

Syarat Perlu dan Syarat Cukup Agar Representasi Quiver
Bertipe Hingga



ABSTRAK

Teorema Gabriel, pertama kali dibuktikan oleh Gabriel pada tahun 1972 dan terdiri dari dua bagian. Bagian (i) menyatakan bahwa "Suatu quiver Q adalah bertipe hingga jika dan hanya jika setiap komponen underlying graph Q adalah suatu diagram Dynkin simply-laced" dan Bagian (ii) menyatakan "Misalkan Q suatu quiver sedemikian sehingga \mathfrak{Q} adalah suatu diagram Dynkin simply-laced. Dimensi dari suatu representasi tak terdekomposisi (tunggal) dari Q adalah n jika dan hanya jika $n \in \mathbb{N}^+$, dimana \mathbb{N}^+ adalah suatu positive root dari suatu representasi"[6]. Dalam tulisan ini akan dikaji syarat perlu dan syarat cukup agar representasi quiver bertipe hingga. Oleh karena itu, pada kajian ini terlebih dahulu diperkenalkan quiver dan teori representasi dengan tujuan membuktikan Teorema Gabriel.

Kata kunci : Coxeter functor, Diagram Dynkin, Representasi Quiver, Root System.

