

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* BERBASIS EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DALAM PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA PADA MATERI LISTRIK DINAMIS**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran terkait peningkatan kemampuan kognitif dan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa setelah diberikan perlakuan dengan pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* berbasis eksperimen dan pembelajaran konvensional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen dengan desain penelitian *the randomized pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian sebanyak 58 siswa SMA yang dibagi ke dalam dua kelas (29 kelas eksperimen dan 29 kelas kontrol). Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan pembelajaran CPS sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Data hasil penelitian diperoleh melalui pemberian tes kemampuan kognitif 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-t, *effect size*, dan *korelasi product moment*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, kemampuan kognitif siswa sama-sama mengalami peningkatan dengan kategori sedang. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dengan kategori sedang, sedangkan untuk kelas kontrol peningkatan pada kategori rendah. Berdasarkan hasil Uji-t pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran CPS berbasis eksperimen secara signifikan dapat lebih meningkatkan kemampuan kognitif dan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa dibanding penerapan pembelajaran konvensional. Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan *effect size* menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran CPS berbasis eksperimen efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa dengan kategori sedang. Berdasarkan perhitungan *korelasi product moment* menunjukkan bahwa kemampuan kognitif memiliki hubungan yang sangat kuat dengan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa.

**Kata Kunci:** *Creative Problem Solving*, Eksperimen, kemampuan kognitif, keterampilan berpikir kreatif, dan pemecahan masalah.

Ahmad Busyairi, 2015

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* BERBASIS EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DALAM PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA PADA MATERI LISTRIK DINAMIS**

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

**THE IMPLEMENTATION OF CREATIVE PROBLEM SOLVING STRATEGIES TO IMPROVE COGNITIVE ABILITY AND CREATIVE THINKING SKILLS IN SOLVING PROBLEM FOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN CHAPTER ELECTRIC FIELDS**

**ABSTRACT**

*The purposes of this research was to give a description about the development of cognitive abilities and creative thinking skills in problem solving after the Creative Problem Solving (CPS) learning and the conventional learning. The method used in this research was a quasi-experimental with the randomized pretest-posttest control group design. The participants in this research consist of 58 students in ninth grade were divided into two classes (29 experimental class and 29 control class). Experimental class were treated with Creative Problem Solving (CPS) learning while control class with conventional learning. Data obtained through of cognitive ability test and creative thinking skills in problem solving test, before and after treatment. Data collected then analyzed with calculate N-gain, t-test, effect size, and korelasi product mement.. The result showed that both the experimental and control class, students's cognitive abilities were equally increased the medium category. Creative thinking skills in problem solving in the experimental class has increased in medium category while for the control classes included in low category. Based on the results of hypothesis testing with  $\alpha = 0.05$  showed that the implementation of Creative Problem Solving (CPS) learning strategy can significantly improve cognitive ability and creative thinking skills in problem solving than conventional learning. In addition, based on the calculation of effect size indicates that the implementation of Creative Problem Solving (CPS) learning was effective in improving the creative thinking skills in solving problems of students with medium category. Based on the results of korelasi product mement showed that cognitive abilities have strong corelation with the creative thinking skills in solving problems of students.*

**Key words:** *creative problem solving, cognitive ability, creative thinking skills, and problem solving.*

