

## Pengembangan Modul IPA Berbasis *Creative Problem Solving (CPS)* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

### Development of Creative Problem Solving (CPS)-based Integrated Natural Science Module to Improve Student Creative Thinking

**Sondra Swstyani\*, Mohammad Masyuri, Baskoro Adi Prayitno**

Program Studi Magister Pendidikan Sains Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 57126, Indonesia

\*Corresponding author: swestyani@yahoo.co.id

**Abstract:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan sumber daya manusia yang mampu berpikir kreatif untuk memecahkan masalah. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah mengoptimalkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan efektifitas modul IPA berbasis *Creatif Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development*. Pengembangan modul menggunakan model *four-d* mengacu pada model *Borg & Gall*, meliputi tahap *define, design, development, dan disseminate*. Modul dikembangkan menggunakan model pembelajaran *Creatif Problem Solving (CPS)*, meliputi tahap *objective finding, fact finding, problem finding, idea finding, solution finding, dan acceptance finding*. Teknik Pengumpulan data menggunakan angket dan soal tes *open-ended*. Pengujian menggunakan metode eksperimen *pretest posttest control group design* yang melibatkan 30 siswa kelas VII untuk setiap grup. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif untuk menganalisis kelayakan modul dan *t-test* untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan modul hasil pengembangan adalah sangat baik berdasarkan penilaian ahli, praktisi, dan teman sejawat. Berdasarkan hasil uji-t terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kemampuan berpikir kreatif yaitu 0,000. Hasil *n-gain* kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen adalah 0,368 (sedang), *n-gain* kemampuan berpikir kreatif pada kelas kontrol adalah 0,150 (rendah). Hal ini menunjukkan bahwa modul IPA berbasis *Creatif Problem Solving (CPS)* memiliki efektifitas tinggi dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa serta layak digunakan dalam pembelajaran.

**Keywords:** modul, creative problem solving, kemampuan berpikir kreatif

Dipublikasikan di:

**BIO-PEDAGOGI:** Jurnal Pembelajaran Biologi (Universitas Sebelas Maret) Vol 6, No 2 (Oktober, 2017)  
<https://jurnal.uns.ac.id/pdg>

## DISKUSI

**Diana Ika Sistyari**  
Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

**Pertanyaan:**

Bagaimana pemilihan masalah yang digunakan?

**Jawaban:**

CPS diaplikasikan dalam RPP. Pemilihan masalah sendiri disesuaikan dengan keadaan lingkungan di sekitar sekolah dan kehidupan sehari-hari siswa. Contohnya pada materi tentang lingkungan, ketika beberapa tahun yang lalu siswa ke sekolah menggunakan transportasi umum dan sekarang siswa kebanyakan menggunakan kendaraan pribadi ke sekolah dapat dijadikan sebagai permasalahan atau fenomena untuk memancing siswa agar berpikir kreatif. Contoh lain misalnya zaman dahulu rumah dibangun dengan bahan alami, sedangkan pada zaman sekarang rumah diangun dengan bahan sintesis yang

dalam pembuatannya dapat memicu pemanasan global.

**Mita Widyawati**  
Universitas PGRI Ronggolawe Tuban  
**Pertanyaan:**

Bagaimana perbedaan CPS dengan PBL?

Hasil kelayakan dan efektifitas modul dapat dilihat dari mana?

**Jawaban:**

CPS merupakan salah satu bagian dari PBL. Namun, CPS lebih ditujukan untuk menstimulasi siswa dalam memecahkan masalah dari berbagai sudut pandang secara kreatif.

Kelayakan dilihat dari hasil validasi ahli dan teman sejawat yang menunjukkan kategori baik. Sedangkan keefektifan dilihat dari hasil post-test kemampuan berpikir kreatif antara kelas control dan kelas eksperimen. Selain itu juga ditunjukkan dari uji gain score bahwa pada kelas kontrol berkemampuan berpikir kreatif rendah sedangkan pada kelas eksperimen berkemampuan berpikir kreatif sedang atau setingkat lebih tinggi dibanding kelas kontrol.