

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan pada Tugas Akhir ini yaitu dengan cara studi pustaka (*literature*), yaitu dengan mempelajari buku-buku, jurnal atau artikel serta sumber-sumber yang berhubungan dengan penelitian pada Tugas Akhir ini. Berikut langkah-langkah yang digunakan dalam menentukan nilai ketakteraturan total dari p -copy graf theta tak seragam sebagai berikut :

1. Menentukan batas bawah dari $tes(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ dengan menggunakan Teorema 2.6, yaitu :

$$\left\lfloor \frac{|E| + 2}{3} \right\rfloor \leq tes(G) \leq |E|$$

2. Menentukan batas bawah dari $tvs(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ dengan menggunakan Teorema 2.1.

3. Menentukan batas bawah dari $ts(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ dengan menggunakan Teorema 2.9, yaitu :

$$ts(G) \geq \max\{tes(G), tvs(G)\}$$

4. Menentukan pelabelan- k total tak teratur total dari graf $(p\theta(4,4, (1,0,1,0)))$ untuk $2 \leq p \leq 10$ dengan menggunakan label terbesar sebesar batas bawah yang diperoleh pada Langkah 3.

5. Menentukan rumus pelabelan sisi dari graf $(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ untuk p bilangan bulat positif dengan mengacu pada pelabelan yang terdapat pada Langkah 4.

6. Menentukan rumus pelabelan titik dari graf $(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ untuk p bilangan bulat positif dengan mengacu pada pelabelan yang terdapat pada Langkah 4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Menentukan rumus bobot sisi dari graf $(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ untuk p bilangan bulat positif menggunakan rumus yang diperoleh pada Langkah 5 dan Langkah 6.
8. Menentukan rumus bobot titik dari graf $(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ untuk p bilangan bulat positif menggunakan rumus yang diperoleh pada Langkah 5 dan Langkah 6.
9. Membuktikan bahwa pelabelan yang diperoleh merupakan pelabelan- k total tak teratur total dari graf $(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ untuk p bilangan bulat positif.
10. Mengaplikasikan rumus nilai ketakteraturan total dari graf $(p\theta(4, 4, (1,0,1,0)))$ yang telah diperoleh untuk $p = 13$.