

RANCANG BANGUN ALAT PEMBUKA LAYAR *INFOCUS* MENGUNAKAN REMOT KONTROL

Nama Mahasiswa : Mhd Sahhiran
NIM : 3103141077
Pembimbing : Hikmatul Amri. S.ST., MT

ABSTRAK

Layar *infocus* adalah layar yang digunakan untuk penyampaian materi. Oleh karena itu, layar *infocus* sangat penting ada dalam belajar mengajar maupun acara seminar nasional. Layar *infocus* yang ada pada saat ini adalah dengan cara manual yaitu saat pembukaan layar dengan menarik tali dari atas kebawah menggunakan tangan, dalam hal ini tentu rumit dalam penyampaian materi jika layar *infocus*nya berada di depan tanpa diletakkan di atas tembok dinding. Tujuan dari penelitian ini mengefisiensikan dalam pembukaan layar *infocus*, dengan menggunakan remot kontrol jarak jauh. Perancangan alat ini terdiri dari pembuatan tiang layar, pembuatan pipa tempat penggulungan layar, pembuatan box komponen dan pemasangan motor DC yang digunakan untuk pemutar layar. Dari hasil perancangan diperoleh alat ini bisa digunakan dalam proses belajar mengajar dalam penyampaian materi dan alat ini bisa juga digunakan oleh pihak pekerja kantor, seminar nasional dan lain sebagainya. Penerapan alat ini lebih efisiensi dari yang manual dari sisi jarak karna menggunakan remot. Pada layar bisa terbuka dengan panjang 140 cm yaitu dengan nilai counter sebesar 262 selama 31 detik. Layar akan terbuka jika remot ditekan tombol A dan layar akan menutup jika remot ditekan tombol B.

Kata kunci: Motor DC, driver motor, Mikrokontroler arduino nano, rotary encoder, limit switch.

DESIGN TOOLS OF INFOCUS SCREEN OPERATOR USING REMOTE CONTROL

Name : Mhd Sahhiran
Reg. Number : 3103141077
Advisor : Hikmatul Amri. S.ST., MT

Abstract

The infocus screen is the screen used for the delivery of the material. Therefore, the infocus screen is important in teaching and seminars. The current infocus screen is the manual way of opening the screen by pulling the rope from the top down using the hand, in which case it is certainly complicated in the delivery of the material if the infocus screen is in the front without being placed on the wall. The purpose of this research is to make efficient in opening the infocus screen, by using remote control remote. The design of this tool consists of making a mast screen, making a pipe where the roller screen, making box components and DC motor service that is used for screen player. From the design results obtained this tool can be used in teaching and learning process in the delivery of materials and this tool can also be used by the office workers, national seminars and so forth. The application of this tool is more efficient than the manual from the distance because it uses remote. On the screen can be open with a length of 140 cm, the counter value of 262 for 31 seconds. The screen will open if the remote is pressed A button and the screen will close if the remote is pressed button B.

Key words : DC motor, motor driver, arduino nano microcontroller, rotary encoder, limit switch.