

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA BERBENTUK ADVENTURE GAME
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA
MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER**

Raya Nadlira Nurul Fuadiyah, 1105004, rayanadliranf@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun multimedia berbentuk *adventure game* dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran sistem komputer. Dari tahapan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, didapatkan data penelitian dari angket survey lapangan yang diberikan kepada guru kelas X di SMK Negeri 2 Bandung pada analisis, angket validasi ahli pada tahap pengembangan yang diberikan kepada dosen-dosen dan guru TKI dan angket penilaian siswa terhadap multimedia berbentuk *adventure game*. Data juga didapatkan dengan menggunakan instrument tes dalam bentuk pilihan ganda dan *drag & drop*. Dari penelitian ini didapatkan hasil : 1) multimedia berbentuk *adventure game* telah dikembangkan dan dinilai baik dan layak digunakan dengan rata-rata presentase kelayakan 85% oleh ahli media dan 82,5% oleh ahli materi, kemudian siswa memberikan penilaian baik terhadap multimedia interaktif berbentuk *adventure game* dengan presentase penilaian yang diuraikan menjadi 3 aspek, 76,57% untuk aspek perangkat lunak, 81,31% untuk aspek pembelajaran dan 80% untuk aspek komunikasi visual. 2) multimedia berbentuk *adventure game* memberikan adanya peningkatan nilai rata-rata sebelum menggunakan multimedia sebesar 41,81% dibandingkan dengan nilai rata-rata sesudah menggunakan multimedia 74,86, hal ini menunjukan bahwa pemahaman siswa meningkat.

Kata Kunci : Multimedia, *Adventure Game*, Model Pembelajaran, *Problem Based Learning* (PBL), Pemahaman Siswa

ADVENTURE GAME-BASED MULTIMEDIA DESIGN USING *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* LEARNING MODEL TO IMPROVE UNDERSTANDING OF THE STUDENT ON THE COMPUTER SYSTEM

Raya Nadlira Nurul Fuadiyah, 1105004, rayanadliranf@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to design and build an adventure game-based multimedia by using the Problem Based Learning (PBL) learning model to improve understanding of the student on the computer system. From the steps of the research and development, the data were obtained from the survey questionnaire which were given to teachers grade X of SMK Negeri 2 Bandung on the analysis phase (the expert validation questionnaire given to TKI lecturers and teachers, and student assessment questionnaire on the adventure game-based interactive multimedia on the development stage). The data also were obtained by using test instrument in the form of multiple choices and drag & drop. This study shows that: 1) the adventure games-based interactive multimedia has been developed and considered good and suitable to be used with an average percentage of 85% viability by media experts and 82,5% by materials. The students gave a good assessment of the adventure games-based interactive multimedia with a percentage of votes which are divided into three aspects: 76,57% for the software aspect, 81,31% for the learning aspects and 80% for aspects of the visual communication; 2) the adventure games-based interactive multimedia provides an increase in students' average score before using multimedia in 41,81% with an average score of 74,86 % after using it. This suggests that increased understanding of the student.

Keywords: *Multimedia, Adventure Game, Learning Model, Problem Based Learning (PBL), Understanding of The Student*