

ABSTRAK

Smartphone pada saat ini memiliki banyak fitur bawaan untuk pengambilan foto. Salah satu fitur yang sering digunakan dalam pengambilan foto menggunakan *smartphone* adalah fitur foto panorama. Dalam pengambilan foto dengan fitur panorama memerlukan pergerakan *Panning*, yaitu pergerakan secara *horizontal* baik ke kanan atau ke kiri. Masalah yang biasa terjadi dalam pengambilan foto panorama yaitu foto yang dihasilkan tampak kabur karena adanya guncangan saat pengambilan foto tersebut. Untuk mengurangi masalah tersebut dilakukan perancangan alat yang membantu dalam pengambilan foto panorama. Alat ini dikontrol dengan menggunakan Arduino Nano yang telah diprogram dan dihubungkan pada Driver A4988 agar dapat menggerakkan Motor Stepper. Modul Oled I2C digunakan untuk layar tampilan dan *pushbutton* sebagai *input* eksekusi penggerak motor stepper. Alat ini memiliki dua mode, yaitu mode manual dan mode otomatis. Mode manual menggunakan dua tombol untuk menggerakkan motor stepper sehingga dapat bergerak *panning* ke kanan dan ke kiri. Pada mode otomatis menggunakan tiga tombol dalam pengoperasiannya yang digunakan untuk mengatur sudut pergerakan motor stepper, mengatur arah putaran motor, dan pengeksekusi. Diluar itu juga terdapat tombol yang berfungsi untuk mengganti mode. Sehingga dengan menggunakan alat ini dalam pengambilan foto panorama didapatkan hasil foto yang tidak kabur.

Kata Kunci : Foto panorama, *Panning*, Arduino Nano, Driver A4988, Modul Oled I2C.

ABSTRACT

The smartphone currently has many default features for taking photos. One feature that is often used in taking photos using a smartphone is a panoramic photo feature. In taking photos with a panorama feature requires Panning movement, which is a horizontal movement either to the right or left. The problem that usually occurs in taking panoramic photos is that the resulting photo appears blurred because of the shock when taking the photo. To reduce these problems, a design tool is used to assist in taking panoramic photos. This tool is controlled using the Arduino Nano which has been programmed and connected to the A4988 Driver in order to drive the Stepper Motor. The Oled I2C module is used for the display screen and pushbutton as the execution input of the stepper motor drive. This tool has two modes, namely manual mode and automatic mode. The manual mode uses two buttons to move the stepper motor so that it can move panning right and left. In automatic mode it uses three buttons in operation which are used to adjust the movement angle of the stepper motor, adjust the motor rotation direction, and execute. Beyond that there is also a button that functions to change the mode. So that by using this tool in taking panoramic photos the results of the photos are not blurry.

Keywords : *Panoramic photos, Panning, Arduino Nano, Driver A4988, Oled I2C Module*