

INTISARI

Ruang Metrik Bernilai Bikompleks

Oleh

Johanes Frans Gomgom Tambunan

21/478421/PA/20746

Pada skripsi ini, dibahas terkait sistem bilangan bikompleks dan ruang metrik bernilai bikompleks. Bilangan bikompleks merupakan perluasan dari bilangan kompleks. Tidak seperti bilangan kompleks, bilangan bikompleks memiliki tiga jenis konjugat dan modulus yang berbeda, memuat pembagi nol, dan dapat dibentuk dalam representasi idempoten. Karakteristik-karakteristik ini menjadi dasar penting dalam konstruksi dan analisis ruang metrik bernilai bikompleks, termasuk dalam mengkaji sifat-sifat kekonvergenan dan kelengkapan barisan di dalamnya.

ABSTRACT

Bicomplex-Valued Metric Spaces

By

Johanes Frans Gomgom Tambunan

21/478421/PA/20746

In this undergraduate thesis, the bicomplex number system and bicomplex-valued metric spaces are discussed. Bicomplex numbers are an extension of complex numbers. Unlike complex numbers, bicomplex numbers possess three types of conjugates and different moduli, contain zero divisors, and can be expressed in an idempotent representation. These characteristics form an essential foundation in the construction and analysis of bicomplex-valued metric spaces, including the study of convergence properties and the completeness of sequences within them.