

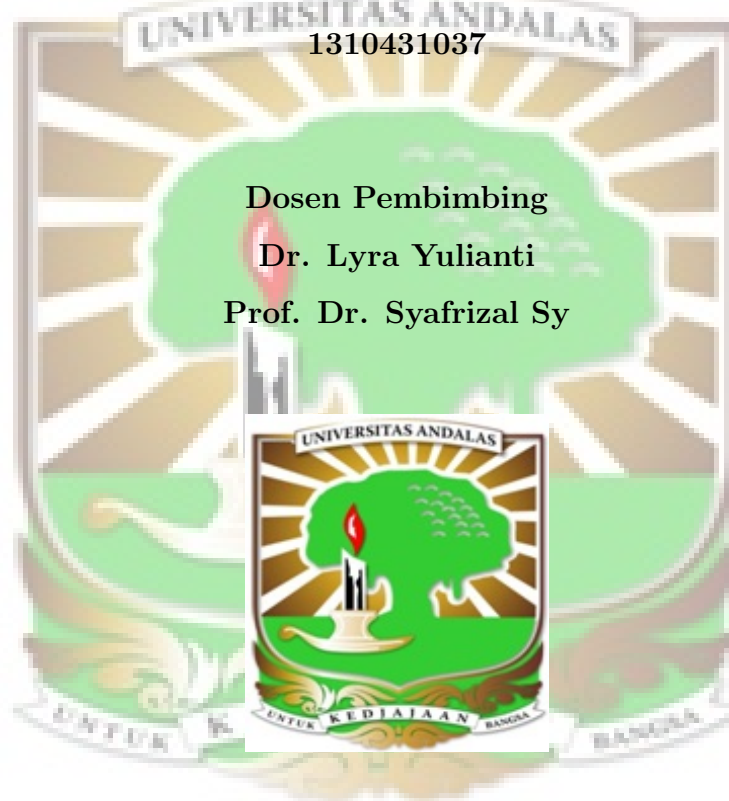
**PENENTUAN RAINBOW CONNECTION NUMBER UNTUK  
AMALGAMASI GRAF LENGKAP DENGAN GRAF RODA**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH :**

**RISYA HAZANI UTARI**

**1310431037**



**Dosen Pembimbing  
Dr. Lyra Yulianti  
Prof. Dr. Syafrizal Sy**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

## ABSTRAK

Suatu pewarnaan terhadap sisi-sisi di graf  $G$  terhubung tak trivial didefinisikan sebagai  $c : E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$  untuk  $k \in \mathbb{N}$  adalah suatu pewarnaan terhadap sisi-sisi di  $G$  sedemikian sehingga setiap sisi yang bertetangga boleh diberi warna yang sama. Banyaknya warna minimal yang diperlukan untuk membuat graf  $G$  bersifat *rainbow connected* disebut dengan *rainbow connection number* dari  $G$ , yang dinotasikan dengan  $rc(G)$ . Penelitian ini menentukan *rainbow connection number* untuk amalgamasi  $t$  buah graf lengkap  $K_n$  dengan  $t$  buah graf roda  $W_n$  yang diperoleh dari menggabungkan satu titik pada setiap graf lengkap  $K_n$  dengan satu titik pusat pada setiap graf roda  $W_n$  untuk  $n \geq 3, t \geq 1$ . Kemudian hasil amalgamasi dinotasikan dengan  $(tK_n * tW_n, v)$ .

Kata Kunci: *amalgamasi, graf lengkap  $K_n$ , graf roda  $W_n$ , graf  $(tK_n * tW_n, v)$ , rainbow connected, rainbow connection number.*

