

INTISARI

Perluasan Pemetaan Lipschitz

Oleh

Jihan Farah Salsabil

17/412722/PA/18041

Pada skripsi ini, akan disampaikan mengenai fungsi Lipschitz. Pembahasan dimulai dengan memberikan definisi fungsi Lipschitz, sifat fungsi Lipschitz, serta hubungannya dengan fungsi kontinu seragam. Selanjutnya, diberikan pembahasan mengenai fungsi Lipschitz lokal dan hubungan fungsi Lipschitz lokal dengan fungsi Lipschitz. Pada pembahasan mengenai hubungan fungsi Lipschitz lokal dengan fungsi Lipschitz, diberikan pembahasan mengenai himpunan kuasi konveks yang menjadi salah satu kondisi khusus pada hubungan fungsi Lipschitz lokal dengan fungsi Lipschitz. Selanjutnya, pada bagian akhir disampaikan mengenai pembuktian perluasan fungsi Lipschitz yang dijamin oleh Teorema McShane-Whitney dan Teorema Kirszbraun.

ABSTRACT

Lipschitz Function Extension

By

Jihan Farah Salsabil

17/412722/PA/18041

In this final project, we discuss about the Lipschitz function. The discussion is started by giving the definition of the Lipschitz function, properties of Lipschitz function, and its relation with a uniformly continuous function. The discussion is continued to the definition of the locally Lipschitz function and its relation to the Lipschitz function. In the discussion of the relation between the local Lipschitz function and the Lipschitz function, a quasiconvex set is given as one of the special conditions for the relationship between the local Lipschitz function and the Lipschitz function. Finally, the discussion of the Lipschitz function extension is guaranteed by the McShane-Whitney Theorem and Kirszbraun Theorem.