

INTISARI

TEOREMA TITIK TETAP, TITIK TETAP BERSAMA, DAN TITIK KOINSIDENSI PADA RUANG METRIK PARSIAL LEMAH LENGKAP YANG MELIBATKAN FUNGSI BANTU

Oleh

NIDYA ZAINUN FAQIHA

19/445706/PA/19530

Di dalam skripsi ini, dibahas tentang eksistensi dan ketunggalan titik tetap dan titik tetap bersama pada ruang metrik parsial lemah lengkap yang melibatkan fungsi bantu. Selain itu, fungsi bantu tersebut juga digunakan untuk membuktikan eksistensi titik koinidensi pada ruang metrik parsial lemah lengkap. Fungsi bantu yang digunakan adalah fungsi kontinu, non-negatif, dan naik ψ pada $[0, \infty)$ dengan $\psi(0) = 0$ dan fungsi semikontinu bawah dan non-negatif ϕ pada $[0, \infty)$ dengan $\phi(0) = 0$ dan ϕ turun pada $(0, \infty)$.

ABSTRACT

FIXED POINT, COMMON FIXED POINT, AND COINCIDENCE POINT THEOREMS ON COMPLETE WEAK PARTIAL METRIC SPACES INVOLVING AUXILIARY FUNCTIONS

By

NIDYA ZAINUN FAQIHA

19/445706/PA/19530

In this final project, we discuss about existence and uniqueness of fixed point and common fixed point on complete weak partial metric spaces involving auxiliary functions. Moreover, the auxiliary functions are also used to prove the existence of a coincidence point on complete weak partial metric spaces. The auxiliary functions used are continuous, non-negative, and increasing functions ψ on $[0, \infty)$ with $\psi(0) = 0$ and lower semicontinuous and non-negative functions ϕ on $[0, \infty)$ with $\phi(0) = 0$ and ϕ decreasing on $(0, \infty)$.