

ABSTRAK

PENGEMBANGAN *EDUGAME* MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI MENGGUNAKAN RPG MAKER MV DAN METODE *GAME* *DEVELOPMENT LIFE CYCLE*

Oleh

MAGHVIRATURREIMADHINEY

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu materi awal dari pelajaran biologi yang dipelajari pada kelas 10 Sekolah Menengah Atas (SMA). Kegiatan belajar yang efektif dapat dicapai dengan adanya keterlibatan peserta didik dalam aktivitas pembelajaran. Salah satu media belajar yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran supaya dapat meningkatkan keaktifan dan minat siswa adalah permainan pembelajaran. Penggabungan permainan edukasi dengan *genre* RPG (*Role Playing Game*) atau permainan bermain peran dapat mendukung keterlibatan peserta dengan proses belajar melalui pengalaman situasi kehidupan nyata yang diberikan oleh permainan RPG. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan media belajar berupa permainan edukasi (*educational game* atau *edugame*) yang mencakup materi keanekaragaman hayati sehingga dapat dipelajari secara lebih interaktif dan menarik bagi siswa SMA. Pengembangan permainan ini menggunakan *game engine* RPG Maker MV dengan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC). Hasil pengujian yang dilakukan terhadap 20 responden menyatakan bahwa permainan ini mendapat nilai 89,9% (sangat baik) melalui uji *User Acceptance Testing* yang menandakan bahwa permainan ini interaktif dan menarik.

Kata kunci: *Edugame*, Keanekaragaman Hayati, *Role Playing Game*, GDLC

ABSTRACT

BIODIVERSITY EDUGAME DEVELOPMENT USING RPG MAKER MV AND GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE METHOD

By

MAGHVIRATURREIMADHINEY

Biodiversity is one of the early chapter in biology subject studied by grade 10 Senior High School students. Effective learning activities can be achieved by involving students in the process. One of the learning media that can be used in learning activities to increase student activity and interest is educational games. The combination of educational games with RPG (Role Playing Game) genre can support students involvement in the learning process through real-life situation experiences provided by RPG games. This study aims to provide learning media in the form of educational games (edugames) that cover biodiversity chapter so that it can be studied more interactively and interestingly for senior high school students. The development of this game uses RPG Maker MV game engine with Game Development Life Cycle (GDLC) method. The results of testing conducted on 20 respondents stated that this game received a score of 89.9% (very good) through the User Acceptance Testing test which indicates that this game is interactive and interesting.

Keywords: *Edugame, Biodiversity, Role Playing Game, GDLC*