

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

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

Kesimpulan hasil perencanaan, perancangan dan implementasi program aplikasi *game* Sudoku yang diperoleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi *game* Sudoku dengan algoritma genetika berhasil diselesaikan.
2. Algoritma genetika sangat cocok digunakan pada *game* Sudoku ini untuk menghasilkan *problem solver* pada permasalahan *game* Sudoku.
3. Dalam proses evolusi menuju nilai *fitness* yang sempurna, seringkali terjadi stagnasi yang membuang waktu dan menyebabkan waktu evolusi menjadi panjang. Pengulangan proses evolusi dari awal (inisialisasi populasi) dapat memperbaiki waktu evolusi.
4. Penambahan jumlah kromosom dalam populasi dapat meningkatkan performa algoritma namun tidak signifikan karena membutuhkan komputasi yang lebih tinggi.

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

Berdasarkan pembahasan kesimpulan, pengimplementasian dan pengujian aplikasi ini, maka penulis memberikan beberapa saran bagi pengguna atau pengembang aplikasi agar aplikasi ini dapat menjadi lebih baik, yaitu :

1. Sebaiknya perangkat lunak dapat dikembangkan untuk *user* yang lebih banyak (lebih dari 2 orang).
2. Diharapkan perangkat lunak dapat ditambahkan konsep *Artificial Intelligence* (AI) sehingga dapat dimainkan dengan lebih menarik.
3. Dikarenakan tidak semua orang memiliki *game* ini sebaiknya sebar-luaskanlah aplikasi ini kepada orang – orang sebanyak mungkin secara gratis baik melalui *handphone*, *CD (compact disk)* komputer ataupun *internet* agar mereka mendapatkan *game* yang menarik ini.
4. Sebaiknya bagi pemula yang ingin mempelajari pembuatan aplikasi pada *mobile device* ataupun bagi para pengembang yang ingin mengembangkan aplikasi ini lebih lanjut, dapat menggunakan metode lain atau menambah *menu* dari aplikasi ini.
5. Sebaiknya bagi *user* untuk mengembangkan/merubah tampilan yang telah ada, agar lebih menarik minat pengguna.
6. Sebaiknya dilakukan perbaikan dalam menu tampilan *game* yang digunakan, karena materi tampilan *game* yang disediakan masih kurang sempurna.