

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan sistem kebocoran gas pada area *painting line* CED oven berbasis IoT, dapat disimpulkan bahwa penggunaan ESP32 untuk mengetahui kebocoran gas dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai sensor lingkungan yang dapat mendeteksi parameter udara seperti MQ-2, DHT, LDR, dan konduktivitas. Data yang dikumpulkan oleh sensor-sensor tersebut kemudian dikirimkan ke ESP32 untuk diproses dan dianalisis serta ditampilkan data dari sensor-sensor tersebut ke web monitoring berbasis PHP yang terhubung dengan database MySQL.

#### 5.2 Saran

Meskipun sistem pendeteksi kebocoran gas yang dikembangkan telah berhasil dengan baik, terdapat beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut agar sistem ini dapat menjadi lebih efektif dan efisien :

1. Tambahkan baterai cadangan atau sistem daya alternatif untuk memastikan sistem tetap berfungsi selama pemadaman listrik.
2. Pengembangan aplikasi *mobile* khusus yang lebih terintegrasi dengan sistem monitoring dan database dapat memberikan fleksibilitas dan fungsionalitas lebih kepada pengguna.

3. Penambahan pada notifikasi multi-channel selain notifikasi melalui web, tambahkan opsi notifikasi melalui SMS, email, atau aplikasi pesan instan.

