



## INTISARI

### TITIK TETAP PADA PEMETAAN LIPSCHITZIAN TERGENERALISASI

Oleh

PANDE MADE DINA MAYANA

14/369615/PA/16401

Dalam skripsi ini, dibahas pengertian pemetaan Lipschitzian dan generalisasinya pada ruang metrik. Selanjutnya, akan diselidiki titik tetap pada ruang metrik lengkap untuk generalisasi pemetaan Lipschitzian. Pembahasan titik tetap pada pemetaan Lipschitzian tergeneralisasi di dalam ruang metrik lengkap terbatas dimulai dengan memaparkan karakteristik dari pemetaan Lipschitzian tergeneralisasi dan semigrup Lipschitzian tergeneralisasi seragam pada ruang metrik. Pembahasan semigrup pada ruang metrik yang diterapkan pada pemetaan Lipschitzian tergeneralisasi menyebabkan setiap komposisinya dapat dipecah menjadi langkah transisi (*transition steps*). Selanjutnya, dibahas struktur konveks, struktur normal seragam, dan himpunan *admissible* pada ruang metrik lengkap terbatas yang digunakan untuk memaparkan sifat-sifat yang diperlukan agar semigrup Lipschitzian tergeneralisasi seragam memiliki titik tetap pada ruang metrik lengkap terbatas.



## ABSTRACT

### FIXED POINT ON GENERALIZATION OF LIPSCHITZIAN MAPPING

By

PANDE MADE DINA MAYANA

14/369615/PA/16401

In this undergraduate thesis, we will discuss about the definition of Lipschitzian and its generalization in a metric space. After that, we will investigate the fixed point in a complete metric space for the generalization of Lipschitzian mappings. Before we discuss the fixed points in a complete bounded metric space, we have to describe some characteristics of generalized Lipschitzian mappings and uniformly generalized Lipschitzian semigroup in metric space. The discussion of semigroup in metric space for generalization of Lipschitzian mappings makes it possible to divide the composition of mappings into transition steps. The discussion starts with the definition of convexity structure, uniformly normal structure, and admissible set in a complete bounded metric space to investigate the property that can be used to find a fixed point for uniformly semigroup of Lipschitzian generalization in a complete bounded metric space.