

ABSTRAK

GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID “MATH RUNNER” MENGGUNAKAN UNITY UNTUK MELATIH KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA DAN KETANGKANGSAN BERPIKIR SERTA EVALUASI PEMBELAJARAN UNTUK TINGKAT SEKOLAH DASAR

Dhandy Artama Angginta Saragih

H1D019014

Matematika merupakan pembelajaran yang sangat penting di era globalisasi ini. Namun, banyak siswa di Indonesia masih menghadapi kesulitan dalam mempelajarinya. Oleh karena itu, diperlukan metode yang kreatif dan menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan Matematika siswa. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah dengan mengembangkan *game* edukasi berbasis Android.

Penelitian ini juga menggunakan metode pengembangan *Game Development Life Cycle* (GDLC) yang terdiri dari enam tahap, yaitu inisiasi, praproduksi, produksi, testing, beta, dan distribusi atau perilisan. *Game* edukasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman C# dan *game engine* Unity.

Terdapat 3 menu utama dalam *game* ini yaitu menu *Play*, *Quiz* dan *Setting*. Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *game* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran siswa. Hasil dari pengujian UAT menunjukkan angka 84,16%, yang berada dalam kategori "Sangat Baik".

Kata Kunci: *Game* Edukasi, Unity, *GDLC*.

ABSTRACT

THE ANDROID-BASED EDUCATIONAL GAME “MATH RUNNER” USES UNITY TO TRAIN STUDENTS’ MATHEMATICAL ABILITIES AND THINKING DECISION AS WELL AS LEARNING EVALUATION FOR PRIMARY SCHOOL LEVEL

Dhandy Artama Angginta Saragih

H1D019014

Mathematics is very important learning in this era of globalization. However, many students in Indonesia still face difficulties in learning it. Therefore, creative and fun methods are needed to improve students' Mathematics skills. One approach that can be applied is to develop Android-based educational games

This research also employs the Game Development Life Cycle (GDLC) method, which consists of six stages: initiation, pre-production, production, testing, beta, and distribution or release. This educational game is designed using the C# programming language and the Unity game engine.

The game features three main menus: Play, Quiz, and Settings. The results of testing in this study indicate that the game is suitable for use as a learning medium for students. The User Acceptance Testing (UAT) results show a score of 84.16%, which falls into the "Very Good" category.

Keywords: Educational Game, Unity, GDLC.