

Teorema Titik Tetap untuk Pemetaan Tipe F-kontraktif pada Ruang Dislocated Quasi b-Metric = Fixed Point Theorem for F-contractive Type Mappings Dislocated Quasi b-Metric Space

Angga Indra Saputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20528862&lokasi=lokal>

Abstrak

Titik x dikatakan titik tetap dari sembarang pemetaan T jika dan hanya jika $Tx = x$. Berbagai hasil mengenai teorema titik tetap telah dibuktikan pada ruang metrik. Seiring berkembangnya bidang analisis matematis, semakin banyak matematikawan yang berhasil membuktikan teorema titik tetap di berbagai ruang dan pemetaan. Namun, tidak banyak hasil mengenai teorema titik tetap yang telah dibuktikan pada ruang dislocated quasi b-metric. Ruang dislocated quasi b-metric adalah salah satu bentuk perluasan dari ruang metrik dimana jarak antara dua buah titik yang sama tidak harus bernilai nol yaitu $d(x, x) \neq 0$ serta sifat simetri yaitu $d(x, y) = d(y, x)$ tidak berlaku di ruang ini. Pada skripsi ini, akan dibuktikan kembali teorema-teorema mengenai ketunggalan titik tetap pada ruang dislocated quasi b-metric untuk sembarang pemetaan. Pada Skripsi ini juga akan dibahas mengenai teorema titik tetap untuk pemetaan tipe F-kontraktif pada ruang yang sama.

.....A point x is said to be a fixed point of a mapping T on a nonempty set X if and only if $Tx = x$. Many results regarding the fixed point theorem have been proved on metric spaces. As the field of mathematical analysis develops, more and more mathematicians have succeeded in proving fixed point theorems in various spaces and mappings. However, not many results regarding the fixed point theorem have been proved on dislocated quasi b-metric spaces. Dislocated quasi b-metric space is one of the extensions of metric space where the distance between two equal points does not have to be zero i.e. $d(x, x) \neq 0$ and the symmetry property i.e. $d(x, y) = d(y, x)$ does not apply in this space. In this thesis, we will prove the theorems on the uniqueness of fixed points on dislocated quasi b-metric spaces for any mapping. This thesis also discusses the fixed point theorem for F-contractive type mappings in the same space.