

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait monitoring pada ruangan kantor menggunakan *smart system* berbasis IoT, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian suhu, diperoleh persentase kesalahan dari perbandingan antara alat ukur dengan sensor suhu aplikasi Blynk sebesar 1,96%.
2. Dari hasil pengujian kelembaban, diperoleh persentase kesalahan dari perbandingan antara alat ukur dengan sensor kelembaban aplikasi Blynk sebesar 3,88%.
3. Dari hasil pengujian relay dimana saat suhu diatur sesuai batasnya relay dapat bekerja dengan baik. Pada saat suhu ruangan lebih dari 26°C, maka relay on dan menyalakan *Air Conditioner* (AC). Sedangkan pada saat suhu ruangan kurang dari 18°C, maka relay off dan mematikan *Air Conditioner* (AC).
4. Dari hasil pengujian Sensor PIR pada jarak yang di uji hingga jarak 5 meter dapat disimpulkan bahwa kerja sensor berfungsi dengan baik. Meskipun pembacaan pada jarak pendeteksian pergerakan pada sensor tersebut mampu mendeteksi hingga jarak 3 meter.
5. Semakin dekat jarak sensor PIR mendeteksi pergerakan manusia maka semakin cepat waktu responnya.

5.2 Saran

Sistem monitoring pada ruangan kantor menggunakan *smart system* berbasis IoT ini tidak menggunakan pemantauan langsung terhadap ruangan kantor saat adanya pergerakan orang. Untuk pengembangan selanjutnya, sebaiknya ditambahkan sensor kamera dalam menangkap gambar kondisi ruangan kantor sehingga dapat memantau ruangan dengan lebih efektif dan efisien.