

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
ADVENTURE GAME MENGGUNAKAN METODE *DISCOVERY*  
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KOGNITIF  
SISWA SMK PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR**

Oleh

Asep Zaenuri – asep.zaenuri@student.upi.edu

1206003

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran berbasis *game* dengan metode *discovery learning* pada mata pelajaran Jaringan Dasar. Dalam pembuatan multimedia ini dilatar belakangi oleh kurangnya pengetahuan konsep dalam memahami materi pada mata pelajaran jaringan dasar. Tujuan membuat multimedia pembelajaran yang dikembangkan untuk: 1) Mengetahui bagaimanakah cara dalam merancang dan membangun multimedia interaktif berbasis *adventure game* untuk pembelajaran pada mata pelajaran jaringan dasar dan 2) Mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman kognitif siswa. Multimedia yang telah dibangun diujicobakan pada kelas eksperimen yang merupakan siswa kelas X MM di SMK Negeri 4 Bandung. Hasil penelitian yang telah dilakukan didapat hasil sebagai berikut: 1) Dalam merancang dan membangun multimedia interaktif, proses yang dilakukan melalui lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan penilaian seperti pembuatan multimedia pada umumnya. Hasil penilaian ahli media terhadap multimedia sebesar 91,43% serta penilaian ahli materi terhadap multimedia sebesar 88%, 2) multimedia pembelajaran interaktif berbasis *adventure game* menggunakan metode *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa dilihat dari adanya peningkatan rata-rata nilai *gain* keseluruhan yaitu sebesar 0,45 yang didapat dari perbandingan antara rata-rata nilai pretest dan rata-rata nilai posttest.

**Kata Kunci** : Multimedia Interaktif, *Adventure Game*, Metode *Discovery Learning*, Pemahaman Kognitif.

Asep Zaenuri, 2016

*Rancang Bangun Multimedia Interaktif Berbasis Adventure Game Menggunakan Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Kognitif Siswa SMK pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**ADVENTURE GAME-BASED INTERACTIVE MULTIMEDIA DESIGN  
USING DISCOVERY LEARNING METHOD TO IMPROVE VOCATIONAL  
SCHOOL STUDENTS' COGNITIVE COMPETENCE IN BASIC NETWORK**

**SUBJECT**

*By*

Asep Zaenuri – asep.zaenuri@student.upi.edu

1206003

*ABSTRACT*

*This research intend to produce the Game-based multimedia for learning using discovery learning method in Basic Network subject. This research was derived due to the lack of concept knowledge to understand material in Basic Network subject. There were several aims to develop this learning multimedia: 1) to find out the process of designing and creating game-based interactive multimedia and 2) to find out whether the use of discovery learning method in learning can improve students' cognitive competence. The developed multimedia has been tested in experimental class which was the tenth graders in SMKN 4 Bandung. The results showed that 1). In the process of designing and creating the multimedia, there are five stages including analyzing, designing, developing, implementing and scoring as common process of creating multimedia. The score given by the media expert is 91,43% besides from the material expert is 88%. 2) The collaboration between the implementation of game-based learning multimedia specifically the Adventure game can improve students' comprehension. It is proven by the improvement of gain core up to 0.45 obtained from the ratio of pre-test and post-test average score.*

*Keywords: Interactive Multimedia, Adventure Game, Discovery Learning Method, Cognitive Competency.*