

## ABSTRACT

The Tire Repair Machine based of Arduino is a machine that designed to modernizing the common tire repair tool. With given lot of function on this machine, like a grindstone lighting lamp to cleaned tire and motor moving lever press. This machine used for abstracted human work and make easier people.

This machine work on two kinds electric source that are AC current to be heater element power and DC current for all of the electronic component in the inside machine work on automatic that controlled by Arduino. LCD used for displayed temperature on the heater element and displayed menu to do choose kind of tire repair. Only motorcycle tires and bicycle tires that could repair by this machine. But if the users want to repair another kind of tire they could choose custom mode on menu with determine timer of repair. The different of one menu with another menu is the timer in the menu.

## INTISARI

Mesin tambal ban berbasis mikrokontroler arduino uno merupakan sebuah mesin yang sengaja dirancang untuk memoderenisasi alat tambal ban yang ada di pasaran saat ini. Dengan memberikan banyak fungsi pada mesin ini, seperti lampu penerangan, gerinda khusus untuk membersihkan ban dan motor penggerak tuas press, diharapkan dapat bermanfaat, meringkas pekerjaan, mempermudah penggunaanya serta membrikan hasil yang lebih optimal.

Mesin ini bekerja secara elektrik dengan dua jenis sumber yahitu arus AC untuk sumber element pemanasnya dan arus DC untuk semua komponen eletronika di dalamnya. Mesin ini bekerja secara otomatis yang dikendalikan oleh mikrokontroler arduino uno. Lcd pada mesin ini digunakan untuk menampilkan suhu pada lempeng pemanas dan menampilkan menu untuk pemilihan melakukan penambalan jenis ban. hanya jenis ban sepeda dan ban motor yang dapat ditambal dengan mesin ini. Namun jika pengguna mau menambal jenis ban lain disediakan menu costume, disini pengguna bisa menentukan waktu penambalan sesukanya. Yang membedakan antara menu satu dengan menu lainnya adalah waktu penambalan.