

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI)
DALAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN *EDUCATION*
GAME UNTUK MENINGKATKAN ASPEK KOGNITIF SISWA SMK**

(Studi Kasus : SMK xyz Kota Bandung)

Oleh
Rani Ratnaningsih
1305337

ABSTRAK

Pembelajaran pemrograman dasar pada umumnya masih didominasi guru yang cenderung menggunakan metode ceramah dengan media pembelajaran yang digunakan masih berupa slide presentasi sehingga kurang terlibatnya siswa dalam proses pembelajaran, akibatnya masih banyak siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan. Guru perlu mencari inovasi strategi belajar mengajar yang melibatkan siswa dalam pembelajaran untuk meningkatkan aspek kognitif siswa dan dapat mengembangkan keaktifan siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari penggunaan model *problem Based Instruction* dalam media pembelajaran berbantuan *education game* terhadap peningkatan kognitif siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar serta untuk mendapatkan respon siswa terhadap multimedia. Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimental* dengan desain *one group pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas X SMK Negeri 4 Bandung dengan X RPL 2 sebagai kelas eksperimen. Hasil *pretest* diperoleh hasil rata-rata kelas eksperimen yaitu 45,38. Sedangkan hasil *posttest* diperoleh rata-rata sebesar 82,50 data tersebut didapatkan dengan menggunakan instrument tes dalam bentuk pilihan ganda. Dari penelitian ini didapatkan hasil : 1) multimedia pembelajaran berbantuan *education game* telah dikembangkan dan dinilai sangat baik dan layak digunakan dengan rata-rata presentase kelayakan 75.19% oleh ahli media dan 91.11% oleh ahli materi. 2) multimedia ini pun mendapat respon positif dari siswa yang dapat dikategorikan sangat baik dengan persentase sebesar 84.07 %. 3) peningkatan kognitif pada siswa memiliki indeks gain sebesar 0.68 menandakan bahwa keefektifan pembelajaran berada pada kategori sedang . Dengan demikian model *problem based instruction* dalam multimedia pembelajaran berbantuan *education game* yang dikembangkan layak untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran dan memiliki pengaruh terhadap peningkatan kognitif siswa.

Kata Kunci : Multimedia Pembelajaran, *Problem Based Instruction*, Kognitif.

RANI RATNANINGSIH, 2017

IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) DALAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN EDUCATION GAME UNTUK MENINGKATKAN ASPEK KOGNITIF SISWA SMK (Studi Kasus : SMK xyz Kota Bandung)

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

**IMPLEMENTATION OF PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)
MODEL IN MULTIMEDIA LEARNING ON EDUCATION GAME TO
IMPROVE THE COGNITIVE ASPECTS OF STUDENT'S SMK**

By
Rani Ratnaningsih
1305337

ABSTRACT

Basic programming learning in general still dominated by teachers that tend to use the lecture method with the learning media used still in the form of presentation slides so less involvement of students in the learning process, consequently there are many students who do not understand the material presented. Teachers need to find innovative teaching and learning strategies that involve students in learning to improve students' cognitive aspects and can develop student activeness. The purpose of this study is to observe the effect of the use of problem based instruction model in multimedia learning aided on education game toward the increased student's cognitive on the subject on basic programming and to obtain students' response to multimedia. This study uses pre-experimental research and method with one group pretest-posttest design. This research was conducted to students of class X of SMK Negeri 4 Bandung with X RPL 2 as experiment class. The result of pretest obtained the result of experiment class average that is 45,38. While the posttest results obtained an average of 82.50 data was obtained by using the test instrument in the form of multiple choice. The results of this research are: 1) multimedia learning multimedia learning aided on education game has been developed and is considered very good and fit to use by the average percentage of eligibility of 75.19% by media experts and 91.11% by subject experts. 2) this multimedia also obtains positive response from student which is very good categorized with percentage of 84.07%. 3) the increase of cognitive on students has an index gain of 0.68 indicating that the effectiveness of learning are at moderate category. Thus the model of problem based instruction in multimedia learning aided on education game developed is feasible to implemented in the learning process and has an influence towards students cognitive.

Keywords: *Learning Multimedia, Problem Based Instruction, Cognitive.*

RANI RATNANINGSIH, 2017

IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) DALAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN EDUCATION GAME UNTUK MENINGKATKAN ASPEK KOGNITIF SISWA SMK (Studi Kasus : SMK xyz Kota Bandung)

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