

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Proyek "Sistem Pemantauan dan Kendali *Smart Home* Terintegrasi Tuya IoT Cloud" telah berhasil diimplementasikan, dengan beberapa poin kesimpulan yang dapat dijabarkan, antara lain sebagai berikut:

1. Proyek ini berhasil dikembangkan menjadi *platform* aplikasi *smart home* berbasis *web* yang menyatukan berbagai perangkat *smart home*, serta mengendalikan perangkat tersebut secara otomatis sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk mewujudkan sebuah efisiensi energi, selain dari kemudahan dan keamanan yang diberikan oleh sistem *smart home* konvensional.
2. Integrasi dengan Tuya IoT Cloud membuka pintu untuk konektivitas dan fungsionalitas yang luas. Selain itu, Tuya IoT Cloud juga menyediakan *API* yang kuat dan dokumentasi yang komprehensif, sehingga akan memudahkan proses integrasi.
3. Proyek ini dapat memberikan manfaat yang lebih besar dalam menghadirkan pengalaman hidup yang lebih cerdas dalam lingkungan rumah yang terhubung secara digital.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil pengembangan sistem *smart home* ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan dan peningkatan lebih lanjut:

1. Perlu melakukan pengujian yang lebih mendalam terhadap integrasi dengan Tuya IoT Cloud. Hal ini penting untuk memastikan kestabilan dan kehandalan sistem dalam menghubungkan dan mengendalikan berbagai perangkat *smart home* dari berbagai merek.

2. Mengembangkan fitur lebih lanjut dalam sistem, seperti notifikasi cerdas untuk informasi penting, dan integrasi dengan teknologi lain seperti *voice assistants* untuk pengendalian suara.
3. Melakukan pemantauan dan analisis konsumsi energi secara lebih rinci. Dengan informasi yang lebih terperinci tentang penggunaan energi perangkat *smart home*, pengguna dapat mengoptimalkan penggunaan energi dan mengidentifikasi sumber energi yang boros.
4. Menghadirkan tampilan dan antarmuka pengguna yang lebih interaktif dan responsif, serta memperhatikan aspek desain *UI/UX* agar pengguna dapat dengan mudah mengoperasikan sistem smart home dengan nyaman dan intuitif.

Dengan melanjutkan pengembangan dan penerapan saran-saran tersebut, sistem pemantauan dan kendali smart home ini memiliki potensi untuk menjadi solusi yang inovatif dan memberikan manfaat yang lebih besar dalam menciptakan *smart home* yang efisien, nyaman, dan aman.