

## INTISARI

### RANCANG BANGUN *SLIDER* KAMERA BERBASIS MIKROKONTROLER

Oleh

PASCA PRIMA YUDA

16/400982/SV/11486

Teknik pengambilan gambar bergerak atau videografi ada dua acara, yaitu secara manual dan secara otomatis yang digerakkan secara elektrik. Rancang Bangun *Slider* Kamera Berbasis Mikrokontroler bertujuan untuk merancang sebuah *slider* kamera yang di kendalikan secara otomatis oleh mikrokontroler dan motor *stepper* Nema 17 sebagai *actuator*.

Sistem *slider* kamera bergerak menggunakan motor *stepper* dan di jalankan secara elektrik yang dikendalikan oleh mikrokontroler. Terdapat tiga buah sumbu yang digerakkan oleh motor *stepper*, yaitu sumbu utama, sumbu *yawing*, dan sumbu *pitching*. Dan terapat tiga buah mode, yaitu Mode Otomatis, Mode Manual, dan Mode *AutoHome*.

Hasil pengujian sistem ini dapat bekerja otomatis. Serta sistem ini dapat bekerja dengan konsisten dengan nilai *input* yang di berikan. Ssitem ini juga dapat digunakan untuk *timelapse*, karena waktu yang di sediakan mencapai 30 menit. Keakuratan dalam sistem ini bekerja ketika adanya beban. Beban yang digunakan yaitu kamera DSLR.

**Kata Kunci :** *Slider* kamera, Mikrokontroler, *Timelapse*, Motor *stepper*, Nema 17

## **ABSTRACT**

### ***THE DESIGN OF SLIDER CAMERA BASED MICROCONTROLLER***

**By**

**PASCA PRIMA YUDA**

**16/400982/SV/11486**

The technique for taking moving pictures or videography is two events, which are manually and automatically electrically driven. Design of microcontroller Based Camera Slider aims to design a camera slider that is controlled automatically by a microcontroller and a Nema 17 stepper motor as an actuator.

The camera slider system uses a stepper motor and is run electrically which is controlled by a microcontroller. There are three axes that are driven by stepper motors, namely the main axis, the yawing axis and the pitching axis. And there are three modes, namely Automatic Mode, Manual Mode, and AutoHome Mode.

The results of testing this system can work automatically. And this system can work consistently with the input values provided. This system can also be used for timelapse, because time is 30 minutes. The accuracy in this system works when there is a load. The load used is a DSLR camera.

Keywords: Camera Slider, Microcontroller, Timelapse, Stepper Motor, Nema 17