

## **Implementasi Operasi Bilangan Matematika pada Game Edukasi Matematikan Berbasis Android**

**HARIS PRABA ADITYA**

(Pembimbing : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201005519@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Matematika adalah studi besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Matematika paling banyak digunakan untuk menghitung berbagai nilai besaran. Kebanyakan orang sangat sulit belajar matematika karena memang paling sulit untuk dipelajari dan menjadi momok dalam belajar. Untuk itu diperlukan metode pembelajaran matematika yang mudah dan bersifat adiktif, salah satu pendekatannya adalah melalui game edukasi. Permainan edukasi merupakan salah satu tema permainan yang berusaha memberikan nilai edukasi dalam sebuah permainan sehingga permainan yang awalnya hanya berfungsi sebagai media penghibur, akhirnya juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran atau pelatihan. maka tujuan dari laporan tugas akhir yang dibuat oleh penulis adalah mengimplementasikan operasi bilangan matematika pada game edukasi "matematikan" berbasis android. hasil penelitian dan pengujian penerapan operasi matematika pada game edukatif "matematikan", pada akhir laporan penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut Penelitian berhasil menerapkan kecerdasan buatan dan operasi matematika pada game edukatif untuk pembelajaran matematika berbasis android. Game dibuat dengan tiga level kesulitan yaitu mudah, sedang dan sulit. Setiap level mempunyai 10 stage. Untuk naik level, pengguna harus menyelesaikan 10 stage dengan nilai minimal bintang 1. Tingkat kesulitan pada game didasarkan pada kompleksitas operasi matematika.

Kata Kunci : game, edukasi, matematika, android, unity3D

## **Implementation of Arithmetic Operation in Android Based Educational Game Matematika**

**HARIS PRABA ADITYA**

(Lecturer : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201005519@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Mathematics is the study of magnitudes, structures, spaces, and changes. Math is most widely used to calculate various values of magnitude. Most people are very difficult to learn math because it is the most difficult to learn and become a scourge in learning. For that we need an easy and addictive method of learning mathematics, one approach is through educational games. The educational game is one of the game themes that strive to provide educational value in a game so that the game that initially only serves as a media entertainer, finally can also be used as a medium of learning or training. then the purpose of the final report made by the author is to implement mathematical operations in the "mathematics" android based education game. the results of research and testing the application of mathematical operations in educational game "mathematics", at the end of the report the author can provide the following conclusions Research successfully applied artificial intelligence and mathematical operations in educational games for android-based mathematics learning. Games made with three difficulty levels are easy, medium and difficult. Each level has 10 stages. To level up, the user must complete 10 stages with a minimum value of 1 star. The difficulty level on the game is based on the complexity of mathematical operations.

Keyword : game, educative, math, android, unity3D