proses deteksi dan klasifikasi *noise* terlebih dahulu agar sistem dapat mengenali jika *input* suara *user* tidak bersih dari *noise*. Selain itu juga agar *speech recognition system* bisa berfungsi secara optimal dalam mengenali sinyal suara masukan *user*. Pada tugas akhir ini digunakan metode AdaBoost untuk mendeteksi dan mengklasifikasi *sudden and short-period noise* pada *speech signal*. AdaBoost dapat membedakan *frame-frame* yang termasuk kelas *noise* dan *clean speech*. Selain itu, AdaBoost juga mampu mengenali jenis *sudden and short-period noise* yang meng-*overlap* sinyal suara masukan. Hal tersebut dikarenakan AdaBoost melatih sinyal masukan dengan mengkombinasikan klasifier-klasifier lemah untuk mendapatkan suatu model klasifier kuat. Berdasarkan hasil pengujian deteksi dan klasifikasi *noise* yang dilakukan pada tugas akhir ini, didapatkan nilai akurasi terbesar pada SNR = -10 dB, *threshold* = 0.01, dan iterasi = 200.

Kata Kunci: AdaBoost, *Suden and Short-Period Noise*, Deteksi *Noise*, Klasifikasi *Noise*.