

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WATER FLOW SENSOR*
BERBASIS ARDUINO SEBAGAI PROTEKSI
PADA MESIN POMPA AIR**

Oleh:

Aji Wijanarko (20130120185)

Program Studi Teknik Elektro

E-mail: wijanarko.aji2@gmail.com

INTISARI

Penggunaan air di masyarakat yaitu untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Digunakan mesin pompa air untuk mempermudah proses memindahkan air. Tidak jarang yang mengalami kehabisan air sumber ketika proses memindahkan air, sehingga timbul permasalahan mengenai mesin pompa air yang bekerja tetapi sumber air telah habis. Karena itu penulis memiliki ide untuk merancang suatu sistem proteksi mesin pompa air dengan *water flow sensor* berbasis Arduino Nano. Dalam proses merealisasikan ide tersebut, penulis membagi dua tahap perancangan, yaitu perancangan perangkat keras dan perancangan perangkat lunak yang disusun membentuk suatu sistem proteksi. Dengan perancangan yang dilakukan, penulis menghasilkan seperangkat alat proteksi mesin pompa dengan memanfaatkan *water flow sensor* berbasis Arduino Nano, modul relai sebagai pemutus dan penghubung sumber tegangan pompa, serta dilengkapi dengan *buzzer* sebagai alarm peringatan kepada pengguna mesin pompa air. yaitu.

Kata kunci : Modul Relai, *Buzzer*, *Water Flow Sensor*, Arduino Nano

***DESIGN AND IMPLEMENTATION OF WATER FLOW SENSOR
BASED ON ARDUINO AS PROTECTION
ON WATER PUMP MACHINE***

By:

Aji Wijanarko (20130120185)

Electrical Engineering Program

E-mail: wijanarko.aji2@gmail.com

Abstract

The use of water in the community is to meet their daily needs. Used water pump machine to facilitate the process of moving water. Rare not case on the use of water pumps is not uncommon that have run out of water sources. Because that the the author had the idea to design a water pump machine protection system with water flow sensor is based on Arduino Nano. In the process of realization the idea, the author divides the two-stage design, the hardware design and software design are arranged to form a protection system. With the design done, the author get results protection system equipment for the water pump machine with exploited water flow sensor based Arduino Nano, relay module for cut and connected water pump voltage supply, and is equipped with buzzer for an alarm as a warning to the water pump machine.

Keywords : Relay Module, Buzzer, Water Flow Sensor, Arduino Nano