

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka, bertujuan untuk mengetahui tentang hubungan aljabar- C^* yang berkaitan \mathcal{A} dengan koleksi kata-kata tidak berdekorasi. Referensi utama kajian ini adalah *Higher Rank Graph C^* -Algebras* karya Alex Kumjian dan David Pask, *Affine Buildings, Tiling Systems and Higher Rank Cuntz-Krieger Algebras* karya Guyan Robertson dan Tim Steger, dan *Aljabar Kumjian-Pask dari Graf- k Baris Berhingga dan Perluasannya* karya Rizky Rosjanuardi.

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap yaitu :

1. Mengkaji konsep dasar mengenai graf- k yang meliputi functor, kategori, kategori kecil, definisi graf- k , baris berhingga, dan isometri parsial.
2. Mengkaji kaitan antara matriks- $\{0, 1\}$ dengan kata-kata tak berdekorasi W .
3. Mengkaji tentang graf- k dan graf- k baris berhingga, sehingga W dapat dipandang sebagai graf- k baris berhingga.
4. Mengkaji tentang definisi representasi- $*$ dari Λ , sehingga W dapat dipandang sebagai $C^*(W)$.
5. Mengkaji tentang aljabar- C^* yang berkaitan \mathcal{A} , yaitu $\{s_{\lambda, s(\lambda)} : \lambda \in W\}$, sehingga dapat dipandang sebagai $C^*(\{s_{\lambda, s(\lambda)} : \lambda \in W\})$.