

## ABSTRAK

Keberagaman budaya sudah menjadi ciri khas bangsa Indonesia, berbagai budaya sudah ada sejak zaman dahulu, salah satu contoh warisan budaya leluhur adalah permainan tradisional. Pada masa nya permainan tradisional banyak digemari oleh masyarakat baik muda maupun tua, salah satunya adalah permainan tradisional bambu pletokan, bambu pletokan adalah nama dari senjata mainan berbentuk senapan yang terbuat dari bambu, dan pelurunya menggunakan kertas yang dibasahi ataupun biji-bijian. Permainan tradisional memerlukan alat-alat tertentu agar permainan dapat dilakukan, sedangkan permainan modern tidak memerlukan peralatan cukup dengan menggunakan teknologi terkini yang tersedia pada saat ini. Perubahan zaman yang begitu pesat menjadikan permainan tradisional tergeser oleh permainan modern. Oleh karena itu penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk melakukan transformasi permainan tradisional pletokan menjadi permainan digital berbasis android. Metode yang digunakan untuk proses transformasi dari konsep permainan tradisional ke permainan digital menggunakan pendekatan ATUMICS. Untuk pembuatan aplikasi permainan menggunakan metode pengembangan game *Game Development Life Cycle* (GDLC). Gabungan metode ATUMICS dan metode GDLC digunakan agar transformasi permainan tradisional ke bentuk digital dapat dibuat tanpa mengurangi unsur kebudayaan yang ada pada permainan tradisional tersebut dan sesuai dengan konsep rekayasa perangkat lunak. Berdasarkan metode tersebut dihasilkan sebuah permainan pletokan berbasis android dengan hasil pengujian menggunakan *blackbox* menunjukkan fungsionalitas dari game berjalan sesuai yang diinginkan, dan berdasarkan pengujian *system usability scale* mendapatkan nilai 72%. Hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa game termasuk dalam kriteria *good*, *grade C*, dan *acceptable*. Berdasarkan perolehan kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa game dapat diterima oleh masyarakat dan dapat dijadikan sebagai upaya pengenalan kembali permainan tradisional pletokan.

Kata Kunci: ATUMICS, Permainan, Pletokan, Tradisional

## **ABSTRACT**

*Cultural diversity has long been a distinctive feature of Indonesia, with various cultural practices dating back to ancient times. One such example of ancestral cultural heritage is traditional games. During its time, traditional games were widely enjoyed by people of all ages, including the bamboo pletokan game. Pletokan is the name of a traditional toy weapon resembling a rifle, crafted from bamboo, with paper or seeds used as ammunition. Traditional games required specific tools for their execution, whereas modern games rely on current technology, eliminating the need for physical equipment. The rapid pace of technological advancement in the current era has caused traditional games to be overshadowed by their modern counterparts. Hence, this research aims to transform the traditional pletokan game into a digital android-based game. The transformation process follows the ATUMICS approach, transitioning the concept from traditional to digital gaming. The game development process adheres to the Game Development Life Cycle (GDLC) methodology. The combination of ATUMICS and GDLC methods ensures the transformation retains the cultural essence of the traditional game, aligning with software engineering principles. The result is an android-based pletokan game, with blackbox testing confirming the functionality aligns with expectations. Additionally, the System Usability Scale testing yielded a score of 72%, categorizing the game as "good," grade C, and acceptable. Based on these criteria, it can be concluded that the game is well-received by the community and serves as an effective reintroduction of the traditional pletokan game.*

*Keyword: ATUMICS, Game, Pletokan, Traditional*