

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Otomatisasi telah menjadi hal umum dalam kehidupan sehari-hari, mengubah cara manusia bekerja dan berinteraksi dengan teknologi. Kemajuan ini telah memungkinkan tugas-tugas yang dulunya memakan waktu dan tenaga menjadi lebih efisien dan mudah dilakukan. Salah satu contoh signifikan dari otomatisasi adalah penggunaan teknologi *Internet of Things (IoT)*, yang mampu mengontrol perangkat dari jarak jauh. Selain itu, latar belakang yang dapat disesuaikan dengan keinginan klien juga menjadi lebih mudah diimplementasikan berkat teknologi otomatisasi. Hal ini memungkinkan fotografer untuk lebih fokus pada kreativitas dan interaksi dengan klien, sehingga tidak mengganggu sesi foto. Dengan demikian, otomatisasi tidak hanya membuat pekerjaan menjadi lebih efisien, tetapi juga meningkatkan fleksibilitas dan kualitas dalam berbagai bidang industri.

Pengaturan *background* di studio foto sering kali menjadi titik lemah dalam alur kerja fotografer. Proses ini seringkali memakan waktu yang berharga dan kurang efisien. Saat ini, fotografer atau asisten perlu menyesuaikan *background* secara langsung dengan mengganti warna yang akan digunakan. Mereka mungkin perlu memasang atau menggulung *background* baru yang sesuai dengan kebutuhan warna atau desain yang diinginkan. Tidak hanya proses ini mengganggu alur sesi foto itu sendiri, tetapi juga membatasi kemampuan untuk melakukan penyesuaian terhadap keinginan klien. Dalam banyak kasus, fotografer terpaksa menghentikan sesi pengambilan gambar secara keseluruhan hanya untuk menyesuaikan *background*, yang tentu saja dapat mengganggu dan memperlambat pekerjaan. Hal ini tidak hanya menciptakan ketidaknyamanan bagi fotografer dan timnya, tetapi juga dapat menurunkan kualitas keseluruhan dari hasil akhir sesi foto.

Untuk mengatasi permasalahan pengaturan *background* pada studio foto yang telah dijelaskan, pemanfaatan *Internet of Things (IoT)* dapat menjadi solusi inovatif. Dengan mengintegrasikan teknologi IoT ke dalam sistem *background*, fotografer dapat mengontrol nya dari jarak jauh. Komponen yang terhubung ke

jaringan IoT memungkinkan pengendalian yang lebih cepat dengan beberapa layer dan warna yang berbeda. Sehingga saat *background* dibuka menggunakan blynk akan menampilkan warna sesuai yang dipilih untuk di gunakan. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional studio foto, tetapi juga memberikan fleksibilitas yang lebih besar untuk memenuhi kebutuhan klien. Dengan demikian judul yang diambil pada penyusunan laporan ini adalah **“RANCANG BANGUN KONTROL OTOMATIS BACKGROUND LAB STUDIO MENGGUNAKAN BLYNK BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)”**.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan masalah yang dihadapi yaitu,

1. Bagaimana pengendalian *background* secara otomatis bisa dilakukan menggunakan perangkat Android?
2. Bagaimana desain *background* otomatis dapat meningkatkan efisiensi pergantian warna dibandingkan dengan pergantian warna pada *background* semi-otomatis dan konvensional?

1.3. Batasan Masalah

Untuk membuat laporan ini lebih spesifik dan tidak menyimpang dari topik utama, maka diterapkan batasan masalah yaitu,

1. *Background* yang di rancang hanya menggunakan 3 warna berdasarkan layer warna yang telah di tentukan.
2. Batasan masalah ini hanya membahas *background* yang di rancang dengan konsep roll.
3. Batasan masalah ini hanya membahas bagaimana cara kerja teknologi *Internet of Things* (IoT) dengan perangkat android mengontrol *background* studio foto.

1.4. Tujuan

Merancang dan membangun kontrol otomatis *background* lab studio menggunakan blynk berbasis *Internet of Things* (IoT).

1.5. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari alat yang dibangun yaitu:

1. Memberikan manfaat bagi pengguna, khususnya bagi fotografer dalam hal efisiensi waktu dalam pemotretan dan juga mempercepat proses pemotretan dengan mengintegrasikan teknologi IoT ke dalam sistem *background*.
2. Membuat *background* dapat dikendalikan secara nirkabel melalui perangkat android.