

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari sistem monitoring smarthome untuk mendeteksi kebocoran gas LPG dan wireless bell alarm berbasis IoT adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian sensor mq-6 sebanyak 3 kali dengan jarak yang berbeda menghasilkan presentase keberhasilan 60% jarak tersebut terdeteksi dari 20cm sampai 70cm jarak dekatnya suatu object ke sensor.
2. Hasil penelitian sensor flame memiliki presentase sebesar 60% keberhasilan sensor mendeteksi object karena titik suatu object dekat dengan sensor jarak yang berhasil di deteksi pun mulai dari 10cm sampai 30cm.
3. Penelitian pada sensor PIR dan sensor ultrasonik memiliki keberhasilan presentase sebesar 60% yang dapat mempengaruhi keberhasilan tersebut karena pantulan sinyal ultrasonic yang dapat mendeteksi object dan juga sinar inframerah yang dimiliki sensor PIR dapat mendeteksi orang, jarak keberhasilan sensor tersebut mulai dari 10cm sampai 30cm.
4. Penelitian Mikrokontroler esp32 cam memiliki keberhasilan presentase sebesar 60% yang mempengaruhi keberhasilannya karena jarak dekat dengan esp32cam jarak yang dapat terdeteksi mulai dari 100cm sampai 600cm karena menggunakan koneksi internet yang kuat sehingga jika jauh dapat memutuskan koneksi internet tersebut.

5.2 Saran

Dengan membuat sistem monitoring smarthome untuk mendeteksi kebocoran gas LPG dan wireless bell alarm berbasis IoT berharap kedepannya bisa membuat jarak yang terdeteksi ke sensor dapat lebih jauh. Serta alat ini masih memerlukan pengembangan lebih untuk smarthome agar lebih aman dan dapat mendeteksi object lebih jauh lagi.