

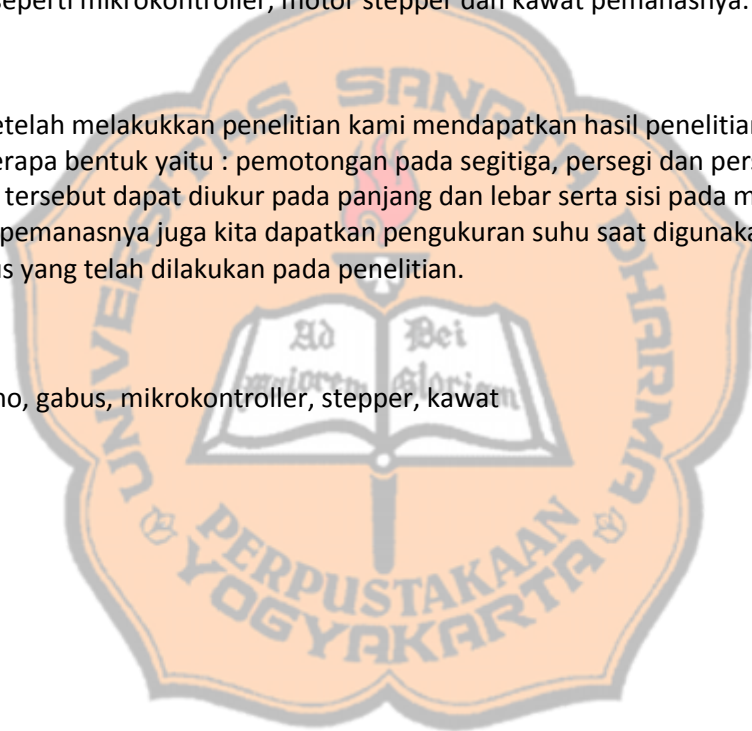
## INTISARI

Pada penelitian yang saya lakukan, saya membuat alat pemotong gabus berbasis mikrokontroler dengan menggunakan mikrokontroler Arduino. Dengan menggunakan motor stepper sebagai penggerak alat pemotong gabus yang akan memotong gabus tersebut. Alat pemotong gabus menggunakan kawat nikelin yang dihubungkan dengan adaptor, sehingga kawat nikelin tersebut panas dan dapat digunakan untuk memotong gabus.

Pertama-tama yang dilakukan pada penelitian ini adalah membuat rancangan untuk mekanik pada alat pemotong gabus, kemudian membuat rancangan untuk rangkaian pada komponen-komponen yang diperlukan, pada tahap terakhir yaitu rancangan pada GUI di prosesing dan program pada Arduino. Setelah selesai pada perancangan maka dilakukan pengaplikasiannya dengan membuat model pada pemotong gabus dan kemudian memasang komponen-komponen yang dibutuhkan seperti mikrokontroler, motor stepper dan kawat pemanasnya.

Setelah melakukan penelitian kami mendapatkan hasil penelitian dari hasil pemotongan beberapa bentuk yaitu : pemotongan pada segitiga, persegi dan persegi panjang. Dari hasil pemotongan tersebut dapat diukur pada panjang dan lebar serta sisi pada masing-masing bentuk. Pada alat pemanasnya juga kita dapatkan pengukuran suhu saat digunakan untuk pemotongan gabus yang telah dilakukan pada penelitian.

kata kunci : Arduino, gabus, mikrokontroler, stepper, kawat



## ABSTRACT

In the research I did, I made a microcontroller-based cork cutter using an Arduino microcontroller. By using a stepper motor as a cork cutter tool that will cut the cork. The cork cutter uses a nickel wire connected to an adapter, so that the nickel wire is hot and can be used to cut the cork.

The first thing to do in this research is to design a mechanic for a cork cutter, then make a design for a series of components needed, at the last stage, a design in the process of processing and programming in Arduino. After completing the design, the application is done by making a model on the cork cutter and then installing the required components such as a microcontroller, stepper motor and heating wire.

After carrying out our research we get the results of the study of the results of cutting several forms, namely: cutting on triangles, squares and rectangles. From the results of these cuts can be measured in length and width and sides in each shape. In the heater we also get temperature measurements when used for cutting cork that has been done in research.

Keyword : Arduino, cork, mikrokontroller, stepper, wire

