

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan tahapan-tahapan penelitian kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah :

1. Permodelan proses dilakukan untuk mendapatkan alur sistem yang terjadi dan digambarkan dalam bentuk UML.
2. Perancangan aplikasi dilakukan dengan menggambarkan sistem menggunakan beberapa diagram UML yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Berikutnya yaitu perancangan antar muka dilakukan untuk menghubungkan pengguna dan aplikasi.
3. Proses yang rumit dalam pembuatan sistem terletak pada tahapan implementasi program dan desain sistem, karena diperlukan ketelitian supaya sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan.
4. Permodelan antarmuka yang dibuat meliputi antarmuka *Splash Screen*, antarmuka Menu Awal, antarmuka Menu Utama, antarmuka Tutorial, antarmuka *About*, dan antarmuka *Exit*. Fitur yang terdapat dalam aplikasi ini meliputi fitur *mix* frekuensi yang dibuat untuk mengeluarkan audio frekuensi ultrasonik secara random, dan juga fitur untuk *countdown* atau *timer*.
5. Dari pengamatan terhadap binatang nyamuk dan kecoa maka dapat dihasilkan kesimpulan bahwa nyamuk dapat diusir dengan memberikan gelombang ultrasonik yaitu pada rentang frekuensi

18 kHz-22 khz atau lebih dan kecoa pada rentang frekuensi diatas 22 khz.

5.2 Saran

Pada penulisan Tugas Akhir ini tentu masih banyak kekurangan dan mungkin dapat disempurnakan oleh penelitian berikutnya. Agar program ini lebih sempurna, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Aplikasi pengusir nyamuk menggunakan media frekuensi ultrasonik berbasis android ini dapat ditambah dengan frekuensi yang lebih tinggi agar efek yang di hasilkan lebih maksimal dan juga dapat dilengkapi dengan alat pendeteksi keberadaan nyamuk dan serangga.
2. Diharapkan dalam penelitian dan pengamatan dilakukan dalam cakupan yang lebih besar, ruangan yang lebih luas dan juga waktu pengamatan yang lebih lama.