

ABSTRAKSI

Aisyia Tazkiya Kulle. 10415398

RANCANG BANGUN SINE WAVE INVERTER MENGGUNAKAN PWM DENGAN ARDUINO NANO

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Gunadarma, 2018

Kata Kunci: -

(x+ 33 + Lampiran)

Salah satu sistem elektronika yang dikenal adalah Inverter yang berfungsi mengubah tegangan DC Menjadi tegangan AC, salah satunya adalah DC 14,8V menjadi tegangan 220 AC 50Hz dan gelombang keluarannya sinusoidal. Inverter ini sangat berfungsi sebagai penyedia listrik cadangan baik di kendaraan maupun dirumah, sebagai *emergency power* saat aliran listrik rumah padam. *Low pass filter* (tapis lolos-rendah atau LPF) adalah suatu rangkaian yang meneruskan sinyal-sinyal yang memiliki frekuensi dibawah frekuensi transisinya, dan melemahkan sinyal-sinyal yang memiliki frekuensi diatas frekuensi transisinya.

Inverter juga dapat dibuat dengan memakai mikrokontroller yang berfungsi untuk menghasilkan PWM (*Pulse Width Modulation*) yang nantinya akan menghasilkan gelombang output Sinusoidal. Penggunaan mikrokontroller memudahkan pembuatan Inverter ini karena dapat memproses *codingan* sesuai yang dibutuhkan.

Hasil dari pembuatan Inverter ini adalah menghasilkan tegangan sebesar 220 V AC dan memiliki gelombang keluaran berbentuk Sinusoidal.

Daftar Pustaka (1998 – 2018)