



INTISARI

RUANG BANACH DENGAN STRUKTUR NORMAL

Oleh

I KOMANG SADHU GUNAWAN

18/427669/PA/18629

Dalam skripsi ini dibahas karakterisasi ruang Banach refleksif dengan struktur normal dan aplikasinya pada teorema titik tetap untuk pemetaan kontraktif diametral. Pembahasan dimulai dengan memberikan definisi struktur normal dan titik tetap. Selanjutnya ditunjukkan bahwa setiap pemetaan kontraksi pada ruang metrik lengkap mempunyai titik tetap tunggal. Kemudian hasil serupa digeneralisasi pada ruang Banach refleksif yang memiliki struktur normal. Pada bagian akhir ditunjukkan bahwa ruang Banach refleksif memiliki struktur normal jika dan hanya jika memiliki sifat titik tetap diametral.



ABSTRACT

BANACH SPACES WITH NORMAL STRUCTURE

By

I KOMANG SADHU GUNAWAN

18/427669/PA/18629

In this thesis, the characterization of reflexive Banach spaces with normal structure and their applications to fixed point theorems for diametrically contractive mappings is discussed. The discussion begins by providing definitions of normal structure and fixed points of a mapping. It is then shown that every contraction mapping in a complete metric space has a unique fixed point. Subsequently, similar results are generalized to reflexive Banach spaces with normal structure. In the final part, it is demonstrated that a reflexive Banach space has normal structure if and only if it possesses the diametral fixed point property.