

RANCANG BANGUN MODUL ANALISA DAYA DAN ENERGI LISTRIK SKALA LABORATORIUM

Nama mahasiswa : Anwar Efendi
NIM : 3204191253
Dosen Pembimbing : Muharnis, S.T., M.T.

ABSTRAK

Pendidikan adalah hal yang sangat penting untuk masa depan dan untuk mendukung kehidupan manusia Terdapat dua jenis pendidikan yaitu pendidikan formal dan pendidikan nonformal keduanya tidak lepas dari sistem pembelajaran. Proses pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting untuk mendapatkan lulusan yang berkualitas. Dalam metode volt, ampere dan cos phi daya yang terukur pada beban akan berpengaruh pada tegangan sumber, semakin besar tegangan sumber maka besar daya yang terukur. Pengujian metode volt, ampere dan cos phi daya yang terukur pada beban motor 1 HP secara pengujian 202,7 watt untuk secara teori daya motor 1 HP terukur 280,1 watt, pada pengujian metode 3 voltmeter dengan nilai R geser 30 ohm, didapat *error* terbesar yaitu 47,64 % pada saat beban lampu 15 watt, *error* terkecil yaitu 1,19 % pada saat beban lampu 100 watt dan pengujian beban lampu DC *error* terbesar didapat pada saat beban 10 watt sebesar 4,24 % dan *error* terkecil pada saat beban lampu 20 watt sebesar 1,46 %.

Kata kunci: Volt, cos phi, daya.

POWER AND ELECTRICITY ANALYSIS MODULE DESIGN IN LABORATORY SCALE

Name of Student : Anwar Efendi
Student ID Number : 3204191253
Supervisor : Muharnis, S.T., M.T.

ABSTRACT

Education is very important for the future and to support human life. There are two types of education, namely formal education and non-formal education, both of which cannot be separated from the learning system. The learning process has a very important role to get qualified graduates. In the method of volts, amperes and cos phi the power measured at the load will affect the source voltage, the greater the source voltage, the greater the measured power. Testing the volt, amperage and cos phi methods measured power at 1 HP motor load by testing 202.7 watts for 1 HP motor power theoretically measured 280.1 watts, on testing the 3 voltmeter method with a sliding R value of 30 ohms, the biggest error was obtained that is 47.64% when the lamp load is 15 watts, the smallest error is 1.19% when the lamp load is 100 watts and the DC lamp load test the biggest error is obtained when the load is 10 watts of 4.24% and the smallest error when the lamp is loaded 20 watts of 1.46%.

Keywords: Volt, cos phi, power.