

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis, implementasi algoritma *Pathfinding A\** dalam game “*The Fabrique*” menunjukkan kinerja yang baik dalam berbagai skenario. Pada jalur pendek tanpa rintangan, waktu komputasi berkisar antara 8-15 detik dengan jumlah *path* 2-4, sementara pada jalur panjang, waktu komputasi dapat mencapai hingga 34 detik dengan jumlah *path* 3-7. Pada rintangan sederhana, algoritma menunjukkan waktu komputasi 14-30 detik dengan jumlah *path* 3-6, dan pada rintangan sedang, waktu komputasi 14-25 detik dengan jumlah *path* 3-5. Pada skenario *multi-agents*, waktu komputasi stabil di sekitar 8-10 detik dengan jumlah *path* konsisten sebanyak 2. Secara keseluruhan, algoritma *Pathfinding A\** ini telah diuji dan menghasilkan performa yang baik dalam berbagai kondisi dan skenario *level*. Dengan rata-rata kepuasan pengguna mencapai 81.94%, algoritma ini tidak hanya efisien secara teknis tetapi juga diterima dengan baik oleh pengguna.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan sebagai pengembangan game “*The Fabrique*” pada masa mendatang adalah sebagai berikut:

1. Mengingat variasi waktu komputasi yang telah diuji, disarankan untuk mengoptimalkan algoritma *A\** lebih lanjut dengan penyesuaian parameter atau penggunaan metode yang lebih efisien untuk mempercepat proses tanpa mengurangi keakuratan jalur.
2. Dengan rata-rata kepuasan pengguna mencapai 81.94%, disarankan untuk terus mengevaluasi pengalaman pengguna dalam pengembangan berikutnya.