
ABSTRAK

Suara paru mengacu pada bunyi spesifik yang dihasilkan oleh pergerakan udara melalui sistem pernapasan. Ada dua tipe suara paru yaitu normal dan abnormal. Contoh suara paru abnormal adalah crackles, wheezes. Crackles adalah suara paru yang berderak atau bergelembung yang berasal dari pangkal paru, akibat penundaan pembukaan kembali jalan napas yang menutup. Wheezes adalah bunyi seperti bersiul yang diakibatkan udara yang melewati jalan napas yang menutup sebagian. Pada penelitian ini, penulis membangun model klasifikasi suara paru abnormal wheezes, crackles dan suara paru normal dengan menggunakan metode wavelet haar dan wavelet daubechies 3 untuk mengekstrak vektor ciri dan menggunakan algoritma Gate Recurrent Unit (GRU) untuk mengklasifikasikan suara paru. Pada Proses klasifikasi dengan model GRU beberapa skenario pengujian ditambahkan untuk menganalisa hasil akurasi yang didapat. Hasil akurasi tertinggi didapatkan pada skenario pengujian wavelet daubechies 3, optimizer adam dan nilai dropout 0,6 mendapatkan nilai akurasi 88,81%.