Abstrak

Kemajuan teknologi diberbagai bidang yang di dukung oleh kualitas daya listrik memiliki pengaruh besar dalam perkembangan teknologi. pada penelitian ini akan mengklasifikasikan gangguan kualitas daya listrik menggunakan metode long short term memory, dari recurrent neural network RNN, yang merupakan algoritma dari deep learning.

Proses klasifikasi yang terdiri dari beberapa dataset dan kemudian melakukan training data yang berupah data latih dan validasi. data yang sudah melewati testing data akan dievaluasi model menggunakan confusion matrix yang berguna untuk mengetahui tingkat nilai akurasi data. data yang tidak normalisasi memiliki data keseluruhan 9996 data. yang didalamnya dibagi menjadi 7996 data training, 199 data uji dan 2000 data validasi setiap kategori. sedangkan untuk data normalisasi, data keseluruhan 9994 data yang juga datanya terbagi 7995 data latih, data uji 198 data validasi 1999 setiap kategori jenis gangguang.

Kesimpulan pada panelitian yang dilakukan menggunakan metode long short term memory dengan mengimplementasikan penggunaan bahasa python untuk mengetahui nilai akurasi data normalisasi akurasi 56% dan validasi akurasi 57% sedangkan data untuk tidak normalisasi 97% akurasi dan 98% validasi akurasi. data tidak normalisasi 189 data yang merupakan gangguan harmonic dan 10 data sebagai data normal.