

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab 4, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Bentuk ideal pada ring matriks persegi atas ring komutatif  $R$  adalah subring matriks persegi atas  $I$  dengan  $I$  adalah suatu ideal pada ring komutatif  $R$ .
2. Jika diberikan ideal  $I_1$  dan  $I_2$  pada ring komutatif  $R$ , maka berlaku sifat-sifat ideal pada ring matriks persegi atas ring komutatif  $R$  berikut ini:
  - a.  $M_{n \times n}(I_1 \cap I_2) = M_{n \times n}(I_1) \cap M_{n \times n}(I_2)$ .
  - b.  $M_{n \times n}(I_1 + I_2) = M_{n \times n}(I_1) + M_{n \times n}(I_2)$ .
  - c.  $M_{n \times n}(I_1 I_2) = M_{n \times n}(I_1) M_{n \times n}(I_2)$ .

#### 5.2 Saran

Dalam skripsi ini, penulis telah menunjukkan bentuk ideal pada ring matriks persegi atas ring komutatif beserta sifat-sifatnya. Pada penelitian selanjutnya, dapat dilakukan pembentukan koset dan ring faktor pada ring matriks persegi atas ring komutatif.