

Muhammad Syafiq Saviola Prihadi. 2024. *Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Elemen Sistem Komputer Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Prita Dellia, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah *game* edukasi berbasis *Android* yang berfokus pada elemen sistem komputer untuk siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Media pembelajaran ini dirancang sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep *hardware*, *software*, dan bilangan biner dalam pelajaran informatika. *Game* yang dikembangkan merupakan jenis *Role-Playing Game* (RPG) *platformer*, di mana pemain dapat berinteraksi dengan materi pembelajaran melalui tantangan dan soal-soal terkait elemen sistem komputer. Metode yang digunakan dalam pengembangan *game* ini adalah *Game Development Life Cycle* (GDLC), yang melibatkan tahap inisiasi, produksi, pengujian, hingga rilis. Uji kelayakan dilakukan di SMP Muhammadiyah 10 Bungah, dengan hasil menunjukkan *game* ini efektif dan mendapatkan respons positif dari siswa. Pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS) memberikan skor 75,75, menandakan bahwa *game* ini dapat diterima dengan baik dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu, *game* edukasi ini berhasil membantu siswa memahami materi elemen sistem komputer secara lebih interaktif dan menarik, serta diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambah konten dan fitur dalam *game* untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bervariasi.

Kata Kunci : Android, Game Edukasi, GDLC, Sistem Komputer

Muhammad Syafiq Saviola Prihadi. 2024. Development of Android-Based Educational Games Elements of Computer Systems for Junior High School Students. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Trunojoyo Madura. Advisor: Prita Dellia, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

This research aims to develop an Android-based educational game that focuses on computer system elements for junior high school students. This learning media is designed as a solution to improve students' understanding of the concepts of hardware, software, and binary numbers in informatics lessons. The game developed is a platformer Role-Playing Game (RPG) type, where players can interact with learning materials through challenges and questions related to computer system elements. The method used in the development of this game is Game Development Life Cycle (GDLC), which involves initiation, production, testing, and release stages. The feasibility test was conducted at SMP Muhammadiyah 10 Bungah, with the results showing the game was effective and received positive responses from students. Testing using the System Usability Scale (SUS) gave a score of 75.75, indicating that this game is well received and very feasible to use as learning media. The conclusion that can be drawn is that this educational game has succeeded in helping students understand the material of computer system elements in a more interactive and interesting way, and is expected to increase learning motivation. Further development can be done by adding content and features in the game to provide a more varied learning experience.

Keywords: Android, Computer System, Educational Game, GDLC