

INTISARI

Perlunya komunikasi membuat manusia mengembangkan cara berkomunikasi dengan berbagai cara. Salah satu cara yang dikembangkan yaitu dengan kode morse, namun kendala yang dihadapi ialah bagaimana cara menghapuskan semua kode morse yang ada agar dapat disampaikan dengan cepat dan juga tepat. Untuk menjawab permasalahan tersebut maka dikembangkan Pembangkit Kode Morse menggunakan Mikrokontroler AT89C51.

Pembangkit Kode Morse menggunakan Mikrokontroler AT89C51 adalah alat yang dapat menghasilkan kode morse dengan tampilan cahaya dan suara dengan menggunakan Mikrokontroler AT89C51 sebagai unit pemrosesnya sehingga rangkaian alatnya menjadi lebih sederhana.

Pembangkit Kode Morse menggunakan Mikrokontroler AT89C51 dapat menerjemahkan 26 huruf, 10 angka dan 3 tanda khusus ke dalam kode morse. Sebagai *input* alat ini adalah sebuah *keypad*. Kemudian akan diolah oleh Mikrokontroler AT89C51 dan akhirnya dihasilkan *output* berupa bunyi oleh *speaker* dan cahaya oleh sebuah LED.

Dalam kode morse terdapat hanya 2 buah simbol yaitu titik dan garis. Satuan waktu untuk kode morse disebut saat, dengan ketentuan untuk titik adalah 1 saat dan untuk garis adalah 3 saat.

Kelebihan dari Pembangkit Kode Morse menggunakan Mikrokontroler AT89C51 adalah kemampuan dalam pengaturan satuan saat, untuk pengguna pemula 1 saat adalah 0,5 detik, bagi pengguna biasa 1 saat adalah 0,25 detik dan untuk pengguna mahir 1 saat adalah 0,125 detik. Dengan kelebihan ini Pembangkit Kode Morse menggunakan Mikrokontroler AT89C51 dapat digunakan oleh semua orang baik yang sudah terbiasa dengan kode morse maupun yang tidak.

ABSTRACT

The importance of communications made the human being develop the way of communicating with various means. One of way of developed that is with the Morse code, but constraint faced is how to remember all existing the Morse code to be communicable swiftly as well as precisely. To solve the problems hence developed by The Morse Code Generator using the Microcontroller AT89C51.

The Morse Code Generator using the Microcontroller AT89C51 appliance which can yield the Morse code with the light and sound appearance by using Microcontroller AT89C51 as processing unit so that its appliance become more simply.

The Morse Code Generator using the Microcontroller AT89C51 can translate 26 letters, 10 numbers and 3 special signs into Morse code. As this appliance input is a keypad. Then will be processed by Microcontroller AT89C51 and finally yielded by output in the form of sound by speaker and light by a LED.

In Morse code there are only two symbols, dot and line. Set of time for the Morse code is referred as moment, with the rules for dot is 1 moment and line is 3 moments.

Excess from the Morse Code Generator using the Microcontroller AT89C51 is ability in arrangement set of moment, for the consumer of beginner 1 moment is 0.5 second, for the ordinary consumer 1 moment is 0.25 second and for the consumer of skilled 1 moment is 0.125 second. With this excess the Morse Code Generator using the Microcontroller AT89C51 can be used by everybody both for have accustomed to Morse code and also which not.