

2.1. ABSTRAK

Menabung merupakan kegiatan menyisihkan sebagian pendapatan yang dimiliki untuk disimpan dengan tujuan untuk mengelola keuangan. Hal tersebut bertujuan untuk menjalankan pola hidup hemat dan juga merupakan pembangunan karakter untuk tidak menghabiskan uang yang semestinya diterapkan sejak dini. Dengan beragam manfaat yang bisa diperoleh dari kegiatan menabung, banyak orang menyadari betapa pentingnya perilaku menabung. Kini sudah banyak pilihan media yang dapat menjadi media penyimpanan untuk menyisihkan uang. Meskipun pada saat ini sudah banyak media penyimpanan uang praktis seperti brangkas, dompet ataupun dengan menabung di bank. Pasti ada saja yang melatarbelakangi masyarakat dengan pertimbangan tertentu memilih menggunakan kotak penyimpanan uang sebagai tempat untuk menabung.

Untuk itu dibuatlah kotak penyimpanan uang yang berbasis mikrokontroler Arduino Mega 2560. Alat ini dapat memberikan informasi terkait nominal dan jumlah uang yang disimpan serta dilengkapi dengan PIN (*Persoanal Identification Number*) sebagai pengaman.

Alat yang akan dibuat ini memakai komponen elektronik berupa Arduino Mega 2560, Sensor TCS 34725, LCD 16X2, Motor Servo, Keypad 4x4, Solenoid Door Lock. Komponen-komponen elektronik tadi digunakan untuk mendukung sistem otomatisasi yang akan dibuat. Alat ini memiliki beberapa fasilitas seperti mendeteksi nominal uang yang telah terdata, menghitung jumlah saldo tabungan, dan memiliki kunci pegaman dengan menggunakan PIN.

Kata kunci : *Arduino Mega2560, Sensor TCS 34725, Solenoid Door Lock, Motor Servo, Keypad 4x4, Voltage Regulator LM 2596*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Saving is an activity to set aside part of the income owned to be saved with the aim of managing finances. It aims to run a frugal lifestyle and is also a character building for not wasting money that should have been applied early. With the various benefits that can be obtained from saving activities, many people realize how important saving behavior is. Now there are many choices of media that can be a storage medium to set aside money. Although at present there are many practical money storage media such as safe deposit boxes, wallets or saving money in a bank. There must be a background for the community with certain considerations of choosing to use a money storage box as a place to save.

For this reason, a money storage box based on the Arduino Mega 2560 microcontroller is made. This tool can provide information related to the nominal and the amount of money saved and is equipped with a PIN (Personal Identification Number) as a security.

The device will be made using electronic components such as Arduino Mega 2560, TCS 34725 Sensor, 16X2 LCD, Servo Motor, 4x4 Keypad, Solenoid Door Lock. The electronic components were used to support the automation system that will be made. This tool has several facilities such as detecting the nominal amount of money that has been recorded, calculating the amount of the savings balance, and has a lock holding by using a PIN.

Keywords: Arduino Mega2560, Sensor TCS 34725, Solenoid Door Lock, Motor Servo, Keypad 4x4,LCD, *Voltage Regulator LM 2596*

