

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan alat simulasi kolimator pesawat sinar-X maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut.

1. Alat yang dibuat dapat digunakan secara efektif pada jarak 100-110 cm karena pada jarak tersebut besar nilai pengukuran intensitas lampu diatas 100 lx sesuai standar yang telah ditentukan oleh Badan Pengawas Tenaga Nuklir.
2. Kontrol secara *wireless* dengan menggunakan aplikasi berbasis OS android dapat digunakan antara jarak 0 cm hingga 1000 cm.
3. Ketajaman garis bayang ditentukan oleh pemilihan daya lampu LED. Apabila daya lampu yang digunakan semakin besar maka ketajaman garis bayang akan semakin berkurang.

#### **5.2 Saran**

Untuk penelitian selanjutnya alat simulasi kolimator pesawat sinar-X yang penulis buat masih belum sempurna. Berikut saran penulis untuk pengembangan alat simulasi kolimator pesawat sinar-X.

1. Membuat kolimator yang dapat diaplikasikan untuk proteksi radiasi, tidak hanya sebatas simulasi.
2. Penambahan sensor jarak untuk mendeteksi seberapa jauh jarak fokus ke film.

3. Membuat aplikasi pada android yang didalamnya terdapat deteksi besar panjang dan lebar bidang yang sedang diatur.