

Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Kelas VII SMP Negeri 2 Tuban

Implementation of Creative Problem Solving (CPS) To the Problem Solving Ability IPA Class VII SMP Negeri 2 Tuban

Ika Nur Mas Udiyah^{1*}, Hernik Pujiastutik²

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UNIROW Tuban, Jl. Manunggal 61 Tuban, Jatim, Indonesia

² Dosen Program Studi Pendidikan Biologi UNIROW Tuban, Jl. Manunggal 61 Tuban, Jatim, Indonesia

*Corresponding author: ikamasudiyah@gmail.com

Abstract: As one of science lessons, biology is expected to be a lesson that can develop students' critical thinking skills. This research is motivated by learning that has not oriented to problem solving process. In addition, the student activity in the learning process is still passive, it is because the teacher is still using a less precise learning model. Therefore it is necessary to conduct research that can be used to improve the problem solving skills of students by applying Creative Problem Solving (CPS) learning model, to increase student activity and teacher ability in managing learning. Subjects in this study were students of SMP Negeri 2 Tuban class VII F with the number of 32 students with environmental pollution material. Data collection techniques in this study with test methods for problem-solving and observation skills for student activities and teachers' abilities. Data analysis uses qualitative tests and observations. This classroom action research is carried out in two cycles, with each cycle being two meetings. This research is said to succeed when the fulfillment of indicators reaching the completeness of individuals at least 70% marked by the achievement of the final value of 70 and achieve the average grade ≥ 80 at the end of cycle II (presentation). And student's activity is at least 70%. The result of the research is the average score of students problem solving ability in cycle I is 74 and increase in cycle II that is 81,56. Percentage mastery result of student learning in cycle I is 75% increase in cycle II that is 93,75%. When the presentation of the average grade is 83,73 While the percentage of student activity at the end of the first cycle is 72,22% and increased in cycle II 88,89%. Based on the results of this study, it can be concluded that Creative Problem Solving (CPS) can improve the problem solving ability and activeness of students through the stages contained in the learning process. This learning model can be more optimal in improving learning outcomes and student activeness when followed by good classroom management by teachers and planning of mature learning..

Keywords: IPA Problem Solving Ability, Creative Problem Solving Model, Student Activity, teacher's ability

1. PENDAHULUAN

Model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan tingkah laku peserta didik secara adaptif maupun generatif. Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik atau *learning style* dan gaya mengajar guru atau *teaching style* (Hanafiah dan Suhana, 2010). Uno, (2007) menyatakan bahwa untuk membelajarkan siswa sesuai dengan cara belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal ada berbagai model pembelajaran. Dalam prakteknya, guru harus ingat bahwa tidak ada model pembelajaran yang paling tepat dengan segala situasi dan kondisi. Oleh karena itu, dalam memilih model pembelajaran haruslah memperhatikan kondisi

siswa, sifat materi, fasilitas-media yang tersedia, dan kondisi itu sendiri.

Pembelajaran IPA yang dilakukan guru sebagian besar masih menggunakan metode konvensional atau ceramah dan prosesnya hanya menyampaikan pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa hanya menerima apa yang disampaikan gurunya itu sendiri. Hal ini membuat siswa cenderung pasif dan siswa tidak berani mengungkapkan pendapatnya, selalu meminta bantuan guru dan kurang gigih dalam melakukan uji coba penyelesaian masalah. Kondisi belajar seperti ini menyebabkan pembelajaran kurang optimal, sehingga dalam mengatasi hal tersebut perlu adanya suatu variasi dalam model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir dan menyelesaikan masalah (Mulyasa, 2008).

Hasil observasi di SMP Negeri 2 Tuban menunjukkan bahwa penulis belum melihat adanya proses pembelajaran yang berorientasi pada proses pemecahan masalah. Guru lebih sering memberikan materi dan belum memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikir. Guru selalu menuntut siswa untuk belajar, tetapi tidak mengajarkan bagaimana siswa seharusnya belajar dan menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Hal ini mengakibatkan siswa kesulitan jika dihadapkan dengan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru dan juga merasa bosan, siswa cenderung belajar menghafal dan tidak menimbulkan adanya “pengertian”, inisiatif dan kreativitas berpikir siswa kurang berkembang. Seharusnya, pembelajaran tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori dan fakta saja tetapi juga aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat. Dalam berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah akan tercapai hasil yang optimal (Pepkin 2004).

