

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa:

1. Penelitian ini berhasil merancang bangun sistem kendali dan pemantauan pada dapur berbasis IoT terintegrasi Android Studio.
2. Penelitian ini berhasil merancang bangun aplikasi Android sistem kendali dan pemantauan pada dapur berbasis IoT sebagai antarmuka *dashboard* untuk memantau keadaan pada dapur secara jarak jauh.
3. Hasil analisis akurasi dan presisi sensor pada setiap periode waktu didapatkan sebagai berikut.

A. Periode Waktu Pagi Hari:

- Sensor DHT22 (Suhu Ruang) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 96,78% dan rata-rata presisi senilai 99,76%.
- Sensor MQ-2 (Kadar Gas LPG) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 84,84% dan rata-rata presisi senilai 76,86%.
- Sensor MQ-135 (Kadar CO) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 80,50% dan rata-rata presisi senilai 39,94%.

B. Periode Waktu Siang Hari:

- Sensor DHT22 (Suhu Ruang) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 95,31% dan rata-rata presisi senilai 99,83%.
- Sensor MQ-2 (Kadar Gas LPG) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 81,51% dan rata-rata presisi senilai 75,09%.
- Sensor MQ-135 (Kadar CO) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 83,77% dan rata-rata presisi senilai 41,85%.

C. Periode Waktu Sore Hari:

- Sensor DHT22 (Suhu Ruang) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 96,04% dan rata-rata presisi senilai 99,85%.
- Sensor MQ-2 (Kadar Gas LPG) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 83,42% dan rata-rata presisi senilai 71,20%.

- Sensor MQ-135 (Kadar CO) mendapatkan rata-rata akurasi senilai 80,33% dan rata-rata presisi senilai 39,07%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan, beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut mengenai sistem kendali dan pemantauan berbasis IoT terintegrasi Android Studio adalah sebagai berikut.

1. Menggunakan *exhaust fan* yang sesuai dengan ruangan dapur agar dapat mengurangi kadar CO ataupun gas LPG berlebih.
2. Memastikan agar rangkaian terhubung dengan dengan baik agar tidak terjadi arus pendek atau sensor tidak dapat bekerja dengan baik.