

RANCANG BANGUN SISTEM PENUANG SODA ABU DAN TAWAS PADA TANDON AIR BERBASIS ARDUINO UNO

Nama : Rahmat Dani
Nim : 3103201248
Dosen pembimbing : Abdul Hadi, ST., MT.

ABSTRAK

Seiring berkembangnya teknologi saat ini dan diikuti dengan tingkat persaingan pasar semakin tinggi, dimana salah satu bidang yang mengalami kemajuan yaitu sistem otomatis. Sistem otomatis dapat didefinisikan sebagai suatu teknologi yang berkaitan dengan aplikasi elektronik, mekanik dan sistem yang berbasis komputer (komputer, mikrokontroler atau PLC). Tujuan penelitian yaitu merancang alat Penuang Soda Abu dan Tawas pada tandon air otomatis berbasis Arduino Uno. Hasil dari penelitian yaitu alat dapat dioperasikan dengan menggunakan arduino uno sebagai kendali dan di program menggunakan *software* arduino IDE, *push button* berfungsi untuk menghidup dan mematikan alat, motor getar berfungsi untuk memudahkan bubuk soda tercampur, *liquid cristal display* berfungsi untuk menampilkan keadaan alat *on/off*. Motor servo berfungsi sebagai penggerak mekanik dalam pembuka tutup penuang soda abu dan tawas pada tandon air.

Kata kunci: Teknologi, Plc, Soda Abu, Tawas.

RANCANG BANGUN SISTEM PENUANG SODA ABU DAN TAWAS PADA TANDON AIR BERBASIS ARDUINO UNO

Name : Rahmat Dani
Nim : 3103201248
Supervisor : Abdul Hadi, ST., MT.

ABSTRACT

As technology develops today and is followed by increasingly high levels of market competition, one of the areas that is experiencing progress is automated systems. An automated system can be defined as a technology related to electronic, mechanical applications and computer-based systems (computers, microcontrollers or PLCs). The aim of the research is to design a tool for pouring soda ash and alum on an automatic water tendon based on Arduino Uno. The results of the research are that the tool can be operated using an Arduino Uno as a control and programmed using the Arduino IDE software, the push button functions to turn the tool on and off, the vibrating motor functions to make it easier for the soda powder to mix, the liquid crystal display functions to display the on/off state of the tool. . The servo motor functions as a mechanical driver in opening the lid of the soda ash and alum pourer on the water tendon.

Keywords: *Technology, Plc, Soda Ash, Alum*