

## INTISARI

### TEOREMA TITIK TETAP UNTUK PEMETAAN KONTRAKSI SIKLIK PADA RUANG KUASI- $b$ -METRIK TERDISLOKASI

Oleh

ANDIKA SAPUTRA

14/371094/PPA/04572

Di dalam tesis ini, diperkenalkan ruang kuasi- $b$ -metrik terdislokasi dan pemetaan kontraksi  $b$ -siklik-Chatterjee, pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Banach, pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Kannan, serta pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Reich. Pertama, akan diperiksa eksistensi titik tetap pemetaan kontraksi  $b$ -siklik-Chatterjee pada ruang  $b$ -metrik. Selanjutnya, diperiksa eksistensi titik tetap pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Banach, pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Kannan, dan pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Reich pada ruang yang lebih umum, yaitu ruang kuasi- $b$ -metrik terdislokasi.

Kata kunci: titik tetap, ruang kuasi- $b$ -metrik terdislokasi, pemetaan kontraksi  $b$ -siklik-Chatterjee, pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Banach, pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Kannan, pemetaan kontraksi  $dqb$ -siklik-Reich.

## ABSTRACT

### FIXED POINT THEOREM FOR CYCLIC CONTRACTION MAPS ON DISLOCATED QUASI- $b$ -METRIC SPACE

By

ANDIKA SAPUTRA

14/371094/PPA/04572

In this thesis, we introduce the concept of dislocated quasi- $b$ -metric space and define the notion of  $b$ -cyclic-Chatterjee contraction,  $dqb$ -cyclic-Banach contraction,  $dqb$ -cyclic-Kannan contraction, and  $dqb$ -cyclic-Reich contraction. First, we establish the existence of fixed point for  $b$ -cyclic-Chatterjee contraction on  $b$ -metric space. Next, we establish the existence of fixed point for  $dqb$ -cyclic-Banach contraction,  $dqb$ -cyclic-Kannan contraction, and  $dqb$ -cyclic-Reich contraction on more general space that is dislocated quasi- $b$ -metric space.

Keywords: fixed point, dislocated quasi- $b$ -metric space,  $b$ -cyclic-Chatterjee contraction,  $dqb$ -cyclic-Banach contraction,  $dqb$ -cyclic-Kannan contraction,  $dqb$ -cyclic-Reich contraction.