

ABSTRAK

Judul : PEMANFAATAN PELTIER PADA BOX PENDINGIN MINUMAN UNTUK PEDAGANG KAKI LIMA DILENGKAPI DENGAN HARGA BERBASIS ARDUINO MEGA

Nama : Azhari Tamsir

Nomor BP : 13101152620050

Jurusan : Sistem Komputer

Pembimbing : 1. Ruri Hartika Zain, S.Kom, M.Kom
2. Ondra Eka Putra, S.Kom, M.Kom

Kebersihan adalah sesuatu yang penting maka dari itu sesuatu yang kita minum juga harus terjaga kebersihannya, para pedagang kaki lima saat ini kebanyakan masih menggunakan cara tradisional untuk mendinginkan minuman, dengan mencampurkan es batu dan minuman kedalam kotak atau box. Hal tersebut kurang efisien dan juga kurang bersih karena minuman akan tercemar oleh bakteri yang berasal dari es batu dan tangan pembeli maupun penjual. Berdasarkan masalah tersebut, penulis memanfaatkan efek termoelektrik melalui elemen peltier dengan beberapa komponen penunjang seperti heatsink dan kipas dalam merencanakan box pendingin. Untuk menunjang kerja sistem pendingin agar lebih efisien ditambahkan sistem-sistem seperti termometer agar kita dapat mengetahui suhu didalam box. Dan juga memanfaatkan saklar sentuh *touch sensor capacitive ttp223b digital switch* untuk pemilihan minuman dan sensor PIR yang berfungsi mendeteksi pembeli yang datang untuk mengaktifkan speaker agar dapat memberikan intruksi kepada pembeli, LCD sebagai tampilan untuk memberikan informasi nama dan harga minuman dan modul *dfplayer* untuk memberikan informasi berupa suara dari minuman yang ingin dipilih. Sistem pengendalian ini dikerjakan sepenuhnya oleh Arduino Mega 2560.

Kata Kunci : *Arduino Mega2560, elemen peltier, sistem pendingin, efek termoelektrik*