

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, fotografi memiliki perkembangan yang cukup pesat. Dapat dilihat dari semakin bertambahnya jumlah penggemar fotografi, maupun alat-alat yang mendukung dalam fotografi. Fotografi merupakan proses menghasilkan suatu gambar melalui media cahaya. Oleh karena itu fotografi dapat disimpulkan sebagai proses atau metode untuk menghasilkan gambar dari suatu objek dengan merekam pantulan cahaya yang mengenai objek tersebut pada media yang akan memiliki kepekaan cahaya.

Pencahayaan pada fotografi sangatlah penting, karena tanpa pencahayaan yang baik maka tidak dapat menghasilkan gambar yang bagus. Pencahayaan terdiri dari beberapa jenis diantaranya adalah *blue hour*, *golden hour*, cahaya pagi atau sore, cahaya tengah hari, *shade* atau *cloud*, *window light*, *ray of light*, *incandescend* atau bohlam, *fluorescent*, api, dan *flash*.

Untuk mendapatkan cahaya yang sesuai dengan keinginan fotografer maka diatur tata letak cahaya. Tata letak cahaya diatur dengan memindahkan alat yang digunakan sebagai cahaya tambahan. Untuk membantu pencahayaan pada fotografi dibutuhkan alat yang berfungsi sebagai cahaya tambahan diantaranya *flash light*.

Flash light dapat digunakan untuk membantu menerangi objek yang kekurangan cahaya agar terlihat dengan baik. Cahaya yang dihasilkan dapat berupa *flash* yang digunakan apabila *ambient light* dilokasi pemotretan tidak cukup terang. Dengan menggunakan *flash light* memudahkan seorang fotografer mengambil gambar dengan kualitas pencahayaan yang baik.

Oleh karena itu dibutuhkan alat yang dapat menggerakkan *flash light* kekanan dan kekiri atau turun dan naik yang dikendalikan dengan menggunakan *remote*. *Remote* memberi inputan kepada mikrokontroler selanjutnya mikrokontroler akan memberikan perintah untuk menggerakkan motor.

Alat ini nantinya dapat diaplikasikan sebagai alat yang memudahkan dalam pengambilan gambar dengan menggerakkan lampu *flash light* yang dikendalikan menggunakan *remote*.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mengambil judul untuk laporan akhir ini adalah **“Pengendali Gerak Jarak Jauh Lampu Flash Light Fotografi Berbasis Mikrokontroler”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut masalah yang dapat dirumuskan adalah Bagaimana membuat alat pengatur gerak lampu *flash light* fotografi yang dikendalikan dari jarak jauh.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini ada penggunaan remote kontrol sebagai alat mengendalikan gerak *flash light* kekanan, kekiri, naik, turun dan pada mikrokontrolernya menggunakan ATMega8535.

1.4 Tujuan

Tujuan dari proyek ini adalah merancang alat pengendali gerak *flash light* menggunakan *remote* kontrol berbasis mikrokontroler ATMega8535.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari proyek ini adalah membantu proses pengaturan gerak *flash light* dengan mudah dan lebih efisien.