

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi mendesak manusia agar teknologi dapat ikut serta dalam kehidupan manusia. Banyak sekali perubahan serta keuntungan yang di dapatkan dalam menggunakan teknologi. Slider kamera salah satu contoh pemanfaatan teknologi. Dengan bantuan slider kamera dapat membantu para fotografer dan videografer untuk membuat sebuah gambar visual yang menarik. Banyak slider kamera yang dijual, salah satu contoh penulis mengambil dari produk Konova. Konova atau Korea Nova merupakan salah satu produsen terbesar asal Korea Selatan yang membuat peralatan fotografi dan videografi. Produk utama yang di unggulkan dari Konova adalah slider kamera dan alat-alat stabilizer kamera. Banyak produk slider kamera yang telah dibuat oleh Konova salah satu yang terbaru adalah camera slidet with motorized system. Penambahan motor pada slider akan membantu pergerakan slider lebih halus dan bergerak secara konstan. Produk Konova yang penulis maksud adalah slider "K series + Motorized MS Kit with Basic Pan tilt controller. Slider ini di luncurkan sekitar pertengahan 2016 dengan fitur slider digerakan menggunakan joystick dan mempunya 99 level kecepatan[4].

Dalam penelitian ini penulis ingin mengembangkan slider Konova yang sebelumnya telah dijelaskan.

1. Menggantikan kontroler konvensional dengan menggunakan smartphone berbasis android.
2. Menambah servo padaudukan kamera agar dapat berputar sebanyak 180 derajat.
3. Menambahkan fitur *hyperlapse* pada slider, sehingga slider dapat mengambil gambar dengan banyak yang ditentukan dan hasilnya gambar tersebut akan digabungkan menjadi sebuah video.

Pada penelitian ini penulis juga menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno. Mikrokontroler adalah sebuah *Integreter Circuit (IC)* yang berfungsi sebagai pengontrol rangkaian elektronik dan umumnya dapat menyimpan program didalamnya. Mikrokontroler umumnya terdiri dari *Central Processing Unit (CPU)*, *Memory*, *Input Output (I/O)* tertentu dan unit pendukung seperti *Analog to Digital Converter (ADC)* yang sudah terintegrasi didalamnya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas, yaitu : Bagaimana cara menerapkan teknik *hyperlapse* pada slider kamera menggunakan kontroler *smartphone* berbasis *android* ?

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang meluas maka dalam skripsi ini ditetapkan batasan-batasan masalah dengan hal-hal sebagai berikut :

1. Desain dari *Slider* mengikuti yang sudah ada, akan tetapi mempunyai beberapa perubahan yaitu penambahan untuk penempatan komponen dari mikrokontroler.
2. Pengendalian kamera oleh mikrokontroler menggunakan *remote shutter* yang telah dimodifikasi.
3. Pengaplikasian alat ini menggunakan kamera DSLR Canon.
4. Kontrol menggunakan smarthphone berbasis *Android*.

1.4. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Memperbaharui teknologi yang sudah ada dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan komputer.
2. Agar dapat digunakan oleh masyarakat luas khususnya untuk videografer dan fotografer.
3. Memenuhi syarat kelulusan Strata 1 dari STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan menyelesaikan skripsi.

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini tentang materi yang berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori merupakan tinjauan pustaka yang menguraikan teori-teori untuk mendukung judul dan mendasari pembahasan tentang penelitian yang dilakukan.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini berisikan tentang perancangan alat serta menggabungkan modul *Arduino* hingga bisa menjadikan sebuah alat yang siap pakai.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dari alat yang sudah dibuat serta cara-cara penggunaannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran.

