BAB V

KESIMPULAN

Pada bagian terakhir ini akan dikemukakan kesimpulan dari skripsi yang berjudul "IMPLEMENTASI ALGORITMA *LAYER BY LAYER* UNTUK MENYELESAIKAN PERMAINAN *RUBIKS CUBE*" dan saran yang bersifat membangun.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian, analisis, perancangan sistem dan pembuatan program sampai tahap penyelesaian program, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1 Pencarian solusi pada penyelesaian permainan rubik dalam aplikasi ini menggunakan algoritma *layer by layer*, implementasi algoritma ini digunakan untuk menyusun warna rubik yang teracak agar kembali kekelompok warnanya.

2 Pada penyelesaian manual dan aplikasi lamanya proses penyelesaian dan banyaknya langkah untuk menyelesaikan rubik diperiksa dari titik awal solusi dan titik tujuan atau titik akhir solusi penyelesaian yang dihitung dengan waktu.

5.2 Saran

Permainan rubik ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut dengan perkembangan spesifikasi kebutuhan pengguna sistem yang harus dipenuhi dalam mencapai tahap yang lebih tinggi dan kinerja sistem yang lebih baik. Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut :

1 Dapat menggunakan algoritma penyelesaian rubik selain algoritma *layer by layer* yang lebih optimal dalam hal waktu dan langkah penyelesaian yang diperiksa.

2 Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya tampilan antarmuka dibuat lebih menarik.

3 Terdapat nilai *heuristic* yang lebih optimal dalam pencarian, mengembangkan lagi *Artificial Intelligance* pada aplikasi yang dibangun.

4 Tampilan agar lebih menarik dan interaktif sehingga lebih mudah dalam menggunakan aplikasi.