

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ADVANTURE GAME MENGGUNAKAN MODEL *LEARNING CYCLE 5E*
(*ENGAGE, EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATE, EVALUATE*) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA
PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB KELAS X

Muhammad Nopran, 1206002, noprantor@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun multimedia pembelajaran berbasis *Adventure game* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa SMK pada mata pelajaran pemrograman web. *Game* yang digunakan berjenis *adventure game* dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yaitu *Engagement, Exploration, Explain, Elaborate, Evaluate*. Dari tahapan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, didapatkan data penelitian dari angket survey lapangan yang diberikan kepada siswa SMK kelas X TKI 3 di SMK N 2 Bandung dan wawancara kepada guru RPL tersebut. Data juga didapatkan dengan menggunakan instrumen test validasi ahli dan uji coba produk, Selain itu data juga diperoleh dari instrumen tes hasil belajar untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep. Dari penelitian ini didapatkan hasil : 1) multimedia interaktif *game* telah dikembangkan dan dinilai baik dan layak digunakan dengan rata-rata presentase kelayakan 80% oleh ahli media dan 83% oleh ahli materi, kemudian siswa memberikan penilaian baik terhadap multimedia interaktif *game* dengan presentase penilaian 76%. 2) multimedia interaktif *game* memberikan adanya peningkatan pemahaman konsep dengan melihat indeks gain, sebelum menggunakan multimedia rata-rata nilai 49,88 setelah menggunakan multimedia menjadi 82,48, hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa meningkat.

Kata Kunci : Multimedia, *Game, Adventure*, Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*,
Pemahaman Konsep

Muhammad Nopran, 2016

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ADVANTURE GAME* MENGGUNAKAN
MODEL *LEARNING CYCLE 5E* (*ENGAGE, EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATE, EVALUATE*) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**DESIGN MULTIMEDIA INTERACTIVE BASE ADVANTURE GAME
WITH LEARNING CYCLE 5E MODEL TO IMPROVE UNDERSTANDING OF THE
CONCEPT ON THE WEB PROGRAMMING**

Muhammad Nopran, 1206002, noprantor@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to design and build interactive multimedia-based Learning Cycle 5E Model to improve understanding of the concept of vocational students on the subjects of web programming. Games that use manifold adventure game using learning cycle 5e namely Engagement, Exploration, Explain, Elaborate, Evaluate. From the stages of research and development has been done, the data obtained from the questionnaire survey research field that is given to students of class X SMK TKI 3 SMK N 2 Bandung and interviews to teachers of the RPL. Data were also obtained using a test instrument expert validation and testing of products, In addition, data were also obtained from the achievement test to measure improved understanding of the concept. From this study, the result of: 1) interactive multimedia games have been developed and considered good and fit for use by the average percentage of eligibility to 80% by media experts and 83% by subject matter experts, then students gave a good assessment of the interactive multimedia games with a percentage of 76 % votes. 2) interactive multimedia games provide an increased understanding of the concept by looking at the index gain, before using multimedia average value of 49,88 after using multimedia to 82,48, indicating that the increased student understanding of concepts.

Keywords: Multimedia, Game, Adventure, Model Pembelajaran Learning Cycle 5E, Pemahaman Konsep

Muhammad Nopran, 2016

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ADVANTURE GAME MENGGUNAKAN MODEL LEARNING CYCLE 5E (ENGAGE, EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATE, EVALUATE) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu