

## INTISARI

### **BEBERAPA TEOREMA TITIK TETAP PADA RUANG ULTRAMETRIK**

Oleh

MICHAEL INUHAN

17/418703/PPA/05487

Dalam tesis ini akan dibahas hubungan antara ruang ultrametrik hiperkonveks dan ruang ultrametrik dengan sifat bola lengkap. Dengan menggunakan sifat bola lengkap pada suatu ruang ultrametrik, dapat ditunjukkan terdapat dengan tunggal titik tetap fungsi yang kontraksi tegas. Selanjutnya, ditunjukkan terdapat titik tetap fungsi yang kontraksi tegas pada orbit yang merupakan perumuman dari konsep fungsi kontraksi tegas. Pada akhir tesis ini, ditunjukkan eksistensi titik tetap yang merupakan *best approximation* terhadap suatu elemen dari ruang ultrametrik.

## **ABSTRACT**

### **SOME FIXED POINT THEOREMS IN ULTRAMETRIC SPACES**

By

MICHAEL INUHAN

17/418703/PPA/05487

In this thesis it will be discussed the correlation of an hyperconvex ultrametric space and a spherically complete ultrametric space. By using spherically complete properties, it can be shown there exists a unique fixed point of a strictly contractive function. Furthermore, it will be shown there exist a fixed point of strictly contracting on orbit's function as generalization concept of strictly contractive function. At the end of this thesis, it will be shown the existence of a fixed point which become the best approximation of an element in ultrametric space.