ABSTRAK

GAME EDUKASI PEMAHAMAN PENGETAHUAN PERBEDAAN JENIS SAMPAH UNTUK SISWA TAMAN KANAK-KANAK PUSPA KUNCUP KENCANA KEDUNGWULUH PURWOKERTO

Muhammad Thoriq Aziz

Menurut riset Kementerian Kesehatan tahun 2020 diketahui bahwa 20 persen dari total masyarakat Indonesia yang peduli terhadap kebersihan dan kesehatan. Kurangnya perhatian masyarakat terhadap kebersihan ini salah satunya dipengaruhi oleh kebiasaan buang sampah sembarang yang memberikan contoh yang buruk kepada generasi muda terutama anak usia dini. Ditambah pandemi virus Covid-19 menciptakan lingkungan pembelajaran yang kurang maksimal baik bagi anak-anak maupun bagi tenaga pelajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh game edukasi pemahaman pengetahuan perbedaan jenis sampah, ditengah rendahnya kepedulian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, serta mengetahui kelayakan dan kualitas dari game edukasi perbedaan jenis sampah sebagai media pembelajaran untuk anak-anak usia dini ditengah pandemi virus Covid-19. Game edukasi ini akan menjadikan semua siswa, tenaga pengajar, dan wali murid Taman Kanak-kanak Puspa Kuncup Kencana Kedungwuluh Purwokerto sebagai responden.

Metode penelitian yang digunakan adalah Eksperimen one group pretest-posttest. Penelitian ini juga menggunakan metode pengembangan GDLC (Game Development Life Cycle) yang terdiri dari 6 fase/tahap, yaitu a) inisiasi, b) pra-produksi, c) produksi, d) testing, e) beta dan f) distribusi atau perilisan. Game edukasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman C# dan Unity sebagai game enginenya.

Game ini kompatibel untuk sistem operasi android 6 hingga android 12 terbaru saat ini, game ini memiliki dua menu utama yaitu, “MULAI” dan “BELAJAR”. Menu MULAI akan membawa pengguna untuk memulai permaian perbedaan jenis sampah, didalam setiap *level* terdapat pertanyaan yang harus dijawab oleh pengguna untuk menyelesaikan sebuah *level* dalam game edukasi ini. Menu BELAJAR, menu ini akan menampilkan video pengetahuan yang perlu dipelajari untuk menambah pengetahuan seputar kebersihan, jenis sampah dan pengetahuan seputar tata cara bermain pada game edukasi ini. Hasil dari pengujian alpha pada game ini berada di kategori “Sangat Layak” dan hasil dari pengujian beta pada game ini berada

di kategori “Sangat Baik” sehingga hasil pengujian ini membuktikan bahwa game edukasi pemahaman pengetahuan perbedaan jenis sampah sudah siap digunakan
Kata kunci: Game Edukasi, Jenis Sampah, Unity.

ABSTRACT

EDUCATIONAL GAMES FOR KNOWLEDGE UNDERSTANDING DIFFERENT TYPES OF WASTE FOR PUSPA KUNCUP KEDUNGWULUH PURWOKERTO KINDERGARTEN STUDENTS

Muhammad Thoriq Aziz

According to research by the Ministry of Health in 2020, it is known that 20 percent of the total Indonesian people care about cleanliness and health. The lack of public attention to cleanliness is one of them influenced by the habit of littering which sets a bad example for the younger generation, especially early childhood. Plus the Covid-19 virus pandemic has created a less than optimal learning environment for both children and student staff.

This study aims to determine the effect of educational games on understanding knowledge of different types of waste, in the midst of low public awareness of environmental hygiene, as well as knowing the feasibility and quality of educational games for different types of waste as learning media for early childhood children amid the Covid-19 virus pandemic. This educational game will make all students, teaching staff, and guardians of Puspa Kuncup Kencana Kindergarten Kedungwuluh Purwokerto as respondents.

The research method used is one group pretest-posttest experiment. This study also uses the GDLC (Game Development Life Cycle) development method which consists of 6 phases, namely a) initiation, b) pre-production, c) production, d) testing, e) beta and f) distribution or release. This educational game is designed using the C# programming language and Unity as the game engine.

This game is compatible for t android 6 to the lates android 12 operating system (at this time), this game has two main menus, namely, "MULAI" *and* "BELAJAR". *The* MULAI *menu will take the user to start the game with different types of garbage, in each level there are questions that the user must answer to complete a level in this educational game.* BELAJAR *menu, this menu will display knowledge videos that need to be learned to increase knowledge about cleanliness, types of waste and knowledge about how to play this educational game. The results of the alpha testing on this game are in the "Very Eligible" category and the results of the beta testing on this game are in the "Very Good" category so that the results of this test prove that the educational game understanding the knowledge of different types of waste is ready to use*

Keywords: *Educational Game, Types of Garbage, Unity*.