

INTISARI

Mesin Penghitung Tunai Berbasis Mikrokontroler AT89C51 yang dibuat dalam penelitian ini terdiri atas tiga bagian utama yaitu masukan, pengendali utama dan keiuaran. Masukan berupa tombol *keypad* matriks 5 x 4 dan tombol ON / OFF, pengendali utama berupa mikrokontroler AT89C51 dan keluaran berupa penampil LCD 2 x 16. Seluruh proses kerja dari Mesin Penghitung Tunai mulai dari masukan data, proses pengendalian data, sampai pada penampilan data pada LCD dilakukan dalam mikrokontroler.

Mikrokontroler diprogram sebagai Mesin Penghitung Tunai dengan menggunakan bahasa *assembly* dan menggunakan *programmer kit* untuk *mendownload* program ke dalam mikrokontroler tersebut. Alat ini menggunakan LCD 2 x 16 karakter untuk menampilkan banyaknya setiap menu yang dipesan, total pembayaran, sisa uang kembalian, banyaknya menu apa saja yang sudah terpesan dan total pemasukkan uang yang berlaku dalam sehari. *Keypad matriks* 5 x 4 digunakan untuk memasukkan kode menu yang dipesan, kode jumlah pesanan menu dan besarnya uang yang dibayar, yang dikontrol oleh *user*.

Alat ini bisa digunakan untuk lebih dari 1 pemesan, nama menu yang tersedia sebanyak 10 macam yang sudah dikodekan dengan angka 1 s/d 10, dan jumlah pesanan untuk masing-masing menu minimal 1 dan maksimal 10 porsi yang juga sudah dikodekan dengan angka 1 s/d 10. Banyaknya menu yang terjual maksimum adalah 99.

ABSTRACT

Cash calculator based on Microcontroller AT89C51 made in this research consists of three (3) major sections. They are input, main controller and output. Input is in the form of keypad matrix button of 5 x 4 and ON/OFF buttons, the main controller is microcontroller AT89C51 and input is an LCD display of 2 x 16. All the work processes of the cash calculator from the input data, data controlling process, to the data display on LCD are performed in microcontroller.

Microcontroller was programmed as a cash calculator by using assembly language and programmer kit to download the program into the microcontroller. This tool used LCD of 2 x 16 characters to display the quantity of menu ordered, total payment, surplus change after payment, the quantity of ordered menu and total financial income in a day. The user controlled all activities of entering the codes of ordered menu, ordered menu quantity and total payment by using Keypad matrix of 5 x 4.

This tool could be used for more than one order. There were available 10 types of menu names coded with 1 to 10 figures. The order quantity for each menu was minimally 1 portion and maximally 10 portions and coded with 1 to 10 figures. The maximum sold menu is 99.