Untuk mengatasi kurang terlatihnya siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran yang dikemas secara kontekstual sehingga dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, perlu dilakukan penerapan model pembelajaran yang berbasis pada pemecahan masalah (*Problem Solving*). Salah satunya adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving*.

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan memecahkan masalah, yang diikuti dengan penguatan ketrampilan (Pepkin, 2004). Pemilihan model pembelajaran CPS dalam proses pembelajaran dikarenakan pertama, CPS termasuk kedalam model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik, dimana yang menjadi pusat pembelajaran adalah siswa (*student centered*) sehingga dianggap mampu mengaktifkan siswa. Kedua, model pembelajaran CPS dapat digunakan pada siswa dengan kemampuan intelektual yang beragam. Ketiga, model pembelajaran CPS tidak hanya terbatas pada tingkat pengenalan, pemahaman dan penerapan sebuah informasi, melainkan juga melatih siswa untuk dapat menganalisis suatu masalah dan memecahkannya. Keempat, model pembelajaran CPS mudah dipahami dan diterapkan dalam setiap jenjang pendidikan dan tiap materi pembelajaran (Asikin dan Pujiadi, 2008).

Mayasari *et al.* (2013) menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran CPS secara signifikan dapat lebih meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa dibandingkan dengan penggunaan metode ceramah yang dipadu dengan diskusi (menjawab pertanyaan) atau proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi oleh guru. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam

mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan 3 siklus. Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom action research*) yaitu suatu penelitian yang dikembangkan untuk melakukan perbaikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memperdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di kelas (Suwandi dalam La Fala, 2012).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP negeri 2 Tuban pada bulan April sampai bulan Mei tahun pelajaran 2016/2017. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII-F SMP Negeri 2 Tuban sebanyak 32 siswa. PTK dilaksanakan dalam 2 siklus dengan masing-masing siklus terdapat 4 tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan yaitu: menyiapkan perangkat pembelajaran dan sumber belajar (LKS, RPP disusun berdasarkan model CPS), menyiapkan media pembelajaran, serta menyiapkan instrument penelitian. Tahap tindakan, kegiatan yang dilakukan yaitu: melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP dengan model CPS, mengadakan evaluasi berupa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah. Tahap observasi, kegiatan yang dilakukan yaitu: mengamati aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam menerapkan model *Creative Problem Solving*. Tahap refleksi, kegiatannya yaitu: mengkaji dan menelaah proses pembelajaran yang telah dilaksanakan serta mengadakan perbaikan untuk proses pembelajaran selanjutnya.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan metode tes untuk kemampuan pemecahan masalah dan observasi untuk aktivitas siswa dan kemampuan guru. Analisis data menggunakan tes dan observasi secara kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian tindakan siklus I sampai siklus II diperoleh hasil sebagai berikut:

3.1 Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

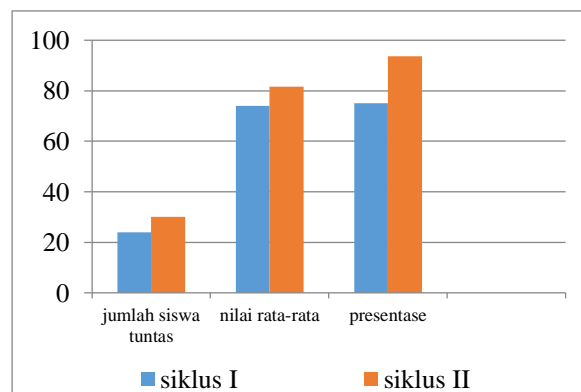
Setiap akhir pertemuan dalam setiap siklus diadakan tes evaluasi. Pada akhir siklus I dan siklus II siswa diberi soal sebanyak 5 butir berupa soal uraian. Tes evaluasi ini diberikan untuk mengetahui apakah siswa mampu memahami materi serta dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik. Berdasarkan hasil tes di akhir siklus diperoleh data sebagai berikut:



Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan model CPS

Siklus	Banyak siswa yang nilai ≥ 70	Presentase banyak siswa yang nilai ≥ 70	Rata-rata kelas	Kriteria Ketercapaian
I	24 siswa	75%	74	Baik
II	30 siswa	93,75%	81,56	Sangat baik

Secara lebih rinci penjelasan peningkatan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dalam bentuk grafik dilihat dari gambar berikut:



Gambar 1 Grafik Hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa

Berdasarkan hasil pengoreksian lembar tes kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukkan bahwa siswa dapat dikatakan tuntas atau memiliki nilai hasil belajar yang baik jika hasil tesnya telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu mencapai nilai $\geq 70\%$. Hasil penilaian proses siklus I secara keseluruhan baik dengan rata-rata kelasnya adalah 74, hal itu dilihat dari banyaknya siswa yang mendapat nilai ≥ 70 sebanyak 24 siswa dengan presentase 75%.

