

III. METODE PENELITIAN

3.1. Penghitungan Dasar Graf

Diberikan $n, m \in N$ dengan $0 \leq m \leq \binom{n}{2}$

1. Graf g_n yang merupakan graf sederhana dengan n sebagai titiknya, maka banyaknya graf g_n adalah

$$g_n = 2^{\binom{n}{2}}$$

2. Graf $g_n(m)$ dari graf sederhana dengan n sebagai titik dan m sebagai garis, maka banyaknya graf $g_n(m)$ adalah:

$$g_n(m) = \binom{\binom{n}{2}}{m}$$

(Agréusson dan Raymon, 2007)

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

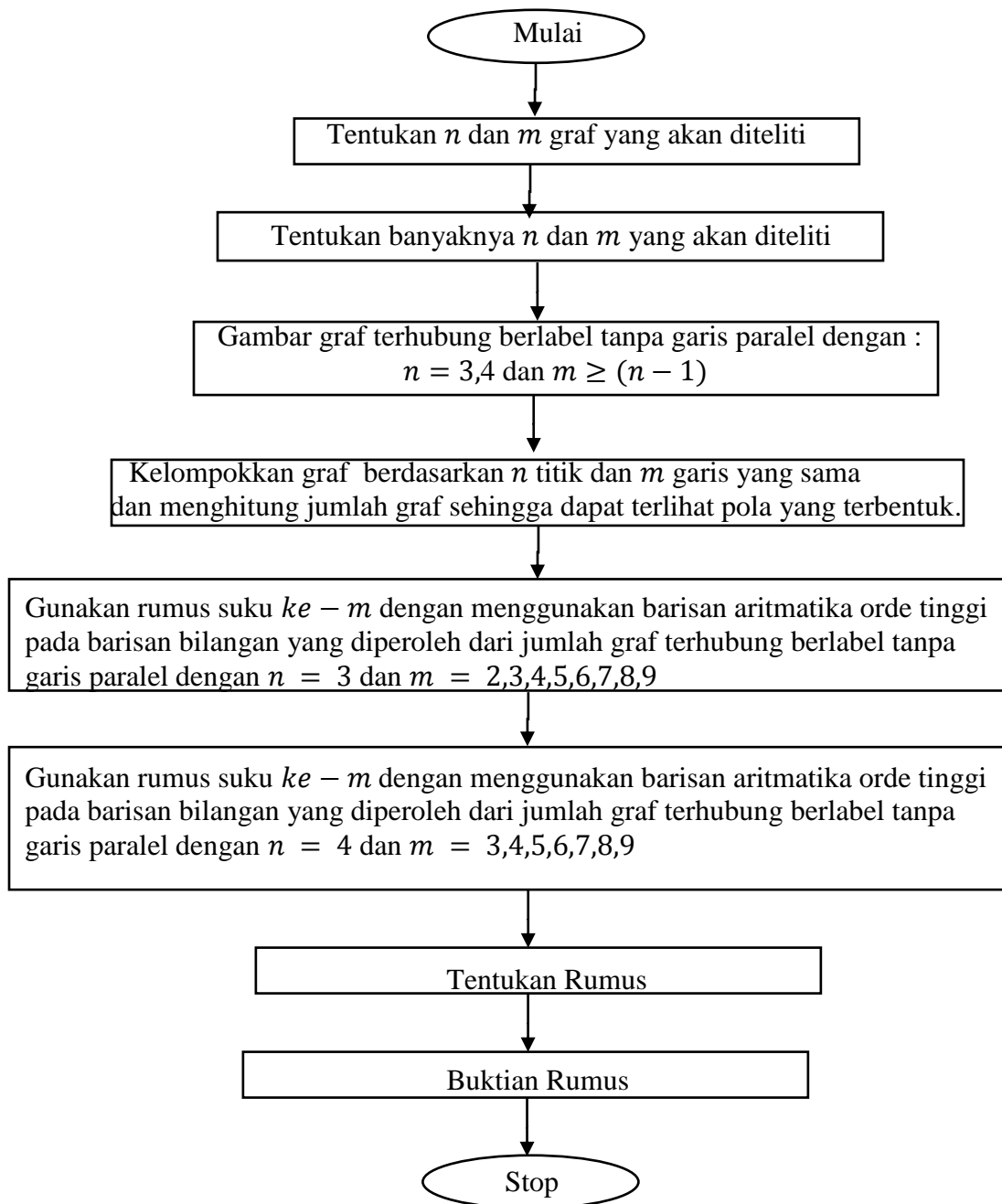
Penelitian ini dilakukan di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung tahun akademik 2014-2015 .

3.2. Metode Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Tentukan banyaknya titik dan garis graf yang akan dicari banyaknya jumlah graf terhubung berlabel tanpa garis paralel yang dapat dibentuk dari titik dan garis tersebut.
2. Lakukan observasi dengan cara menggambar graf terhubung berlabel tanpa garis paralel dengan $n = 3,4$ dan $m \geq (n - 1)$, dimana n adalah banyaknya titik dan m adalah banyaknya garis.
3. Kelompokkan graf terhubung untuk n titik dan m garis yang sama
4. Hitung jumlah graf terhubung untuk setiap n titik dengan m garis.
5. Lihat pola yang terbentuk dari banyaknya graf yang dapat dibentuk dari n titik dan m garis.
6. Tentukan rumus secara umum untuk menentukan jumlah graf terhubung berlabel tanpa garis paralel dengan n titik dan m garis.
7. Buktikan rumus yang terbentuk.

Penyajian dalam bentuk diagram alir adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1. Diagram alir metode penelitian