

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem termoelektriknya sendiri dinamakan “ Dry Box Penyimpan Kamera ”. Alat dry box ini mampu menjaga temperatur serta kelembaban sesuai dengan rekomendasi yang dibutuhkan untuk penyimpanan lensa dan kamera. *Dry Cabinet* atau *Dry Box* adalah suatu wadah atau tempat dimana dapat dipakai untuk media penyimpanan perangkat seorang *fotografer seperti body camera, lens, battery, filter, vertical grip, flash*. Perangkat ini atau wadah ini bisa digunakan terus-menerus untuk menjaga kelembaban dalam tempatnya. Perangkat ini terdiri dari Electronic dry unit, Digital Higrometer, dan box/kabinet itu sendiri. Electronic Dry Unit, berfungsi untuk mengatur kelembaban ruangan yang dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan pemakaian Digital Higrometer, berfungsi untuk mengetahui suhu kelembaban ruangan kabinet / BoxSebab kondisi temperatur dan tingkat kelembaban sangat berpengaruh terhadap ketahanan kamera, terutama lensa (Widyatama & Hidayanto, 2011).

Temperatur dan kelembabannya pada tempat penyimpanan tidak dijaga sesuai dengan yang direkomendasikan, maka kamera dan lensa – lensa akan ditumbuhi oleh jamur yang tentunya akan mengurangi kualitas hasil foto. Alat ini dibuat untuk mendinginkan dan memanaskan udara di dalam box menggunakan termoelektrik untuk mempertahankan temperatur udara di dalam box tersebut sebesar 24 oC sampai 26 oC dengan kelembaban antara 50 % - 45%. Jika pada alat ini ditambahkan dengan alat pengontrol, maka suhu dapat dipertahankan sesuai dengan kebutuhan subjek penyimpanan, sumber panas dan dingin tersebut, semakin lembab suhu udara maka akan mudahnya tumbuh jamur di dalam kamera atau lensa, jika jamur muncul maka kamera apalagi lensa tidak akan kerja maksimal (Pangestu et al. 2020). Oleh karena itu pada perancangan penelitian ini akan dibuat sebuah media penyimpanan menggunakan termoelektrik, LM35 dan DHT11 untuk memonitoring suhu dan kelembaban pada penyimpanan kamera fotografi (Handoko, 2015). Sehingga peneliti akan membuat alat yang berjudul “*Real Time Monitoring Dan Controlling Sistem Kelembaban Dan Suhu*

Dry Box Kamera Mirrolles Dan DSLR". dimana alat ini dirancang untuk dapat menstabilkan kondisi suhu pada tempat penyimpanan kamera yang dapat meminimalisir resiko tumbuhnya jamur kaca pada lensa kamera.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membuat alat yang dapat mengatur dan memonitoring *dry box* kamera *mirroless* dan *DSLR* supaya cocok dengan kamera tersebut?

1.3. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu;

1. Penelitian dilakukan studio photo Irfan Foto yang ada di Bandar Lampung.
2. Dalam ujicoba menggunakan 2 jenis kamera yaitu kamera mirrorless dan DSLR.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat *dry box* kamera mirrorless dan DSLR yang kelembabannya dapat konduusif.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Dapat membantu pemilik kamera dalam menjaga kamera agar tidak mudah rusak.
2. Dapat meminimalisi terjadinya kerusakan pada lensa.
3. Dapat dengan mudah mengetahui suhu dan kelembaban pada ruangan *dry box*.
4. pencegahan timbulnya jamur pada lensa kamera dengan sistem pengaturan kelembaban pada ruang penyimpanan kamera.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini terbagi dalam beberapa pokok bahasan, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang teori – teori yang berkaitan dengan “Real Time Monitoring Dan Controlling Sistem Kelembaban Dan Suhu Dry Box Kamera Mirrolles dan DSLR”.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan apa yang akan digunakan dalam uji coba pembuatan alat, tahapan perancangan dari alat, diagram blok dari alat, dan cara kerja alat tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi alur, analisis dan pembahasan dari alur yang dirancang.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari pengujian sistem serta saran apakah rangkaian ini dapat digunakan secara tepat dan dikembangkan perakitannya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

