

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan apa yang penulis simpulkan dari bab-bab sebelumnya dapat dibagi menjadi beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Alat ini memanfaatkan teknologi motor wiper sebagai motor DC utama yang menggerakkan background, dengan limit switch yang berfungsi untuk mendeteksi dan menghentikan pergerakan motor pada posisi akhir. Ini secara signifikan mengurangi kebutuhan untuk mengubah atau mengatur background secara manual, menjadikan sistem lebih efisien dan aman.
2. Integrasi Google Voice Command dengan platform IFTTT memungkinkan pengguna untuk mengendalikan pergerakan background secara jarak jauh melalui perintah suara. Ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan dan kemudahan penggunaan, tetapi juga menambah fleksibilitas dalam pengoperasian alat, memungkinkan kontrol dari berbagai lokasi tanpa memerlukan interaksi fisik langsung.
3. Dengan mengotomatisasi proses pengaturan background, alat ini meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam pengelolaan ruang atau area tertentu. Pengguna dapat menghemat waktu dan tenaga, yang memungkinkan mereka untuk fokus pada tugas-tugas lain yang lebih strategis atau kreatif, tanpa perlu terganggu oleh pengaturan manual.

5.2 Saran

Untuk saran yang dapat penulis sampaikan ada beberapa hal yang perlu di perhatikan antara lain:

1. Untuk meningkatkan akurasi dalam mendeteksi posisi background, dapat dipertimbangkan penggunaan sensor tambahan seperti sensor jarak atau encoder. Sensor-sensor ini dapat memberikan data yang lebih detail mengenai posisi background, sehingga pengendalian motor wiper dapat dilakukan dengan lebih presisi.

2. Sebaiknya dilakukan evaluasi terhadap ketahanan komponen seperti motor wiper dan limit switch, terutama jika alat ini akan digunakan dalam jangka waktu yang lama atau dalam kondisi kerja yang berat. Mempertimbangkan opsi motor dan switch yang memiliki spesifikasi lebih tinggi dapat meningkatkan umur alat dan mengurangi frekuensi perawatan.
3. Meskipun Google Voice Command dan IFTTT sudah memberikan kemudahan dalam pengendalian, pengembangan antarmuka pengguna berbasis aplikasi atau layar sentuh yang lebih interaktif dapat menjadi opsi tambahan. Ini akan memberikan pengguna lebih banyak kontrol dan visibilitas terhadap status sistem secara real-time.
4. Disarankan untuk melakukan pengujian lanjutan dalam berbagai kondisi operasi, termasuk di lingkungan dengan perubahan suhu atau kelembaban yang ekstrim. Ini akan memastikan bahwa alat dapat berfungsi dengan baik dan andal di berbagai kondisi lingkungan, serta memberikan data tambahan untuk menyempurnakan desain dan operasional alat.