

INTISARI

KETUNGGALAN PROYEKSI PADA RUANG BANACH KONVEKS SERAGAM

Oleh

DITYANA MILA MAULIA

15/388523/PPA/04962

Pada tesis ini dibahas kondisi-kondisi yang menyebabkan ketunggalan proyeksi di ruang Banach konveks seragam dengan memanfaatkan konsep *semi inner product*. Salah satu kondisi yang menyebabkan ketunggalan proyeksi di ruang Banach konveks seragam adalah kondisi Lipschitz. Selanjutnya di dalam tesis ini dibuktikan ketunggalan operator proyeksi orthogonal dan operator proyeksi co-orthogonal. Dalam pembuktian ketunggalan proyeksi co-orthogonal diperlukan teorema dekomposisi yang berlaku di ruang Banach konveks seragam.

ABSTRACT

THE UNIQUENESS OF PROJECTION IN UNIFORMLY CONVEX BANACH SPACES

By

DITYANA MILA MAULIA

15/388523/PPA/04962

In this thesis we discuss conditions that cause uniqueness of projection acting in uniformly convex Banach spaces using *semi inner product* concept. One of conditions that cause uniqueness of projection in uniformly convex Banach spaces is the Lipschitz condition. Furthermore, in this thesis we also prove uniqueness of orthogonal projection operators and co-orthogonal projection operators in uniformly convex Banach spaces. In order to prove uniqueness of co-orthogonal projection operators in uniformly convex Banach spaces, we need a decomposition theorem.