

# RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME DENGAN METODE DISCOVERY PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB

oleh

Sri Nurfatimah

1200629

## ABSTRAK

**Abstrak** - Penelitian dilaksanakan di SMKN 11 Bandung, dengan populasi yaitu seluruh kelas X sedangkan sampel yang digunakan adalah siswa kelas X RPL-1 sebagai kelas eksperimen. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game* dengan menggunakan metode *Discovery* pada materi pelajaran Format Tabel Halaman, mengetahui peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan multimedia, serta mengetahui respon siswa terhadap multimedia yang dibangun. Model yang digunakan oleh pengajar adalah model yang berpusat pada pengajar, bukan pada siswa, hal inilah yang menyebabkan kurangnya aspek internal pada siswa sehingga siswa merasa malas dan kurang paham terhadap materi yang dipelajari. Berdasarkan hal tersebut diperlukan cara belajar yang mampu membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran. Salah satunya multimedia pembelajaran berbasis *game* didukung dengan visualisasi menarik agar menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Metode pembelajaran *Discovery* diterapkan dalam multimedia untuk merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Metode penelitian pengembangan multimedia ini menggunakan metode *Waterfall*. Hasil penelitian ini adalah 1) multimedia yang dirancang dan dibangun dinyatakan layak untuk digunakan dengan presentase sebesar 77,78% dari ahli media dan 86,67% dari ahli materi, 2) kenaikan nilai *pre test-post test* yaitu dari 49 menjadi 75,6, 3) penilaian siswa terhadap multimedia dikategorikan sangat baik memperoleh presentase sebesar 83,24%. Dengan demikian multimedia pembelajaran berbasis *game* dengan metode *Discovery* pada matapelajaran pemrograman web layak untuk diimplementasikan pada proses pembelajaran agar lebih menarik dan dapat membantu hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Multimedia pembelajaran, *game*, *discovery*, pemahaman

# **DESIGN OF LEARNING MULTIMEDIA BASED ON GAME WITH DISCOVERY METHOD ON WEB PROGRAMMING**

by

*Sri Nurfatimah*

1200629

## **ABSTRACT**

**Abstract** - *The research was conducted in SMKN 11 Bandung. The population of this research was all of the members of X class but for the sample used the X RPL-1 class as the the experimental class. This research has three purposes. The first is to design and build interactive multimedia game-based learning by using Discovery method on the subject matter of Page Table Format. The second is to know the improvement of students' understanding after using multimedia. And the third is to know the student's response to the multimedia built. The model that usually used by the teacher is the teacher-centered model, not the student-centered, this is what causes the lack of internal aspects of the students so that students feel lazy to study and less of understanding to the course. Based on that case, the teacher needs methods about how to help the student can be easier to understand the course. One of the methods is multimedia game-based learning that is supported by an interesting visualization to create a fun learning environment. Discovery learning method is applied in multimedia to change passive learning conditions become active and creative learning conditions. The development of the multimedia research used Waterfall method. The results of this study were 1) multimedia that was designed and built was eligible to use with a percentage of 77.78% of media experts and 86.67% of material experts, 2) increase in pre test-post test score from 49 to 75.6 , 3) students' assessment of multimedia was categorized as excellent result with a percentage of 83.24% So game-based-learning of multimedia with discovery method on web programming lesson is proper to be implemented in the learning process to be more interesting and can help student for better learning result.*

**Keywords:** *learning multimedia, game, discovery, comprehension*