Kemampuan pemecahan masalah pada setiap individu memiliki kemampuan untuk menyelesaikan soal yang berbeda-beda. Hal ini terkait dengan strategi yang diterapkan masing-masing individu (Hartono, 2004). Dapat diartikan bahwa pemecahan masalah didefinisikan sebagai proses penggunaan pengetahuan, keterampilan, pemahaman secara individu yang dimiliki sebelumnya untuk memenuhi tuntutan dari situasi-situasi yang tidak dikenal sebelumnya. Pemecahan masalah dapat didefinisikan sebagai proses mencari jawaban terhadap suatu masalah yang menantang proses mental dan jawabannya tidak serta merta segera diperoleh. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Berpikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berpikir deduktif dan induktif. Proses berpikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris. Sistematis artinya berpikir ilmiah dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu; sedangkan empiris artinya proses

penyelesaian masalah didasarkan pada data dan fakta yang jelas.

Kemampuan pemecahan masalah akan memunculkan kreativitas sebagai hasilnya. Kreativitasnya adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relative berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya.

Selanjutnya hasil kemampuan pemecahan masalah pada siklus II mengalami peningkatan secara signifikan dengan hasil secara keseluruhan sangat baik dengan rata-rata kelasnya adalah 81,56, hal itu dilihat dari banyaknya siswa yang mendapat nilai ≥ 70 sebanyak 30 siswa dengan presentase 93,75%.

Bila memperhatikan table 1 dan gambar 1 terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah pada siswa meningkat. Terbukti bahwa dengan penggunaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh gur, karena dengan model dan metode ini siswa akan dengan mudah mengingat semua peristiwa mulai dari proses pembelajaran hingga hasil yang berupa temuan-temuan atau kesimpulan yang mereka temukan sendiri, sehingga diharapkan siswa mampu mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

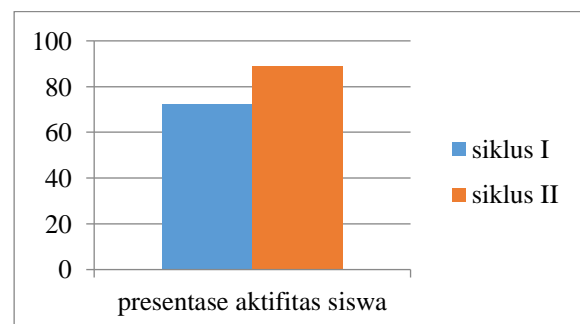
3.2 Data Hasil Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan melalui lembar observasi untuk aktivitas siswa diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 2 Hasil Aktifitas Siswa

Aktivitas	Presentase
Siklus I	72,2%
Siklus II	88,9%

Secara lebih rinci penjelasan peningkatan hasil peningkatan aktivitas siswa dalam bentuk grafik dilihat dari gambar berikut:



Gambar 2 Grafik Presentase aktivitas siswa

Berdasarkan data bahwa pada siklus I presentase aktivitas siswa 72,2% menunjukkan aktifitas siswa di kelas masih perlu ditingkatkan. Hal ini disebabkan siswa sudah sedikit demi sedikit mulai memahami aturan dalam pembelajaran CPS, tetapi masih ada juga siswa yang mengalami kebingungan tentang peraturan model pembelajaran CPS ini.

Menurut Daniar (2008), dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, terdapat perilaku siswa yang tidak relevan dengan KBM, diantaranya kurang memperhatikan penjelasan dari guru, menyelesaikan LKS atau pindah tempat duduk untuk melihat tugas siswa lain. Menurut peneliti, arahan dan motivasi perlu diberikan agar keaktifan siswa saat pembelajaran menjadi lebih baik lagi. Hal yang dipaparkan peneliti sesuai dengan pendapat dari Nashar (2004), beliau mengemukakan bahwa motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Siswa yang bermotivasi tinggi dalam belajar memungkinkan akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula, artinya semakin tinggi motivasinya, semakin intensitas usaha dan upaya yang dilakukan, maka semakin tinggi prestasi yang diperolehnya.

