

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* MENGGUNAKAN PENDEKATAN *MULTIPLE REPRESENTASI* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBANGUN REPRESENTASI DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DALAM PEMECAHAN MASALAH FISIKA SISWA SMK

Pebi Muhamad Fikri
NIM. 1502712

Pembimbing I : Dr. Parlindungan Sinaga, M.Si
Pembimbing II : Dr. Lilik Hasanah, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian terkait peningkatan kemampuan membangun representasi dan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah fisika pada siswa setelah diberikan perlakuan dengan pembelajaran *Creative Problem Solving* menggunakan pendekatan *Multiple Representasi*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *pre-experiment* dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest*. Sampel penelitian sebanyak 35 siswa SMK yang terbagi kedalam satu kelas dan diberi perlakuan dengan pembelajaran CPS menggunakan pendekatan *Multiple Representasi*. Data hasil penelitian diperoleh melalui pemberian tes kemampuan membangun representasi dan tes keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan perhitungan *N-gain*, Uji *Independent sample T-test* dan *korelasi product moment*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kemampuan membangun representasi dan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa sama-sama mengalami peningkatan dengan kategori sedang. Berdasarkan perhitungan *korelasi product moment* menunjukkan bahwa kemampuan membangun representasi memiliki hubungan yang sangat kuat dengan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah fisika siswa. Berdasarkan hasil perhitungan Uji *Independent sample T-test* tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan membangun representasi yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan, sedangkan pada keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki.

Kata Kunci: *Creative Problem Solving*, *Multiple Representasi*, kemampuan membangun representasi, keterampilan berpikir kreatif, dan pemecahan masalah.

**THE IMPLEMENTATION OF CREATIVE PROBLEM SOLVING USING
MULTIPLE REPRESENTASI APPROACH TO IMPROVE
REPRESENTATION CONSTRUCT AND CREATIF THINKING SKILL
OF PHYSICS PROBLEM SOLVING IN VOCATIONAL SCHOOLS**

Pebi Muhamad Fikri
NIM. 1502712

ABSTRACT

This study aims to explain the improvement of generating representation and creative thinking skills of students physics problem solving after being given treatment with Creative Problem Solving (CPS) using Multiple Representation approach. The method is pre-experiment with one-group pretest-posttest design. A sample of thirty five students divided into one class and treated with CPS using Multiple Representation approach. Data of research result obtained by giving test of representation construct and test of creative thinking skill in problem solving before and after treatment. The collected data was analyzed using *N-gain*, *Independent sample T-test* and *product moment correlation*. The results showed that the representation construct and creative thinking skills in students problem solving has increased with the medium category. Based on the product moment correlation shows that representation construct has a very strong correlation with creative thinking skills in student physics problems solving. Based on the Independent sample t-test there is no significant difference increased representation construct between male and female students, while in the creative thinking skills in problem solving there are significant differences in improvement between male and female students. Creative thinking skills in problem solving of female students are higher than male students.

Keywords: Creative Problem Solving, Multiple Representation, representation construct, creative thinking skills, and problem solving.