

# PENGEMBANGAN GIM EDUKASI AKSI 2D PEMILAHAN SAMPAH DAUR ULANG BERBASIS ANDROID

## ABSTRAK

**Abstract:** *The purpose of this research is to develop a 2D action educational game about sorting recycled waste based on Android which can be run on devices without the internet. The game is built using Android-based Unity 2D game engine software using the C# programming language. The method used to develop this game is the Game Development Life Cycle (GDLC) method. The GDLC stage consists of 6 stages: Initiation, Pre-Production, Production, Testing, Beta, and Release. The final result of this study is an educational game on the action of sorting recycled waste entitled "Kita Pilah Sampah Anda" with a minimum specification of an Android 6.0 Marshmallow device. From a total of 21 respondents, 76.2% of respondents were motivated to sort their own recycled waste after playing this game.*

**Keywords:** *Android, Educational Action Games, GDLC, Recycling, Unity 2D.*

**Abstrak:** *Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan game edukasi aksi 2D tentang pemilahan sampah daur ulang berbasis Android yang dapat dijalankan di perangkat tanpa internet. Gim ini dibangun menggunakan perangkat lunak mesin gim Unity 2D berbasis Android menggunakan bahasa pemrograman C#. Metode yang digunakan untuk mengembangkan gim ini adalah metode Game Development Life Cycle (GDLC). Tahapan GDLC terdiri dari 6 tahapan yaitu Inisiasi, Pre-Produksi, Produksi, Testing, Beta, dan Rilis. Hasil akhir dari penelitian ini adalah gim edukasi aksi pemilahan sampah daur ulang berjudul "Kita Pilah Sampah Anda" dengan spesifikasi minimal gawai Android 6.0 marshmallow. Dari total 21 responden, 76,2% responden termotivasi untuk memilah sampah daur ulangnya sendiri setelah bermain gim ini.*

**Kata Kunci:** *Android, Gim Edukasi Aksi, GDLC, Daur Ulang Sampah, Unity 2D.*