

## **ABSTRAK**

Teorema Schur menyatakan bahwa jika  $A$  adalah matriks berukuran  $n \times n$  yang semua nilai eigennya bilangan real maka matriks tersebut serupa orthogonal dengan suatu matriks segitiga atas. Dengan teorema Schur dapat dibuktikan bahwa matriks  $A$  serupa orthogonal dengan sebuah matriks diagonal jika dan hanya jika  $A$  setangkup.

## **ABSTRACT**

Schur theorem say that if  $A$  is a rectangle matrices and all the eigen value of  $A$  is the real number then  $A$  must be orthogonally similar orthogonal with an upper triangle matrices. With Schur theorem, we can prove that  $A$  similar orthogonal with a diagonal matrices if and only if  $A$  is a symmetrical matrices.