

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Algoritma Prim dan algoritma Kruskal dapat menyelesaikan permasalahan pencarian pohon merentang minimum dengan tepat.
2. Algoritma Prim menitikberatkan pada proses pencarian simpul, sedangkan algoritma Kruskal bekerja dengan menitikberatkan pada proses pencarian sisi.
3. Algoritma Prim lebih efektif dibandingkan dengan algoritma Kruskal saat graf yang diberikan memiliki banyak sisi dengan simpul yang sedikit (graf lengkap).
4. Algoritma Kruskal lebih efektif dibandingkan dengan algoritma Prim saat graf yang diberikan memiliki banyak simpul dengan sisi yang sedikit.
5. Aplikasi MST Prim & Kruskal bisa membantu untuk menghitung MST (*Minimum Spanning Tree*) secara lebih cepat dan efektif dengan membandingkan 2 algoritma yaitu prim dan kruskal dari sebuah graf berlabel/ berbobot (*Weight Graf*) sederhana secara otomatisasi.

5.2. Saran

Mengingat tidak ada yang sempurna di dunia ini, maka masih perlu banyak masukan baik dari pembaca atau pihak yang berkepentingan. Akan tetapi penulis ingin mengajukan beberapa pemikiran berupa saran sebagai pertimbangan kepada pembaca, antara lain :

1. Pada aplikasi MST Prim dan Kruskal model input yang digunakan masih menggunakan angka, untuk kedepannya dapat dikembangkan dengan model input berupa graf ataupun huruf misalnya nama kota, daerah, dll.
2. Aplikasi yang penulis rancang fiturnya masih sangat sederhana, sehingga diharapkan nantinya bisa dikembangkan lagi dengan menambah fitur – fitur lainnya, misalnya adanya fitur mencetak hasil penyelesaian pohon merentang minimum dengan algoritma prim dan kruskal ke dalam media kertas.
3. Perhitungan waktu pada aplikasi supaya lebih detail. Untuk perhitungan waktu algoritma prim meliputi detail waktu pencarian sisi awal yang berbobot minimum, sisi yang bersisian tidak membentuk sirkuit, dan proses perulangan langkah hingga terbentuk MST. Untuk perhitungan waktu algoritma kruskal meliputi detail waktu pengurutan sisi, pencarian sisi yang berbobot minimum yang tidak membentuk sirkuit dan proses perulangan hingga terbentuk MST.
4. Penulis menyarankan untuk memperhatikan kekurangan yang ada sehingga akan mudah mencari penyelesaiannya dan membuat aplikasi ini menjadi semakin kompleks.