

Rancang bangun pengendali motor arus searah untuk simulator turbin angin = Design and implementation of a dc motor controller for a wind turbine simulator

Novan Yahya Renatal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249045&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas mengenai implementasi sebuah pengendali motor arus searah untuk suatu simulator turbin angin. Pengendali motor arus searah pada umumnya terdiri dari sebuah pengendali proporsional-integral (PI) sebagai pengendali tegangan dan arus, rangkaian penyulut, dan penyearah gelombang penuh satu fasa semi terkendali. Ada tiga pengujian yang telah dilakukan. Pengujian pengendali PI, pengujian pengendali PI bersama dengan sirkuit penyulut, dan pengujian seluruh sistem. Hasil pengujian yang diamati adalah perubahan bentuk dan nilai pada gelombang tegangan keluaran yang diukur menggunakan osiloskop.

This final assignment discusses about the implementation of a DC motor controller for a wind turbine simulator. The DC motor controller is, a common one, consisting of a proportional-integral (PI) controller to control the voltage and current, firing circuit, and a one phase full wave semi controlled rectifier. There are three steps of tests that has been conducted. Those tests are PI controller test, PI controller together with firing circuit test, and the whole system test. Test results being observed are the changement of the output wave shape and the output voltages measured by a oscilloscope.