

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang telah dilakukan, Prototype Pendeteksi Kebakaran Hutan Berbasis Internet dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang akan mendeteksi panas lebih dari 45 C dari selisih waktu pengiriman kurang dari 1353ms
2. Sistem ini dilengkapi dengan sensor gas menggunakan sensor MQ135 yang mampu mendeteksi adanya komponen gas tertentu yang dihasilkan saat terjadi kebakaran. Sensor Gas akan mendeteksi kebakaran hutan jika sensor sudah mencapai target yang ditentukan yaitu di 1000ppm>, dari selisih waktu pengiriman yang kurang dari 1353ms
3. Salah satu fitur utama sistem ini adalah kemampuan mengirimkan notifikasi berupa SMS kepada peneliti. Fitur ini memastikan bahwa tindakan cepat dapat diambil untuk mengatasi kebakaran lebih baik. Notifikasi akan dikirimkan melalui Gprs Shield jika indikator suhu dan gas sudah mencapai target yaitu di 45C dan 1000ppm CO<sub>2</sub>
4. Sistem menyediakan monitoring real-time terhadap kondisi hutan, terutama terkait suhu dan keberadaan asap. Hutan akan dimonitoring dengan webcam camera Logitech yang akan melihat dua hutan secara bersamaan guna agar bisa melihat kondisi keberadaan hutan yang terkena blind spot oleh sensor.



## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil Prototype Pendeteksi Kebakaran Hutan Berbasis Internet yang telah dilakukan, ada saran untuk penelitian selanjutnya :

1. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dilakukan pengembangan seperti penggunaan CCTV dengan metode wireless.
2. Untuk penelitian selanjutnya, Diharapkan menggunakan komponen- komponen yang berbeda seperti perbedaan jenis penggunaan sensor yang berkaitan dengan sensor kebakaran hutan
3. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menambahkan fitur lainnya seperti adanya alarm kebakaran ataupun melakukan panggilan langsung ke petugas pemadam kebakaran terdekat.
4. Untuk penelitian selanjutnya, Diharapkan menambahkan fitur otomatis seperti pemadam kebakaran otomatis.

Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menambahkan antenna pada GPRS Shield sehingga kemampuan menangkap sinyal dapat lebih baik.

