

## ABSTRAK

Salah satu aspek yang mempengaruhi tingkat kerealistisan suatu perangkat lunak *life simulation* adalah proses perubahan profesi, keahlian dan statistik *avatar*. Pada proses tersebut terbentuk suatu komposisi statistik, agar komposisi tersebut berisi nilai-nilai yang realistis maka penempatan nilai tersebut harus berdasarkan batasan-batasan yang dimiliki oleh variabel *avatar*. Kombinasi dan ruang pencarian yang luas pada proses tersebut dapat diselesaikan dengan algoritma genetika.

Pada tugas akhir ini, dengan bantuan algoritma genetika diharapkan perangkat lunak *online life simulation* dapat menghasilkan sebuah solusi optimal yang direpresentasikan oleh komposisi statistik *avatar* yang lebih realistis, yaitu yang paling memenuhi batasan-batasan yang ada di dunia nyata.

Kata kunci : *online life simulation*, *avatar*, algoritma genetika