

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil merancang sistem kipas angin otomatis berbasis *Internet of things* (IoT) yang dapat dikendalikan melalui aplikasi Android menggunakan kontrol timer serta sensor pendeteksi suara. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi penggunaan kipas angin, dengan memanfaatkan aplikasi Blynk untuk pengaturan jadwal dan kontrol jarak jauh, serta sensor suara untuk pengendalian manual melalui tepukan tangan. Meskipun sistem ini memberikan berbagai kelebihan, seperti kemudahan kontrol, fleksibilitas pengoperasian, dan peningkatan kenyamanan, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan, seperti ketergantungan pada koneksi internet, potensi kesalahan deteksi pada sensor suara, serta kompleksitas instalasi dan jangkauan sensor yang terbatas. Inovasi ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis dan efisien bagi masyarakat dalam memanfaatkan kipas angin secara lebih optimal.

#### **5.2 Saran**

Sebagai tindak lanjut dari penelitian ini, penulis memiliki beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan kinerja dan keandalan sistem kipas angin otomatis berbasis *Internet of things* (IoT) untuk penelitian yang akan mendatang. Rekomendasi ini diharapkan akan dapat menjadi acuan agar dapat memperluas cakupan, meningkatkan fungsionalitas, dan memastikan sistem dapat dikembangkan lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Berikut adalah beberapa saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan sistem di masa depan:

1. Pengembangan fitur tambahan: disarankan untuk menambahkan fitur seperti pengaturan kecepatan kipas angin melalui aplikasi android, sehingga user dapat menyesuaikan kecepatan kipas sesuai kebutuhan.

2. Peningkatan akurasi sensor suara: disarankan sensor suara yang lebih canggih seperti Microphone MEMS (Micro Electro Mechanical System) untuk meminimalisir kemungkinan false trigger tepukan tangan.
3. Penggunaan komponen yang lebih tahan lama seperti relay dan modul sensor untuk meningkatkan daya tahan sistem untuk jangka panjang.
4. Pengujian yang lebih luas seperti pada lingkungan dengan kondisi yang bising dan pada lingkungan dengan koneksi internet yang kurang stabil.



# UNUGIRI