

**Analisa Dan Rancang Bangun *Human Machine Interface (HMI)* Untuk
Mengontrol *Motor Forwards Reverse* Berbasis *Programmable Logic Controller*
(PLC)**

ABSTRAK

Nama : Abdul Rahman
NIM : 3204201323
Pembimbing : Jefri Lianda, S.ST., MT.

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk membuat media pembelajaran praktikum dalam bentuk *Trainer Kit* pengontrolan motor induksi 3 fasa *Forward – Reverse* serta analisa arus *Starting* terhadap variasi tegangan. Pada penelitian ini menggunakan motor induksi 3 fasa berkapasitas 0,95 Kw atau 950 Watt, 380 Volt dan 4 Pole (Δ). Pengujian dilakukan secara sistem manual, arus *Starting Forward* yang terukur 1,87 A secara perbandingan dengan layar Monitor mendapatkan hasil yang berbeda yaitu 0,97 A dan pada saat pengukuran arus *Starting Reverse* terukur 4,69 A dan pada cara perhitungan pada layar monitor didapatkan hasil yaitu 2,64 A pada saat tegangan input 250 Volt. Hasil pengukuran akan muncul pada layar Power Monitor.

Kata Kunci : *Trainer Kit*, Motor Induksi, Power Monitor, HMI *Nextion*, Arus

**Analisa Dan Rancang Bangun *Human Machine Interface (HMI)* Untuk
Mengontrol *Motor Forwards Reverse* Berbasis *Programmable Logic Controller*
(PLC)**

Name : Abdul Rahman
NIM : 3204201323
Supervisor : Jefri Lianda, S.ST., MT.

ABSTRACT

The purpose of making this final project is to make practical learning media in the form of a Trainer Kit for controlling 3 phase induction motors Forward – Reverse as well as starting current analysis for voltage variations. In this study using a 3-phase induction motor with a capacity of 0.95 Kw or 950 Watt, 380 Volt and 4 Pole (Δ). The test was carried out in a manual system, the Starting Forward current which measured 1,87 A in comparison with the monitor screen we get different results, namely 0,97 A and when the Starting Reverse current was measured it was 4,69 A and using the calculation method on the monitor screen the results obtained are namely 2,64A when the input voltage was 250 Volts. The measurement results will appear on the Power Monitor.

Keywords : Trainer Kit, Induction Motor, Power Monitor, HMI Nextion,

