



Intisari

Telah dilakukan telaah teoritis terkait penyelesaian masalah hierarki menggunakan model *braneworld* Randall-Sundrum. Agar didapatkan mekanisme tersebut diperlukan pengenalan teori Kaluza-Klein serta konsep *brane* dan *bulk*. Didapatkan mekanisme hierarki sebagai peluruhan nilai ekspektasi vakum untuk medan materi dan relasi massa Planck teramati dengan massa fundamental pada *brane* yang lain.

Kata-kata kunci : teori Kaluza-Klein, *brane*, *bulk*, masalah hierarki.



Abstract

A study on the braneworld model of Randall-Sundrum in solving the hierarchy problem has been performed. To get this mechanism, a basic introduction on Kaluza-Klein theory, the concept of brane and bulk is needed to be understood. The result is the reduction of the vacuum expectancy value for matters fields and relation between the observed Planck mass with the fundamental mass of the other brane.

Keywords : *Kaluza-Klein theory, brane, bulk, hierarchy problem.*