

INTISARI

PEMETAAN *DEMI LINEAR* PADA RUANG VEKTOR TOPOLOGIS DAN MATRIKS TRANSFORMASI DARI $l^q(X)$ KE $l^p(Y)$

Oleh

Bungkus Dias Prasetyo

12/339160/PPA/03896

Pemetaan demi linear merupakan perumuman pemetaan linear yang mempertahankan beberapa sifat yang berlaku pada pemetaan linear, baik pada \mathbb{R} maupun pada ruang vektor topologis yang lebih umum. Dalam penelitian ini dipelajari pengertian dan sifat pemetaan demi linear dari \mathbb{R} ke \mathbb{R} , maupun pada ruang vektor topologis yang lebih umum. Lebih lanjut dipelajari tentang penerapan pemetaan demi linear dalam mengkarakterisasi matriks transformasi dari $l^q(X)$ ke $l^p(Y)$, dengan $1 \leq p, q < \infty$ dan X, Y merupakan ruang Banach.

ABSTRACT

DEMI LINEAR MAPPING AND MATRIX TRANSFORMATION FROM $l^q(X)$ INTO $l^p(Y)$

By

Bungkus Dias Prasetyo

12/339160/PPA/03896

A Demi linear mapping is a generalisation of linear mapping which preserves several properties of the linear mapping, either in \mathbb{R} or more general vector space. In this research, we study about demi linear mappings from \mathbb{R} into \mathbb{R} and their properties, we also study those mapping on topological vector spae. Furthermore, we characterize demi linear mapping as a matrix transformation from $l^q(X)$ into $l^p(Y)$, where $1 \leq p, q < \infty$ and X, Y are Banach space.