

ABSTRAK

Semakin padat dan dinamisnya kinerja masyarakat, membuat mereka harus bisa menuntut untuk dapat mengatur waktunya sebaik mungkin. Sedikit dari mereka yang memiliki kemampuan dalam mengatur waktunya, apalagi untuk hal-hal yang dianggap kecil namun berpengaruh besar. Aktifitas yang kecil namun membawa pengaruh besar tersebut misalnya yaitu mencuci pakaian. Bila dipikir, tidak banyak orang dikota besar yang bisa membagi waktunya untuk mencuci pakaiannya sendiri. Dikarenakan sejak pagi sudah bergelut dengan pekerjaanya, pulang dari kantor sudah larut malam, dan hanya ada satu dibenak pikiran mereka yaitu istirahat. Selain pekerja, banyak juga para pelajar khususnya mahasiswa yang jauh dari orang tuanya yang tidak dapat menyisihkan waktunya untuk mencuci pakaian sehingga mereka memilih jasa *laundry* untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam mengatasi masalah tersebut, penulis berkeinginan untuk merancang dan membuat sebuah alat timbangan baju otomatis dengan slip cetak untuk *laundry* kiloan menggunakan *printer thermal*. Sensor yang digunakan pada alat ini hanya berupa sensor *load cell* dan *amplifier*-nya (modul HX711) dan juga modul RTC DS1302. *Amplifier* pada sensor ini digunakan agar pembacaan berat tersebut lebih optimal dan dapat mengurangi gangguan atau ketidakstabilan pembacaan sensor. Modul RTC pada sistem ini digunakan untuk memberikan data berupa waktu yang akan ditampilkan pada output sistem. Setelah *input* berupa modul RTC dan *load cell* tersebut sudah mengetahui beratnya maka konsumen akan memilih menu yang disediakan oleh jasa *laundry* tersebut. kemudian langsung diproses menggunakan mikrokontroler berupa *arduino* yang kemudian dilanjutkan kebagian *output* dari sistem ini yang berupa LCD dan *printer thermal*. Dalam sistem ini juga terdapat menu *cancel* yang digunakan apabila konsumen tidak cocok dengan harganya. Pembuatan alat ini diharapkan mampu mengatasi masalah pada jasa *laundry* yang sudah banyak pelanggannya tetapi pelayanannya kurang optimal.

Kata kunci : *Arduino, Load cell, HX711, Printer thermal, Laundry, LCD.*

