

Bab V

Penutup

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada pembahasan dapat disimpulkan,

1. Karakteristik dari barisan eksak pendek R -modul adalah :
 - a. Barisan $0 \rightarrow \rightarrow$ adalah eksak jika dan hanya jika fungsi f injektif.
 - b. Barisan $\rightarrow \rightarrow 0$ adalah eksak jika dan hanya jika fungsi g surjektif.
 - c. Barisan $0 \rightarrow \rightarrow \rightarrow 0$ adalah eksak jika dan hanya jika fungsi f injektif, fungsi g surjektif, dan $() = ()$.
2. Setelah terbukti keeksakan dari pemetaan $\rightarrow \rightarrow$ dan $\rightarrow \rightarrow$ dimana , lalu , dan , maka terdapat fungsi isomorfisma dari $\text{Ker} \rightarrow$ sehingga dapat ditunjukkan keeksistensi snake lemma.

5.2. Saran

Dalam penelitian ini dibahas mengenai snake lemma pada diagram komutatif terkhusus pada modul kategori. Bagi yang tertarik dengan topik ini, penelitian masih bisa dikembangkan lebih lanjut untuk snake lemma pada bidang kategori yang lain atau membandingkannya dengan lemma lain yang berlaku pada teori modul.