

Meskipun terdapat kesenjangan antara teori dan praktik pendekatan perencanaan berbasis permainan, penelitian terkait penggunaan *commercially-off-the-shelf* (COTS) *game* sebagai solusi untuk menjembatani kesenjangan tersebut masih langka. Permainan “Cities: Skylines,” khususnya, menunjukkan potensi untuk diterapkan pada praktik perencanaan profesional terutama untuk melakukan simulasi transportasi perkotaan. Maka dari itu, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengeksplorasi keterterapan “Cities: Skylines” dalam praktik perencanaan di dunia nyata dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keterterapan “Cities: Skylines” dalam praktik perencanaan sistem transportasi perkotaan Yogyakarta. Penelitian dilakukan dengan pendekatan abduktif kualitatif dengan desain penelitian studi kasus. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, analisis dokumen, serta pemodelan dan simulasi. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat fitur-fitur bawaan dan *mod* (alat modifikasi) yang relevan terhadap perencanaan transportasi, namun eksekusi simulasi Kawasan Perkotaan Yogyakarta gagal akibat limitasi yang dimiliki permainan. Meskipun begitu, potensi “Cities: Skylines” masih dapat dimanfaatkan dalam proses perencanaan lain. Lalu, faktor-faktor yang memengaruhi keterterapan permainan ini terdiri dari keseragaman data dan integrasi, kemahiran dan pengetahuan awal pengguna, komposisi zonasi, kompleksitas kota, spesifikasi perangkat keras.

Kata kunci: “Cities: Skylines”, pemodelan, simulasi, transportasi perkotaan

Despite the recognised gap between the theoretical framework and practical implementation of game-based planning approaches, scholarly investigation into the use of commercially off-the-shelf (COTS) games as potential tools to bridge this divide remains limited. “Cities: Skylines”, in particular, presents promising applicability within professional urban planning contexts, especially in simulating urban transportation systems. This study aims to explore the applicability of “Cities: Skylines” in real-world planning practice and to identify the factors that influence its effectiveness in the case of Yogyakarta’s urban transportation planning. Employing a qualitative abductive approach with an exploratory case study design, data were collected through observation, document analysis, as well as modelling and simulation. The findings reveal that while various in-game features and user-generated modifications align with transportation planning needs, the simulation of the Yogyakarta urban area could not be successfully executed due to technical and operational limitations of the game. Nonetheless, the research demonstrates that “Cities: Skylines” retains potential value for supporting other planning processes. Key factors influencing its applicability include data uniformity and integration, users’ prior knowledge and expertise, zoning composition, urban complexity, and hardware specifications.

Key words: “Cities: Skylines”, modelling, simulation, urban transportation