

INTISARI

Game dengan penerapan *AI* menawarkan *gameplay* yang lebih dinamis dan tidak mudah ditebak. Dalam *Game platformer*, implementasi *Artificial Intelligence (AI)* pada elemen-elemen tersebut memungkinkan penyesuaian tingkat kesulitan yang dinamis sesuai dengan kemampuan pemain, menciptakan *Gameplay* adaptif yang meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan menciptakan *gameplay* yang dinamis dengan mengimplementasikan *AI* pada elemen *enemy* dan *obstacle* dalam *game* sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Metode yang digunakan mencakup analisis *Gameplay* adaptif dengan mengukur keterlibatan dan adaptivitas tantangan yang dihadapi pemain. Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa *game* ini tidak memiliki kendala pada sisi fungsional dan telah mendapatkan skor kelayakan 88.05% sangat setuju dari 29 responden dan 1 validator. Hasil pengujian penelitian yang dilakukan pada 29 responden dan 1 validator mendapatkan skor rata-rata indeks sebesar 86.66% yang mana menunjukkan bahwa *game "Scientist Adventure"* berhasil meningkatkan pengalaman pengguna melalui *gameplay* yang dinamis pada *enemy* dan *obstacle*. Kesimpulan ini menggarisbawahi bahwa implementasi *AI* pada *enemy* dan *obstacle* terbukti meningkatkan pengalaman pengguna.

Kata kunci: *Artificial Intelligence, Enemy, Gameplay adaptif, Obstacle.*

ABSTRACT

Games with AI implementation offer more dynamic and less predictable gameplay. In platformer games, the implementation of Artificial Intelligence (AI) on these elements allows dynamic adjustment of difficulty levels according to the player's ability, creating adaptive gameplay that enhances user experience. This research aims to create dynamic gameplay by implementing AI on enemy and obstacle elements in the game so as to improve user experience. The methods used include adaptive Gameplay analysis by measuring the engagement and adaptivity of the challenges faced by the player. The results of functional testing show that this game has no obstacles on the functional side and has received a feasibility score of 88.05% strongly agree from 29 respondents and 1 validator. The results of research testing conducted on 29 respondents and 1 validator obtained an average index score of 86.66%, which shows that the "Scientist Adventure" game succeeded in improving user experience through dynamic gameplay on enemies and obstacles. This conclusion underlines that the implementation of AI on enemies and obstacles is proven to improve user experience.

Keywords: Artificial Intelligence, Enemy, Adaptive

