

MESIN VOTING ELEKTRONIK BERBASIS MIKROKONTROLER

Sofian Septanto Handoyo
035114051

INTISARI

Voting merupakan sarana untuk mencari suatu keputusan dalam musyawarah. Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, cara pelaksanaan voting dapat lebih mudah yaitu menggunakan bantuan komputer atau variasi teknologi lain yang dikenal dengan istilah *electronic voting (e-voting)*. Untuk implementasi teknologi *e-voting*, maka akan dibuat sebuah mesin voting elektronik berbasis mikrokontroler.

Media untuk pemilihan suara pada *e-voting* terdiri dari sembilan *balloting unit* dengan lima tombol pilihan setiap unitnya. Masukan data tersebut kemudian diolah oleh *control unit*. Pada bagian ini terdapat empat buah mikrokontroler AT89S51 sebagai pusat pengendali. Tiga buah mikrokontroler *slave* berfungsi untuk menyimpan dan mengolah data pilihan hasil penekanan tombol suara. Dan sebuah mikrokontroler *master* berfungsi untuk menampilkan hasil akhir perhitungan suara pada penampil yang berupa LCD. Dalam tranmisi data antara mikrokontroler *slave* dengan mikrokontroler *master* menggunakan sistem komunikasi serial RS-485.

Mesin voting elektronik ini sudah dicoba dan terbukti dapat bekerja dengan baik. Hasil perhitungan jumlah suara yang ditampilkan pada LCD telah sesuai dengan tombol-tombol pilihan yang ditekan.

Kata kunci : *E-voting*, aplikasi mikrokontroler AT89S51, sistem komunikasi serial RS-485.

ELECTRONIC VOTING MACHINE BASED ON MICROCONTROLLER

Sofian Septanto Handoyo
035114051

ABSTRACT

Voting is a way to find the final decision in a meeting. In this era of technology expansion, voting can be done in easier manner, that is using computer aided tools or another kind of technology which is known as electronic voting (e-voting). To implement this e-voting technology, the electronic voting machine which is based on microcontroller is going to be made.

The tool to do the voting of this e-voting device consists of nine balloting units with five buttons on each units. The data entry are then processed by the control unit. This part has four AT89S51 microcontrollers as controller. Three of them act as slaves and function to keep and process the selected data which are the result of the pressed buttons which are located on nine balloting units. And a master microcontroller function to drive the LCD which will display the result of the voting. The data transmission between slave microcontroller and master microcontroller use the serial communication system RS-485.

This electronic voting machine has been tested and is proved that it works well. The results of voting which are displayed on the LCDs are appropriate with the chosen pressed buttons.

Key word : E-voting, application of AT89S51 microcontroller, RS-485 serial communication system.