

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari uraian perancangan, pembuatan dan hasil dari sistem pendeteksi kebakaran hutan, maka dapat disimpulkan :

1. Jarak maksimum Sensor api mendeteksi api hanya 110cm dengan pengujian skala kecil menggunakan lilin.
2. Jarak normal sensor asap mendeteksi asap yaitu pada jarak 20 cm, dikarenakan sensor akan mendeteksi asap jika arah angin searah dengan sensor asap.
3. Jika sensor api tehalang maka sensor tidak dapat membaca api.
4. Alat ini menggunakan sinyal GSM jika module sim tidak dapat membaca sinyal maka alat tidak dapat bekerja. Waktu pengiriman data pada alat ini membutuhkan waktu sekitar 10 detik.
5. Sistem alarm dengan menggunakan buzzer berjalan dengan baik.

5.2 Saran

Dalam pembuatan penelitian ini terdapat banyak kekurangan oleh sebab itu diperlukan pengembangan guna untuk menyempurnakan sistem pendeteksi kebakaran ini. Berikut saran dari penulis untuk menyempurnakan alat ini diantaranya :

1. Menambah sensor suhu pada alat sehingga bisa di kombinasikan dengan sensor asap dan gas terhadap perubahan suhu yang ada di lokasi hutan.
2. Memilih sensor api dan asap yang baik yang dapat mendeteksi keberadaan api dan asap dengan jarak yang jauh.
3. Pemilihan transceiver yang bisa digunakan untuk jarak jauh, tidak menggunakan modul sim dikarenakan modul sim membutuhkan sinyal yang bagus agar dapat bekerja sedangkan di hutan sinyal susah didapat
4. Menggunakan ISP (*Internet Service Provider*) sebagai mendeteksi kebakaran yang di hutan menggunakan satelit sehingga bisa mendapatkan data kebakaran dengan cepat dan bisa langsung memonitoring hutan secara keseluruhan