

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa:

Diketahui matriks toeplitz bentuk khusus sebagai berikut:

$$A_n = \begin{pmatrix} 0 & a & 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ a & 0 & a & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a & 0 & a & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & a & 0 & a & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & a & 0 & a & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & a & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \ddots & 0 & a & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \ddots & a & 0 & a \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & a & 0 \end{pmatrix} \quad \forall a \neq 0$$

Persamaan determinan matriks toeplitz bentuk khusus tersebut, yaitu:

$$|A_n| = \begin{cases} (-a^2)^{\frac{n}{2}} & \text{untuk } n \text{ genap} \\ 0 & \text{untuk } n \text{ ganjil} \end{cases}$$

5.2 Saran

Pada tugas akhir ini, penulis menggunakan ekspansi kofaktor untuk menyelesaikan determinan matriks toeplitz bentuk khusus. Diharapkan bagi pembaca yang berminat meneruskan tugas akhir ini dapat menggunakan metode lain atau melanjutkan penelitian yang berkaitan dengan matriks kofaktor ataupun invers matriks.