

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan Penelitian yang telah penulis lakukan mengenai Perbandingan Algoritma *Bellman-ford* dan *Floyd-Warshall* Dalam Menentukan Efisiensi Jalur Menuju Titik Evakuasi: Studi Kasus Gedung FIK UPN “veteran” Jakarta, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dalam pengujian selama tiga puluh kali, Algoritma *Bellman-ford* dapat lebih diandalkan dari segi waktu rata-rata yang didapat dibandingkan dengan algoritma floyd warshall.
- b. Untuk tingkatan kompleksitasnya lebih rendah seperti data gedung Dewi Sartika, dalam pengujian selama tiga puluh kali, algoritma *Floyd-Warshall* dapat lebih diandalkan dari segi waktu proses.
- c. Untuk penelitian mengenai pencarian jalur tercepat di gedung Ki Hadjar Dewantara dan gedung Dewi Sartika FIK UPN Veteran Jakarta penulis dapat memberi kesimpulan bahwa algoritma *Bellman-ford* kompeten dalam mencari jalur tercepat dengan waktu proses tergolong cepat berdasarkan spesifikasi komputer yang penulis pakai.

#### **V.2 Saran**

Penelitian Yang penulis lakukan tentunya tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu untuk perbaikan aplikasi lebih lanjut, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, diantaranya :

- a. Tampilan aplikasi yang terkesan monoton sehingga membuat seseorang yang menggunakan menjadi cepat bosan dan perlu ditingkatkan kembali, bisa dengan membuat tampilan *Graphic User Interface* agar tampilan menjadi *user friendly*.

- b. Input jumlah node matriks dapat dilakukan melalui kode sumber menggunakan Aplikasi *IDE* dan harus di *compile* lagi setiap ada perubahan yang membuat aplikasi ini belum terlalu ramah pengguna. Peningkatan dapat dilakukan dengan membuat *syntax* dimana berfungsi untuk input hasil tanpa harus membuka kode sumber dan di *compile* ulang.
- c. Penelitian masih harus diuji dengan algoritma lain seperti algoritma A\*, algoritma djikstra, atau algoritma *shortest path* lain untuk menentukan mana yang menghasilkan nilai terbaik.

