

ABSTRACT

Utilizing games as tools to sharpen the thinking abilities of players to align with the applicable rules; however, typically, logic games are oriented towards single players, eliminating interaction among players. Yet, the appeal of logic games can be heightened through interactions between players engaging in discussions and collective thinking. Therefore, it is necessary to introduce an innovative concept, namely logic games with a "couch game" theme. This study aims to develop a mini logic game that enables players to collaboratively play using a single device, thereby offering more than just entertainment but also facilitating the exchange of ideas among players. The development of this couch game follows the waterfall method approach. To achieve this goal, data collection was conducted to demonstrate that the implementation of a multiplayer system in collaborative logic games enhances player engagement and satisfaction. These data were acquired through questionnaires administered to respondents after they tried the created logic couch game. The results of testing the logic game demonstrate strong performance in terms of functionality. Survey questionnaire results indicate that 80% of respondents agree that the collaborative gaming approach provides added enjoyment during play. Additionally, 80% of respondents also confirm that this couch game enriches knowledge and enhances the gaming experience when engaged collectively.

Keywords – Logic game interaction, Collaborative gaming, Couch game concept, Player engagement, Knowledge enrichment

ABSTRAK

Memanfaatkan *game* sebagai alat untuk mempertajam kemampuan berpikir para pemain agar sesuai dengan aturan yang berlaku, namun umumnya *game* logika berorientasi pada pemain tunggal, menghilangkan interaksi antar pemain. Namun, daya tarik *game* logika dapat ditingkatkan dengan adanya interaksi antar pemain yang berdiskusi dan berpikiran bersama. Oleh karena itu, perlu diperkenalkan konsep inovatif yaitu *game* logika yang bertema *couch game*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *mini game* logika yang memungkinkan pemain bermain secara kolaboratif menggunakan satu perangkat, sehingga permainan tidak hanya menghadirkan kesenangan semata, melainkan juga memfasilitasi pertukaran ide di antara sesama pemain. Pengembangan *couch game* ini mengikuti pendekatan metode sistem *waterfall*. Untuk mencapai tujuan tersebut, pengumpulan data dilakukan untuk membuktikan bahwa implementasi sistem multipemain pada permainan logika kolaboratif meningkatkan daya tarik dan kepuasan pemain. Data-data ini diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada responden setelah mereka mencoba *couch game* logika yang telah dibuat. Hasil pengujian *game* logika tersebut menunjukkan performa yang baik dalam aspek fungsionalitas. Hasil dari survei kuesioner menunjukkan bahwa 80% responden setuju bahwa pendekatan permainan kolaboratif memberikan kesenangan tambahan saat bermain. Selain itu, 80% responden juga menyatakan setuju bahwa *couch game* ini memperkaya pengetahuan dan pengalaman bermain saat dilakukan bersama.

Kata Kunci – *Game-based learning, Collaborative logic game, Couch gaming concept, Player interaction, Multiplayer engagement*