

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
(PEMECAHAN MASALAH) BERBANTU MULTIMEDIA
INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
METAKOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN PERAKITAN
*PERSONAL COMPUTER***

Ika Septiana Evitasari, 0902275, pilkom.0902275@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui bagaimana tahap pengembangan multimedia interaktif sebagai alat bantu pembelajaran pada pembelajaran *Problem Solving*, 2) mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata kemampuan metakognitif siswa yang menggunakan pembelajaran *Problem Solving* berbantu multimedia interaktif dengan pembelajaran konvensional 3) mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan metakognitif siswa pada penerapan pembelajaran *Problem Solving* berbantu multimedia interaktif dengan pembelajaran konvensional, 4) mengetahui respon siswa terhadap penerapan pembelajaran *Problem Solving* berbantu multimedia interaktif. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan *Non-equivalent Control Group Design*. Sampel penelitian adalah siswa kelas X TKJ 8 dan X TKJ 9 di SMK TI Garuda Nusantara Cimahi yang dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2013/2014. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa pembelajaran *Problem Solving* berbantu multimedia interaktif dapat meningkatkan kemampuan metakognitif siswa daripada pembelajaran konvensional. Hasil pengujian data postes yang dilakukan dengan menggunakan uji-t dua sampel independen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,00 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hasil uji Gain ternormalisasi juga menunjukkan bahwa sebesar 0,78 dengan kriteria tinggi pada kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran *Problem Solving* berbantu multimedia interaktif dengan perolehan indeks gain dan 0,24 untuk kelas kontrol kriteria rendah. Siswa juga memberikan respon positif yang terlihat dari pendapat siswa bahwa multimedia yang digunakan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci : Multimedia Interaktif, Pembelajaran *Problem Solving*, Kemampuan Metakognitif

IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE MULTIMEDIA- ASSISTED PROBLEM SOLVING LEARNING TO IMPROVE STUDENTS METACOGNITIVE SKILLS IN SUBJECT PERSONAL COMPUTER ASSEMBLY

Ika Septiana Evitasari, 0902275, pilkom.0902275@gmail.com

ABSTRACT

The purposes of this research are to 1) find out how the development process of interactive multimedia as a tool in learning, 2) find out the metacognitive skills of the students that use interactive multimedia-assisted problem solving learning, is it better than the conventional learning, 3) find out the students metacognitive skills are improve when using interactive multimedia-assisted problem solving learning if compared with using conventional learning, 4) find out the students interest towards the implementation of interactive multimedia-assisted problem solving learning. This research is using quasi-experiment method with Non-equivalent Control Group Design. The samples were the first grader in class X TKJ 8 and X TKJ 9 in Garuda Nusantara Cimahi IT Vocational High School implemented in the first semester of school year 2013/2014. Based on the results, obtained information that interactive multimedia-assisted problem solving learning can improve students metacognitive skills than conventional learning. Posttest results of the data test were performed using t-test of two independent sample obtained significance value of 0.00 is smaller than $\alpha = 0.05$. The test results also shows that the normalized gain of 0.78 in the experimental class which treated using interactive multimedia-assisted problem solving learning with obtained gain index and 0,24 for the control class. Students also gave a positive response which can be seen from what students say that the multimedia used can improve students motivation in learning process.

Keywords: Interactive Multimedia, Problem Solving Learning, Metacognitive Skill