BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Pada penelitian tugas akhir ini, alat mampu mengetahui keberadaan manusia di tempat tidur berdasarkan deteksi kulit dengan cara mengubah citra RGB menjadi YCbCr.
2. Sensor gerak PIR dapat mendeteksi keberadaan manusia secara acak di dalam ruangan.
3. Sensor cahaya mampu mendeteksi perubahan intensitas cahaya dalam ruangan dan mengaktifkan sensor lain ketika cahaya di bawah parameter.
4. Alat mampu untuk membedakan perbedaan antara tidak ada suara, suara sesaat, dan suara kontinu.
5. Penggunaan energi listrik mampu ditekan hingga 64,30% dari penggunaan tanpa *dimmer*.

5.2 Saran

Dari hasil analisa sistem maka ada beberapa hal yang perlu diperbaiki sebagai berikut:

1. Mengembangkan program untuk meminimalisir penggunaan mikrokontroler yang digunakan.
2. Memperbanyak lampu yang digunakan bisa mencangkup untuk satu rumah.