

## ABSTRAK

Dalam konteks banyaknya pembelajaran pemrograman melalui *website* atau *bootcamp*, muncul inovasi "*Learn and Battle about Code*," sebuah aplikasi pembelajaran bahasa pemrograman berbasis *Android* menggunakan *Unity 3D*. Aplikasi "*Learn and Battle about Code*" merupakan *game* pembelajaran bahasa pemrograman berbasis *Android* yang inovatif dan interaktif. Tujuan utama aplikasi ini adalah menyediakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan kompetitif dalam mempelajari bahasa pemrograman dasar dan lanjut. Melalui kombinasi elemen permainan dan pembelajaran, diharapkan mampu meningkatkan minat dan efektivitas pembelajaran bahasa pemrograman. Pengembangan aplikasi menggunakan metode *Game Development Life Cycle (GDLC)* untuk memastikan efisiensi dan kualitas program. Hasil uji coba menunjukkan bahwa *game* berjalan dengan baik pada resolusi layar tertentu dan mendapat penilaian positif dari pengguna dengan skor rata-rata 72 pada *System Usability Scale (SUS)*, menandakan penerimaan yang baik, khususnya dari mahasiswa yang memiliki pengetahuan tentang pemrograman. Kesimpulannya, aplikasi ini berhasil menciptakan solusi pembelajaran bahasa pemrograman yang inovatif, efektif, dan dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Kata Kunci: *game*, pembelajaran pemrograman, *GDLC*, *Unity Engine 3D*, *SUS*

## ABSTRACT

*In the context of many programming lessons through websites or bootcamps, there is an innovation "Learn and Battle about Code," an Android-based programming language learning application using Unity 3D. "Learn and Battle about Code" is an innovative and interactive Android-based programming language learning game. The main objective of this app is to provide a fun and competitive learning experience in learning basic and advanced programming languages. Through the combination of game and learning elements, it is expected to increase the interest and effectiveness of learning programming languages. The application development uses the Game Development Life Cycle (GDLC) method to ensure the efficiency and quality of the program. The test results show that the game runs well on certain screen resolutions and received positive ratings from users with an average score of 72 on the System Usability Scale (SUS), signaling good acceptance, especially from students who have knowledge of programming. In conclusion, this application succeeded in creating an innovative, effective, and well-accepted programming language learning solution for users.*

*Keywords: game, learning programming, GDLC, Unity Engine 3D, SUS*