Sedangkan pada siklus II presentase aktivitas siswa 88,9% menunjukkan aktivitas siswa sudah mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan siswa sudah mulai memahami aturan pembelajaran model CPS, ditemui dengan adanya banyak siswa yang aktif bertanya ketika diskusi berlangsung.

Bila memperhatikan table 2 dan gambar 2 terlihat bahwa aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran meningkat secara signifikan dan sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

3.3 Data Hasil Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berikut data hasil kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran akan saya tampilkan ke table berikut ini :

Tabel 3 Hasil Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

No	Aspek yang Diamati	Kriteria Siklus	
		I	II
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran CPS Guru memberikan motivasi 	Baik	Sangat baik
		Baik	Baik
2.	Menyajikan informasi. <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan penjelasan umum tentang materi pelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan hari ini. 	Sangat baik	Sangat baik

No	Aspek yang Diamati	Kriteria Siklus	
		I	II
3.	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar <ul style="list-style-type: none"> Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri dari 4 – 5 siswa. Dalam 1 kelas yang terdiri dari 33 siswa dibentuk menjadi 7-8 kelompok. Masing-masing kelompok diberi nama oleh guru. Guru memberikan masalah yang harus dipecahkan secara kelompok 	Sangat baik	Sangat baik
		Sangat baik	Sangat baik
5.	Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan Guru mendorong dialog atau diskusi antar teman dalam kelompoknya Guru mendorong tanya jawab siswa dalam kelompoknya Guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan 	Baik	Baik
		Cukup	Baik
		Cukup	Baik
		Baik	Baik
5.	Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan pekerjaannya Guru membantu siswa mengkaji ulang proses/hasil pemecahan masalah 	Cukup	Baik
		Baik	Baik
6.	Memberikan penghargaan <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan pujian kepada kelompok atau siswa yang dibimbingnya 	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel pengamatan guru dapat dijelaskan bahwa pada siklus I keaktifan guru sebagian besar sudah meningkat, artinya penguasaan guru terhadap materi pelajaran baik dan perhatian guru sudah merata. Namun untuk mendorong siswa dalam Tanya jawab masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil observasi pada tahapan refleksi, ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut:

- Guru mendorong dialog atau diskusi antar teman dalam kelompoknya
- Guru mendorong tanya jawab siswa dalam kelompoknya
- Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan pekerjaannya

Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan, penguasaan guru terhadap materi



pelajaran sudah baik dan perhatian guru merata pada seluruh siswa sehingga siswa aktif dan memahami apa yang telah disampaikan oleh guru. Selain itu guru juga memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa menjadi lebih semangat dalam belajar.

Hasil keseluruhan yang diperoleh pada siklus I dan II pada tabel 3 membuktikan adanya peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas, sehingga dapat dikatakan guru mampu menerapkan model pembelajaran CPS dengan baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa, aktivitas siswa, dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terselesainya artikel ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada: Allah S.W.T. atas limpahan karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan artikel. Serta Ibu Ir. Hernik Pujiastutik, M. Pd. yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan dan koreksinya selama penyusunan dan penulisan artikel. dan Kedua Orang Tua saya yang telah membantu dan mendukung saya dalam mengerjakan artikel ini dan Siswa Siswi SMP Negeri 2Tuban atas kerjasamanya selama penulis melakukan penelitian.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asikin, Moh. dan pujiadi. 2008. Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa SMA kelas x. Semarang : Skripsi Tidak Diterbitkan Avianti Agus, Nuniek.
- Hanafiah dan Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hartono. 2004. Pengembangan Model Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah bagi Siswa SMU. *Jurnal Penelitian Pendidikan* 20 (1).
- La Fala, W. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi. [*Skripsi tidak dipublikasikan*]. FKIP Unkhair. Ternate
- Mayasari, P., A. Halim, & S. Ilyas. 2013. Model Pembelajaran Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Generik Sains Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 1 (1).
- Mulyasa. 2008. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Delia Press. Jakarta
- Pepkin, K. 2004. Creative Problem Solving In Math. Dalam I. K. Mahardika, Maryani, & S. Murti, *Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 1, No. 2, September 2012 (hal. 231-232). Jember: FKIP-Universitas Jember.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Model Pembelajaran*. Jakarta :Bumi Aksara.