

Ella Fransiska. 2024. *Pengembangan Game Edukasi Adaptif Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Pada Materi Komunikasi Data Kelas XI SMKN 1 Labang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Medika Risnasari, S.ST., M.T.

ABSTRAK

Media pembelajaran adaptif yang disesuaikan dengan karakteristik belajar siswa jarang digunakan oleh guru karena belum adanya media untuk mengetahui gaya belajar siswa. Selain belum tersedianya media untuk melakukan tes gaya belajar, terbatasnya sarana penunjang penggunaan media pembelajaran juga menjadi sebab kurang efektifnya proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sehingga dikembangkan *game* edukasi adaptif berdasarkan gaya belajar siswa, *game* edukasi ini berbasis android yang dapat diakses oleh siswa melalui *smartphone* masing-masing untuk menunjang pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan *game* edukasi adaptif serta untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kelayakan *game* edukasi adaptif berdasarkan gaya belajar siswa pada materi komunikasi data kelas XI di SMKN 1 Labang. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan dengan menggunakan model pengembangan GDLC (*Game Development Life Cycle*) yang memuat 6 tahapan, yaitu *inisiasi*, *pre-production*, *production*, *testing*, *beta* dan *release*. Hasil yang diperoleh dari pengembangan ini yaitu validasi angket gaya belajar sebesar 93%, validasi media memperoleh skor 86% dan validasi materi memperoleh 93% dengan kriteria “sangat valid”. Selanjutnya hasil dari uji coba pengguna yang terbagi menjadi 3 tahapan yaitu uji perseorangan memperoleh hasil sebesar 85%, uji kelompok kecil sebesar 85% dan uji kelompok besar sebesar 82% dengan katagori “sangat layak”.

Kata kunci: *game* edukasi, adaptif, gaya belajar, GDLC.

Ella Fransiska. 2024. Development of Adaptive Educational Games Based on Student Learning Styles in Class XI Data Communication Material at SMKN 1 Labang. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University Madura. Supervisor: Medika Risnasari, S.ST., M.T.

ABSTRACT

Adaptive learning media tailored to students' learning characteristics are rarely used by teachers due to the lack of tools to identify students' learning styles. In addition to the absence of media for conducting learning style tests, limited facilities to support the use of instructional media also contribute to the ineffectiveness of the learning process. The utilization of information and communication technology (ICT) is one effort to address these issues. Therefore, an adaptive educational game based on students' learning styles has been developed, which is an Android-based educational game accessible to students via their smartphones to support learning. The aim of this research is to develop an adaptive educational game and to determine the validity and feasibility of the adaptive educational game based on students' learning styles on the subject of data communication for grade XI at SMKN 1 Labang. The method used is development method using the GDLC (Game Development Life Cycle) model consisting of 6 stages: initiation, pre-production, production, testing, beta, and release. The results obtained from this development include 93% validation of the learning style questionnaire, 86% validation of the media, and 93% validation of the material, all categorized as "very valid". Furthermore, results from user testing divided into 3 stages: individual testing scored 85%, small group testing scored 85%, and large group testing scored 82%, all categorized as "very feasible".

Keywords: *educational games, adaptive, learning styles, GDLC.*