

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2011-2012 bertempat di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.

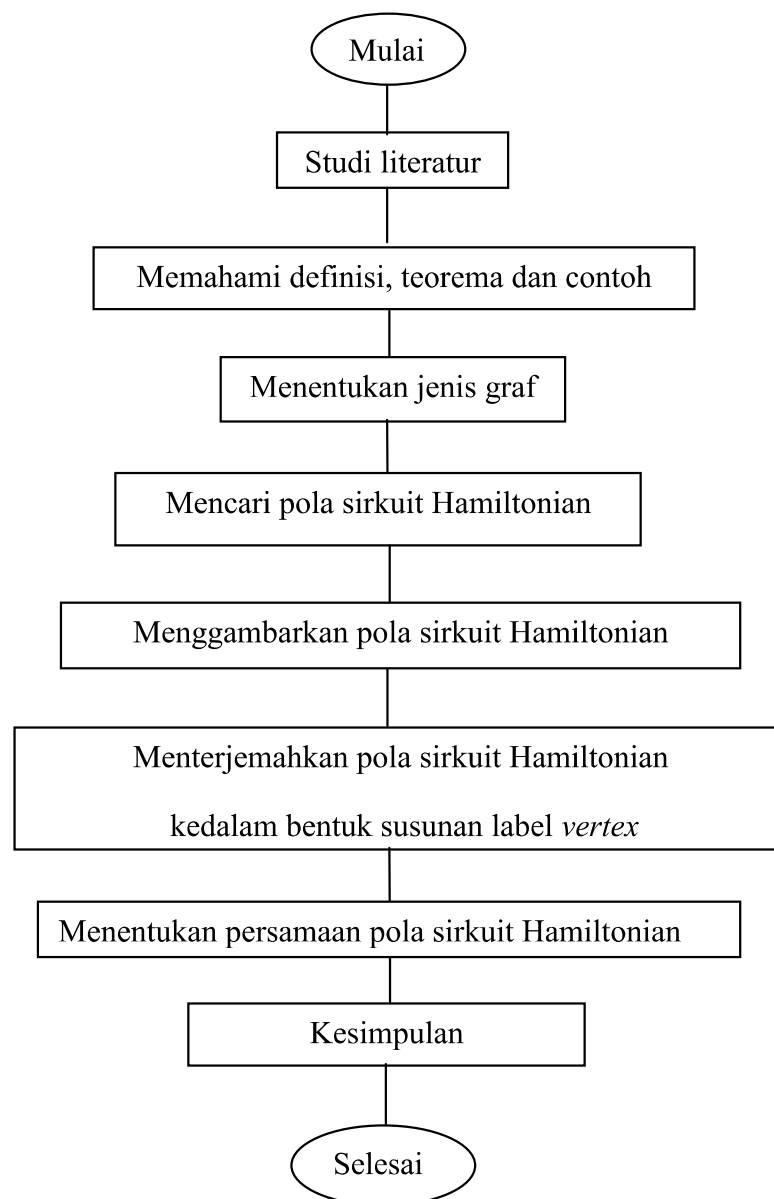
#### 3.2 Metode Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini.
2. Mempelajari tentang pengertian Hamiltonian, *1-fault-tolerant Hamiltonian graphs* dan memahami sifat-sifatnya.
3. Mempelajari tentang graf *generalized Petersen* dan cara pelabelan pada setiap *vertexnya*.
4. Mencari pola sirkuit Hamiltonian pada graf *generalized Petersen* agar menjadi *1-fault-tolerant Hamiltonian*.
5. Menggambarkan pola sirkuit Hamiltonian pada graf *generalized Petersen* agar menjadi *1-fault-tolerant Hamiltonian*. Disini penggambarannya menggunakan Corel Draw.

6. Menerjemahkan pola sirkuit Hamiltonian yang telah diperoleh kedalam bentuk susunan label *vertex* yang terlewati.
7. Memperoleh bentuk persamaan untuk menentukan pola sirkuit Hamiltonian.

Langkah-langkah penelitian ini dapat digambarkan dalam diagram alir sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram alir langkah-langkah penelitian