

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kualitatif. Fokus kajian pada penelitian ini adalah kaitan antara aljabar Cuntz-Krieger \mathcal{O}_A dan aljabar Cuntz-Krieger dari graf E . Adapun literatur yang menjadi referensi utama adalah buku yang ditulis oleh Iain Raeburn yang berjudul *Graph Algebras* dan jurnal ilmiah yang ditulis oleh Joachim Cuntz dan Wolfgang Krieger yang berjudul *A Class of C^* -Algebras and Topological Markov Chains*.

Penelitian dilakukan di Departemen Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) dan dilakukan dalam beberapa tahap selama 3 semester, yaitu :

1. Pengkajian pada konsep dasar aljabar operator yang meliputi ruang vektor, ruang metrik, ruang vektor bernorm, ruang Banach, ruang Hilbert, proyeksi ortogonal, isometri parsial dan aljabar- C^* beserta contohnya. Penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Aljabar Operator pada semester 6.
2. Pengkajian pada konsep jenis-jenis matriks yang meliputi matriks permutasi, matriks redusibel dan matriks irreduisibel beserta contohnya. Penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Kapita Selekt Aljabar pada semester 6.
3. Pengkajian pada konsep graf berarah dan keluarga Cuntz-Krieger beserta contohnya. Penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Kapita Selekt Aljabar pada semester 6.
4. Pengkajian pada konsep aljabar Cuntz-Krieger \mathcal{O}_A dan kontruksi aljabar Cuntz-Krieger dari graf E . Penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Kapita Selekt Aljabar pada semester 6.
5. Pengkajian pada konsep kaitan antara aljabar Cuntz-Krieger \mathcal{O}_A dan aljabar Cuntz-Krieger dari graf E . Penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Skripsi pada semester 8.
6. Penulisan Skripsi dilakukan pada mata kuliah Skripsi pada semester 8.