

BAB III

METODE PENELITIAN

Fokus kajian pada penelitian ini adalah konsep aljabar Kumjian-Pask dari graf- k berhingga baris tanpa *sources* serta teknik konstruksinya. Referensi utama dalam penelitian ini adalah artikel “KUMJIAN-PASK ALGEBRAS OF HIGHER-RANK GRAPH” karya Gonzalo Aranda Pino, John Clark, Astrid an Huef, dan Iain Raeburn.

Penelitian dilakukan di Departemen Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia dan dilakukan dalam beberapa tahap selama tiga semester, yaitu sebagai berikut.

1. Mengkaji konsep aljabar- C^* . Tahap ini dilakukan pada mata kuliah Aljabar Operator di semester 6.
2. Mengkaji konsep graf- k , visualisasi graf- k , graf- k berhingga baris tanpa *sources*, dan ruang lintasan tak berhingga. Tahap ini dilakukan pada mata kuliah Kapita Selekt Matematika di semester 7, dilanjutkan pada mata kuliah skripsi di semester 8.
3. Meneliti tentang konsep aljabar bebas. Tahap ini dilakukan pada mata kuliah Kapita Selekt Matematika di semester 7.
4. Mengkaji konsep aljabar- C^* graf- k dan konsekuensi aljabar darinya. Tahap ini dilakukan pada mata kuliah Kapita Selekt Matematika di semester 7.
5. Meneliti konsep keluarga Kumjian-Pask dan aljabar Kumjian-Pask. Tahap ini dilakukan pada mata kuliah Kapita Selekt Matematika di semester 7, dilanjutkan pada mata kuliah skripsi di semester 8.
6. Meneliti konstruksi aljabar Kumjian-Pask untuk suatu graf- k berhingga baris tanpa *sources*. Tahap ini dilakukan pada mata kuliah Kapita Selekt Matematika di semester 7, dilanjutkan pada mata kuliah skripsi di semester 8.
7. Penulisan skripsi dilakukan pada mata kuliah Skripsi di semester 8.