

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

1. Algoritma *LDO* adalah algoritma yang paling sedikit langkah kerjanya dalam pengaplikasiannya dibandingkan *SDO* dan *SDO-LDO*, karena pada pewarnaan titik menggunakan algoritma *LDO* boleh langsung memberikan warna yang cukup banyak pada tiap langkah kerjanya, sedangkan untuk *SDO* dan *SDO-LDO* memerlukan langkah kerja yang cukup panjang tergantung dari jumlah titik sebuah graf.
2. Ketiga algoritma, *SDO*, *LDO*, dan kombinasi keduanya (*SDO-LDO*) dapat diaplikasikan untuk mencari solusi ruang minimum pada penyimpanan (pemisahan) bahan kimia.
3. Perbandingan hasil yang didapatkan dari antara ketiga algoritma adalah sebagai berikut:
 - a. Jumlah bilangan kromatik adalah sama, $X(G) = 3$.
 - b. Jumlah sebaran titik yang diwarnai dengan warna yang sama untuk *SDO* dan *SDO-LDO* adalah sama, masing-masing untuk warna 1, warna 2, dan warna 3 adalah 20 titik, 26 titik, dan 3 titik. Sedangkan untuk *LDO* warna 1 untuk 18 titik, warna 2 untuk 24 titik, dan warna 3 untuk 7 titik.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai pewarnaan graf khususnya pewarnaan titik dengan menggunakan algoritma *SDO*, algoritma *LDO*, dan kombinasi keduanya (*SDO-LDO*) untuk menentukan bilangan kromatik, maka penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya.

1. Untuk mencari tahu tentang algoritma apa saja yang bisa digunakan untuk melakukan pewarnaan titik untuk menentukan bilangan kromatik.
2. Untuk mengembangkan algoritma-algoritma yang sudah ada agar menjadi lebih baik.
3. Melanjutkan tugas akhir ini sampai pada pembuatan *software*.

