

ABSTRAK

Pemilihan perspektif visual merupakan salah satu keputusan desain yang fundamental dalam pengembangan *game* 2D karena secara langsung memengaruhi cara pemain membaca lingkungan dan menavigasi ruang permainan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan secara eksperimental pengaruh perspektif *isometric* dan *top-down* terhadap efisiensi navigasi pemain, yang diukur melalui dua indikator, yaitu waktu tempuh dan tingkat kesalahan navigasi. Penelitian dilakukan dengan mengembangkan dua versi *prototype game maze* menggunakan Unity yang identik secara struktur *level* namun berbeda perspektif visual. Sebanyak 30 partisipan direkrut menggunakan teknik *purposive sampling* dan dibagi secara acak ke dalam dua kelompok yang masing-masing berjumlah 15 orang. Data performa navigasi dicatat secara otomatis melalui sistem *logging* Unity, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji Mann-Whitney U pada taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada waktu tempuh navigasi antara kedua kelompok ($p = 0,044$), dengan kelompok *top-down* menyelesaikan *maze* lebih cepat (rata-rata 35,39 detik) dibandingkan kelompok *isometric* (rata-rata 64,14 detik). Sebaliknya, tidak ditemukan perbedaan signifikan pada tingkat kesalahan navigasi antara kedua kelompok ($p = 0,189$). Temuan ini mengindikasikan bahwa perspektif *top-down* lebih mendukung efisiensi navigasi, khususnya pada aspek kecepatan, sementara kedua perspektif menghasilkan tingkat ketepatan navigasi yang relatif setara.

Kata kunci: *isometric*, perspektif *top-down*, efisiensi navigasi, *game* 2D

ABSTRACT

The choice of visual perspective is a fundamental design decision in 2D game development because it directly shapes how players read the environment and navigate the play space. This study experimentally compares the effect of isometric and top-down perspectives on players' navigation efficiency, measured through two indicators: completion time and navigation error rate. Two versions of a maze-based game prototype were developed in Unity with an identical level structure but different visual perspectives. Thirty participants were recruited through purposive sampling and randomly assigned to two groups of 15, namely the top-down group and the isometric group. Navigation performance data were recorded automatically through Unity's logging system and analyzed using the Shapiro-Wilk normality test followed by the Mann-Whitney U test at a significance level of 0.05. The results show a significant difference in completion time between the two groups ($p = 0.044$), with the top-down group finishing the maze faster (mean 35.39 seconds) than the isometric group (mean 64.14 seconds). In contrast, no significant difference was found in navigation error rate between the two groups ($p = 0.189$). These findings indicate that the top-down perspective better supports navigation efficiency, particularly in terms of speed, while both perspectives produce a relatively similar level of navigation accuracy.

Keywords: isometric perspective, top-down perspective, navigation efficiency, 2D game,