



INTISARI

DEKOMPOSISI BIPOLAR

Oleh

RANGGAJAYA CIPTAWAN

16/394181/PA/17272

Pada skripsi ini, akan ditunjukkan bahwa setiap matriks kompleks persegi nonsingular Z dapat difaktorkan menjadi $Z = e^L e^{iC} e^{iK} e^S$, dengan S dan C merupakan matriks real simetris, dan K dan L merupakan matriks real skew-simetris. Selain itu, akan diberikan beberapa dekomposisi terkait matriks uniter dan matriks definit positif.



ABSTRACT

THE BIPOLAR DECOMPOSITION

By

RANGGAJAYA CIPTAWAN

16/394181/PA/17272

It is shown that every nonsingular square complex matrix Z can be factored as $Z = e^L e^{iC} e^{iK} e^S$, where S and C are real symmetric matrices, and K and L are real skew-symmetric matrices. New proofs are given for some related decomposition theorems for unitary and positive definite matrices.