

BILANGAN KROMATIK LOKASI GRAF SEHATI  $Hr_n$

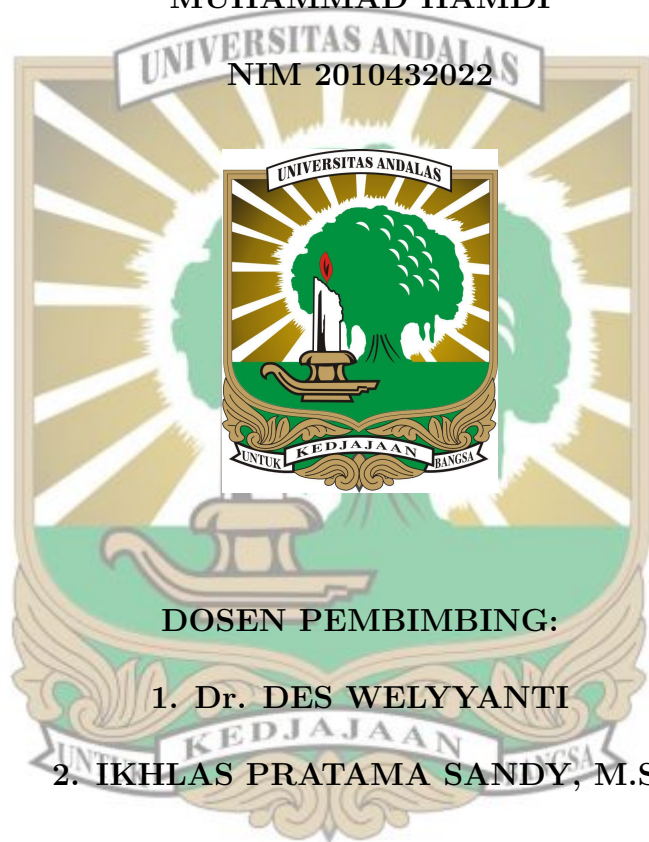
SKRIPSI

PROGRAM STUDI S1 MATEMATIKA

OLEH

MUHAMMAD HAMDI

NIM 2010432022



DOSEN PEMBIMBING:

1. Dr. DES WELYYANTI

2. IKHLAS PRATAMA SANDY, M.Si

DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

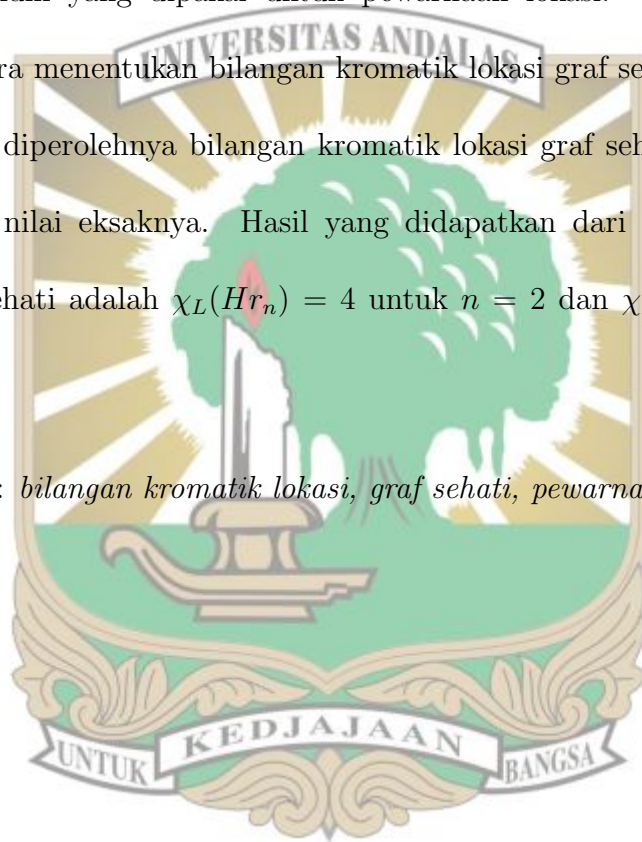
PADANG

2024

## ABSTRAK

Bilangan kromatik lokasi merupakan konsep dari dimensi partisi graf dengan pewarnaan titik graf. Bilangan kromatik lokasi graf  $G$  ( $\chi_L(G)$ ) adalah jumlah warna minimum yang dipakai untuk pewarnaan lokasi. Dalam Artikel ini dijelaskan cara menentukan bilangan kromatik lokasi graf sehati. Metode yang dipakai agar diperolehnya bilangan kromatik lokasi graf sehati adalah dengan memperoleh nilai eksaknya. Hasil yang didapatkan dari bilangan kromatik lokasi graf sehati adalah  $\chi_L(Hr_n) = 4$  untuk  $n = 2$  dan  $\chi_L(Hr_n) = 5$  untuk  $n \geq 3$ .

**Kata kunci:** *bilangan kromatik lokasi, graf sehati, pewarnaan lokasi*



## ABSTRACT

The concept of locating chromatic number was related to the partition dimension of a graph with vertex colouring. The locating chromatic number of  $G$  graph ( $\chi_L(G)$ ) was the minimum number of colours required for locating colouring. The article described the method for determining the locating chromatic number of a one heart graph. The method used to obtain the location chromatic number of the one heart graph involved finding its exact value. The results obtained for the locating chromatic number of the one heart graph were  $\chi_L(Hr_n) = 4$  for  $n = 2$  and  $\chi_L(Hr_n) = 5$  for  $n \geq 3$ .

**Keywords:** *locating-chromatic number, locating colouring, one heart graph*

