

# BAB I

## PENUTUP

### 1.1 Kesimpulan

Pada tugas akhir ini diperoleh formula untuk mencari pencerminan suatu titik pada suatu permukaan bola yang direduksi menjadi pencerminan suatu titik pada suatu lingkaran yang berpusat di  $(0, 0)$  dengan suatu titik pandang yang terletak pada sumbu  $x$ .

Misalkan suatu lingkaran  $k$  yang berpusat di  $O = (0, 0)$  dengan jari-jari  $r$ , titik  $S = (s_x, s_y)$ , dan titik  $E = (e, 0)$  yang terletak pada sumbu  $x$ . Pencerminan titik  $S$  pada lingkaran  $k$  dengan titik pandang  $E$  yang dinotasikan sebagai  $R[k; E](S)$  adalah seluruh titik-titik yang nilai dari  $x$  memenuhi persamaan berikut

$$(x^2 - r^2)[2es_x x - r^2(s_x + e)]^2 + s_y^2[2ex^2 - r^2(x + e)]^2 = 0$$

dan nilai dari  $y$  adalah

$$y = \pm y \frac{2ex^2 - r^2(x + e)}{2es_x x - r^2(s_x + e)}$$

### 1.2 Saran

Dalam tugas akhir ini penulis membahas tentang pencerminan suatu titik pada suatu lingkaran yang berpusat di  $(0, 0)$  dengan suatu titik pandang yang terletak pada sumbu  $x$ . Bagi pembaca yang ingin menyelesaikan tugas akhir dan tertarik pada bidang analisis dan geometri, pembaca dapat meng-

embangkan penelitian ini untuk pencerminan suatu titik pada suatu lingkaran  
bila:

1. Titik pandangnya tidak hanya terletak pada sumbu  $x$ .
2. Lingkaran tidak hanya berpusat di  $(0, 0)$ .

