

**PENERAPAN METODE DISCOVERY LEARNING DALAM
MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN
PEMROGRAMAN DASAR**

Oleh

Agus Triyono – agus.triyono@student.upi.edu

1206010

ABSTRAK

Dalam menciptakan tujuan pembelajaran yang menyenangkan dan meningkatkan pemahaman siswa dapat dilakukan melalui penerapan multimedia interaktif berbentuk game dalam *Discovery Learning Model*. Hal ini untuk mengetahui pengaruh multimedia terhadap pemahaman siswa pada materi algoritma percabangan serta mengetahui respon siswa terhadap multimedia. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain one group *pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas X SMK NEGERI 2 Kota Bandung dengan TKI 3 sebagai kelas eksperimen. (1) Hasil *pretest* diperoleh hasil rata-rata kelas eksperimen yaitu 55.50, kelompok atas 56.07, sedang 55.89 dan bawah 55.91. Sedangkan hasil *posttest* diperoleh rata-rata sebesar 81.40, kelompok atas 81.68, sedang 81.79 dan bawah 79.82. Dari uji gain didapatkan hasil gain secara keseluruhan sebesar 0.56. (2) Dari hasil angket respon siswa terhadap multimedia, diperoleh hasil sebesar 84.27% dengan kategori sangat baik. Untuk melihat pengaruh multimedia terhadap pemahaman siswa dilakukan analisis korelasi biserial (r_b) didapat korelasi antara respon siswa dengan nilai gain $\langle g \rangle$ adalah 0,341. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang kuat antara respon dengan nilai gain. Dengan demikian, penerapan metode discovery learning dalam multimedia pembelajaran berbasis game untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Kata Kunci : Multimedia Pembelajaran, *Discovery Learning Model*

Agus Triyono, 2017

PENERAPAN METODE DISCOVERY LEARNING DALAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR

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

**APPLICATION OF DISCOVERY LEARNIG METHOD IN MULTIMEDIA
LEARNING BASED ON GAME FOR IMPROVING STUDENT
UNDERSTANDING IN EYES OF BASIC PROGRAMMING**

by

Agus Triyono – agus.triyono@student.upi.edu

1206010

ABSTRACT

In creating fun learning objectives and improving students' understanding can be done through the application of interactive multimedia shaped games in the Discovery Learning Model. This is to determine the effect of multimedia on students' understanding on the material of branching algorithms and to know the response of students to multimedia. This research uses experimental method with one group pretest-posttest design. This research was conducted to students of class X SMK NEGERI 2 Bandung with TKI 3 as experiment class. (1) The result of pretest obtained the average result of experiment class that is 55.50, group above 56.07, while 55.89 and below 55.91. While the posttest results obtained an average of 81.40, the upper group 81.68, was 81.79 and below 79.82. From the gain test obtained the overall gain of 0.56. (2) From result of questionnaire of student response to multimedia, obtained result equal to 84.27% with very good category. To see the effect of multimedia on student understanding done by biserial correlation analysis (rb) got correlation between student response with value gain $\langle g \rangle$ is 0,341. This shows that there is a strong relationship between the response with the value of gain. Thus, the application of discovery learning methods in game-based multimedia learning to improve students 'understanding on basic programming subjects can improve students' understanding.

Keywords: Learning Multimedia, Discovery Learning Model

Agus Triyono, 2017

PENERAPAN METODE DISCOVERY LEARNING DALAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR

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