

Abstrak

Masih banyak masyarakat Indonesia yang kurang memperhatikan pentingnya melakukan *medical checkup* untuk memperhatikan kesehatannya serta kurangnya sebaran alat kesehatan, menyebabkan keterlambatan tindakan untuk melakukan penanganan pada pasien sehingga banyak menyebabkan kematian pada orang itu sendiri. Oleh karena itu penelitian ini diadakan untuk merancang perangkat klasifikasi status kesehatan manusia, dengan menggunakan variabel yang berpengaruh dalam kesehatan tubuh manusia yaitu ekg yang didapatkan dari jantung, dan eeg yang didapatkan dari respon otak. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka ditambahkan model DNN yang dilatih dengan menggunakan dataset yang sudah divalidasi oleh dokter dan ahli. Data yang akan direkam untuk ekg dengan fs 250, dan untuk eeg dengan fs 500 yang diambil selama 1 menit. Pelatihan data DNN dilakukan dengan menggunakan sequential, dengan optimizer RMSprop yang menghasilkan akurasi 97% dan untuk eeg dengan akurasi 98% yang pra-pemrosesannya menggunakan RobustScaler. Penggunaan DNN dalam klasifikasi ini sudah cukup baik dengan pra-pemrosesan hanya normalisasi data saja, namun pada penanganan data, perlu diperhatikan dengan intens, dimana pemotongan data harus memperhatikan FS dari data, sehingga perlu dipastikan untuk ukuran data sama, dan banyak data antara sakit dan sehat juga 1:1. Serta dalam penelitian lebih lanjut, dapat menambahkan data latih baru yang diambil dari alat ini.

Kata kunci : *Deep Neural Network, EKG, EEG, Medical Check Up, Kesehatan*