

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah metode penelitian pustaka (*library research*), yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber seperti jurnal-jurnal, atau makalah-makalah dan buku-buku yang bersangkutan. Penelitian dilakukan dengan melakukan kajian terhadap buku-buku teori graf, dan buku-buku matematika lain yang mendukung penelitian.

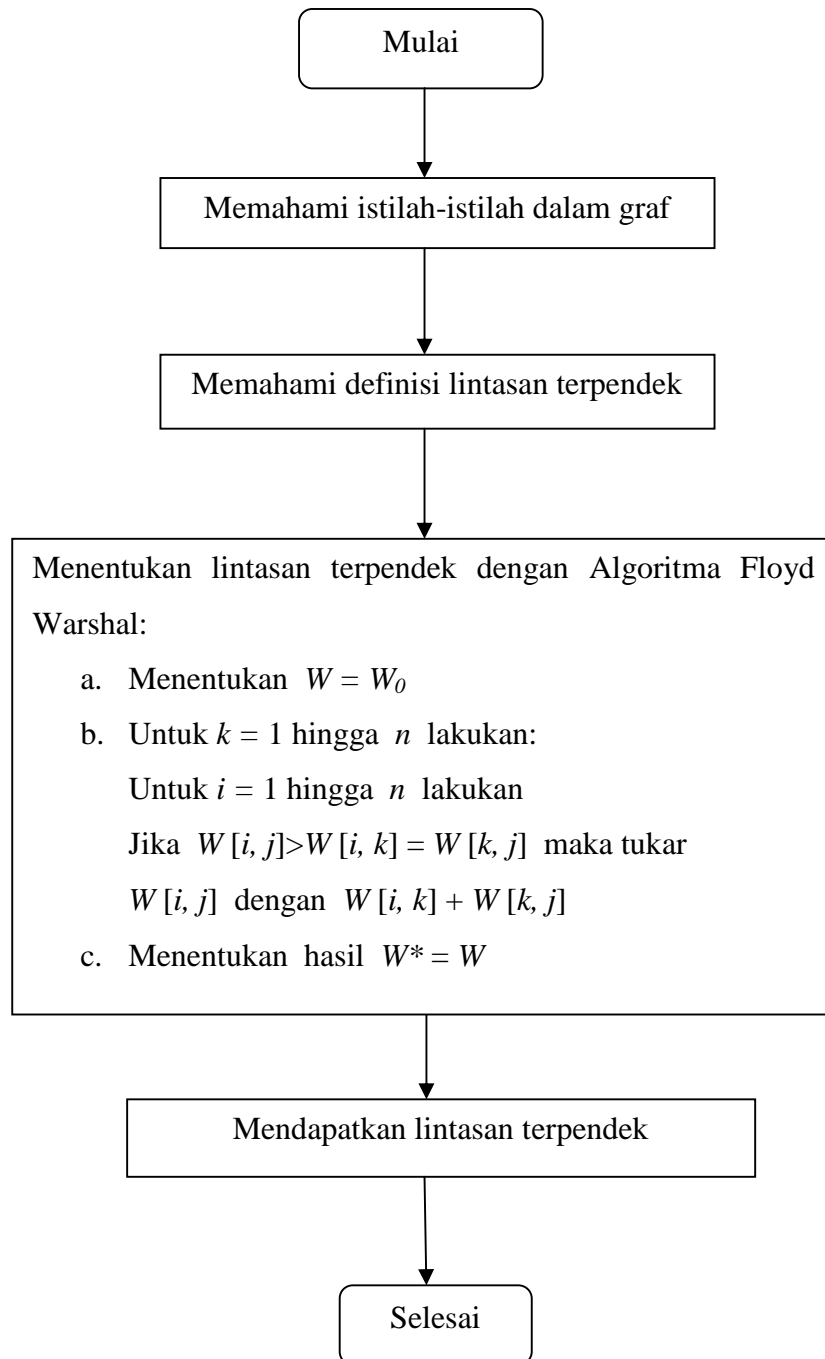
Adapun langkah-langkah adalah sebagai berikut:

1. Memahami istilah-istilah dalam graf.
2. Memahami definisi lintasan terpendek.
3. Menentukan Algoritma Floyd Warshall.

Adapun langkah-langkah algoritma Floyd Warshall sebagai berikut:

- a. $W = W_0$.
- b. Untuk $k = 1$, hingga n lakukan: Untuk $i = 1$, hingga n lakukan;
Jika $W[i, j] > W[i, k] + W[k, j]$ maka tukar $W[i, j]$ dengan
 $W[i, k] + W[k, j]$
- c. $W^* = W$

Langkah-langkah di atas juga dapat dilihat pada *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian