

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan oleh penulis, perangkat sistem transmisi data sensor untuk peringatan dini pada kebakaran hutan ini yang telah dibangun masih jauh dari sempurna. Dari keseluruhan hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perangkat sistem transmisi data sensor untuk peringatan dini pada kebakaran hutan ini telah dapat memenuhi fungsinya untuk melakukan pengiriman data sensor asap MQ-2 dan sensor suhu LM35 oleh *transmitter* dan melakukan penerimaan data ke komputer dengan baik.
2. *Software interface* dapat berjalan dan memberikan indikator berupa alarm serta dapat diketahui kapan kebakaran hutan terjadi.
3. Sumber daya pada *transmitter* menggunakan baterai dan *receiver* melalui *USB* ataupun melalui *power supply*.

V.2. Saran

Dalam melakukan perancangan perangkat sistem transmisi data sensor untuk peringatan dini pada kebakaran hutan ini terdapat beberapa kendala yang dihadapi penulis. Maka penulis akan menyampaikan beberapa saran yang diharapkan pembaca dapat memahami prinsip perangkat yang dirancang sehingga dapat mengembangkan skripsi ini. Adapun saran – saran tersebut adalah :

1. Menggunakan sensor yang lebih akurat dan penelitian terhadap data asap dan data suhu yang lebih dalam untuk hasil pengukuran yang lebih pasti.
2. Pengukuran dan pengujian karakteristik sensor perlu dilakukan seteliti mungkin untuk mendapatkan hasil yang memuaskan untuk pengamatan pada kebakaran hutan.
3. Dari segi komunikasi, perangkat dapat mengirimkan data secara tanpa kabel (*wireless*) menggunakan perangkat atau *modul wireless* yang lebih baik dan daya jangkauan yang lebih luas.
4. Untuk pengembangan lebih lanjut, penggunaan komputer dapat digantikan dengan menggunakan *smartphone* atau perangkat berbasis sistem operasi *Android* sehingga mudah diakses dan digunakan.