

Abstrak

Paru-paru merupakan bagian terpenting bagi manusia. Paru-paru memiliki peranan penting bagi manusia dalam bernapas. Ketika orang mulai terganggu penapasannya berarti terdapat kelainan yang ada di paru-paru dan mengakibatkan terjadinya penyakit pernapasan. Kelainan dari Suara Pernapasan ini dibagi kedalam 4 kelas, yaitu kelas normal, kelas crackel, kelas wheeze, dan kelas crackel dan wheeze. Untuk mendiagnosa penyakit pernapasan ini, salah satu metodenya ialah membaca pola suara dari paru-paru menggunakan Wavelet dan *Stacked Denoising Autoencoders* (SDAE) untuk melakukan klasifikasinya. Wavelet digunakan untuk mendapat ekstraksi ciri suatu data dan SDAE digunakan untuk merekonstruksi suatu data mendekati dengan informasi data sebenarnya. Dengan menggunakan SDAE maka data dari Wavelet dapat diolah lagi menjadi data Wavelet yang bersih dan diklasifikasikan terhadap gejala-gejala pernapasan yang ada. Setelah melakukan pengujian terhadap SDAE maka didapatkan akurasi sebesar 71.57% terhadap data latih dan 67.97% terhadap data uji.

Kata kunci : Stacked Denoising Autoencoder, Wavelet