

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di abad XXI yang begitu pesat, selain memberikan suatu manfaat juga memberikan dampak yang kurang baik, karena hal tersebut dapat menyebabkan semakin ketat kompetisi yang akan terjadi juga permasalahan kehidupan yang semakin kompleks. Kreativitas adalah satu modal penting untuk meningkatkan persaingan di abad XXI. Pembangunan aspek kreativitas generasi muda merupakan aspek penting agar bangsa ini memiliki generasi yang berdaya saing dan mandiri di era globalisasi. Persoalan kreativitas harus dipersiapkan sejak duduk di bangku sekolah (Triyono, dkk, 2017: 215).

Menurut Kareluik, dkk (2013: 130) kompetensi pada abad XXI yang harus dikuasai oleh peserta didik dapat dibedakan menjadi tiga, yakni *foundational knowledge (to know)*, *meta knowledge (to act)*, dan *humanistic knowledge (to value)*. *Meta knowledge* berkaitan dengan cara masyarakat bertindak dalam menghadapi kompleksitas masalah di abad XXI. Salah satu sub kategori *meta knowledge* yaitu *creativity and innovation* (kreativitas dan inovasi), menjadi semakin penting dalam perkembangan di abad XXI. Kreativitas dan inovasi merupakan kemampuan menerapkan berbagai pengetahuan dan keterampilan untuk menghasilkan ide baru dan produk bermanfaat serta kemampuan untuk mengevaluasi, menguraikan, dan memilih ide dan produk.

Pendidikan merupakan salah satu pusat pengembangan keterampilan kreativitas. Menurut Ferrari (dalam Triyono, 2017:215) terdapat tiga alasan kreativitas dikembangkan dalam konteks dunia pendidikan. Alasannya yakni : 1) kebangkitan media baru dan teknologi yang digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari dapat dimanfaatkan dengan cara kreatif dan inovatif sehingga berkontribusi pada pembelajaran formal atau informal, 2) adanya media baru dan lingkungan beraneka ragam memunculkan kelompok siswa baru dengan gaya yang

berbeda pada saat belajar, oleh karena itu guru perlu membangun pendekatan kreatif, metode baru solusi dan latihan untuk menarik perhatian mereka, 3) kreativitas adalah suatu bentuk penciptaan pengetahuan. Maka dari itu merangsang kreativitas memiliki efek positif dalam pembelajaran, meningkatkan belajar mandiri, serta meningkatkan keterampilan dan kompetensi belajar sepanjang hayat.

Susanto (2014: 110) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dicapai dengan cara membiasakan siswa untuk melakukan pemecahan masalah. Proses pemecahan masalah dapat mendorong siswa untuk memikirkan solusi-solusi alternatif dalam memecahkan permasalahan tersebut. Namun Permasalahan saat ini menurut Isti (2013: 2) menyatakan keterampilan berpikir kreatif siswa baik di sekolah dasar, maupun sekolah menengah atas belum mendapatkan pelatihan secara maksimal sehingga memicu kemampuan berpikir kreatif siswa kurang berkembang dalam pendidikan. Selanjutnya Isti (2013: 2) menyatakan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan kurangnya keterampilan berpikir kreatif siswa yaitu guru masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sehingga siswa menjadi pasif mendengarkan penjelasan dari guru, dan ketika diberikan soal permasalahan siswa hanya terpaku pada jawaban yang ada dibuku dan kurang memahami makna jawaban yang disebutkan.

Pentingnya keterampilan berpikir kreatif dalam dunia pendidikan, menurut Fitriyah (2015: 45) pada saat ini di abad XXI terdapat perubahan struktur tenaga kerja dan karakter tenaga kerja dimana untuk menuntut lebih kreatif dalam menciptakan solusi baru, menemukan prinsip baru, menciptakan cara baru dalam menyampaikan sebuah gagasan, mampu bekerjasama dalam kelompok untuk memecahkan masalah dan juga menciptakan produk-produk baru, sehingga jika keterampilan berpikir kreatif siswa dikembangkan sejak duduk dibangku sekolah siswa akan terbiasa dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan yang nanti akan ditemukan di dunia pekerjaan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru biologi kelas X MIA di SMAN 1 Cibitung diperoleh informasi media pembelajaran yang dipakai yaitu berupa buku paket, internet, labolatorium, dan lingkungan. Sedangkan untuk

pembelajaran guru menggunakan metode ceramah, meskipun terkadang divariasikan dengan diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas kepada siswa sehingga siswa menjadi pasif pada saat pembelajaran dan pembelajaran hanya berpusat pada guru. Metode yang digunakan guru menyebabkan keterampilan berpikir kreatif siswa masih kurang dikembangkan. Selain itu, diperoleh informasi lain berdasarkan wawancara, nilai rata-rata ulangan harian yang diperoleh oleh siswa belum mencapai hasil yang ditentukan. Dari 36 orang siswa, hanya 19 siswa yang mencapai KKM. Nilai rata-rata siswa adalah 65 sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah adalah 70. Menurut Arikunto (2012: 245) nilai rata-rata yang dicapai oleh siswa tergolong cukup, itupun tidak menggunakan indikator keterampilan berpikir kreatif.

Untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa salah satu jalan keluar atau alternatif yang digunakan yaitu guru harus mengubah cara mengajar yang awalnya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab saja diubah ke arah pembelajaran yang dapat menciptakan keaktifan siswa dalam pembelajaran dari cara berpikir siswa yang konvergen dimana terpaku pada satu jawaban saja menjadi berpikir kreatif yang bersifat divergen yaitu penemuan jawaban atau alternatif jawaban yang lebih banyak (Isti, 2013: 2).

Dengan melihat permasalahan yang ada, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan mutu pembelajaran serta membuat siswa menjadi fokus, aktif, dan memiliki kemampuan berpikir kreatif. salah satu model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*. Model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* merupakan model pembelajaran yang mampu membawa perubahan pada siswa dalam memecahkan suatu masalah secara kreatif. Menurut Mitchell, William (1989: 4) model CPS adalah model pembelajaran yang berasal dari *problem solving* dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan masalah. Disinilah Kreativitas merupakan unsur terpenting yang membangun *Creative Problem Solving (CPS)*.

Terdapat beberapa alasan memilih model *Creative Problem Solving* dalam pembelajaran yang selanjutnya dipertimbangkan dalam penelitian ini. Pertama, model pembelajaran *Creative Problem Solving* yang menjadi pusat dalam pembelajaran adalah siswa (*student centered*) sehingga model tersebut dianggap mampu menjadikan siswa aktif. Kedua, model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat digunakan pada siswa dengan kemampuan intelektual beragam, sehingga tidak perlu memisahkan antara anak yang cerdas dan anak yang memiliki kemampuan intelektual menengah ke bawah, sehingga mereka tidak merasa “terpinggirkan”. Ketiga, model *Creative Problem Solving* tidak hanya terbatas pada tingkat pengenalan, pemahaman dan penerapan sebuah informasi, melainkan juga melatih siswa untuk dapat menganalisis suatu masalah dan memecahkannya. Dan keempat, model ini mudah dipahami dan diterapkan dalam setiap jenjang pendidikan (Daties, 2010: 58).

Penggunaan model pembelajaran CPS dalam biologi dilakukan penulis pada materi perubahan lingkungan dikarenakan dilihat dari hasil belajar siswa yang belum optimal dan materi ini paling banyak ditemukan dalam keseharian siswa yang bisa langsung terlihat dalam kehidupan sehari-hari untuk mengembangkan pola berpikir kreatif dari siswa tersebut, sehingga harapannya siswa mempunyai kesadaran dari dirinya bagaimana caranya agar tidak menambah pencemaran yang ada

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana keterlaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi perubahan lingkungan?

2. Bagaimana keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi perubahan lingkungan?
3. Bagaimana keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi perubahan lingkungan?
4. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi perubahan lingkungan?
5. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran biologi pada materi perubahan lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan keterlaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi perubahan lingkungan.
2. Untuk menganalisis keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi perubahan lingkungan.
3. Untuk menganalisis keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi perubahan lingkungan.
4. Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi perubahan lingkungan.

5. Untuk menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran biologi pada materi perubahan lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

D. Manfaat Hasil Penelitian

Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat, diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan pedoman yang jelas pada pendidikan dan calon pendidik mengenai model *Creative Problem Solving* agar meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Sebagai pedoman untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan model *Creative Problem Solving*.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan masukan kepada pendidik untuk menentukan model pembelajaran yang tepat, yang dapat menjadi alternatif dalam mata pelajaran Biologi.
- b. Memberi sumbangan informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.
- c. Sebagai bahan pertimbangan, pembandingan, masukan atau referensi untuk peneliti lebih lanjut.

E. Kerangka Pemikiran

Dalam belajar pemecahan masalah pada dasarnya merupakan belajar dengan menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Hal tersebut bertujuan agar siswa mendapatkan kemampuan dan kecakapan kognitif dalam upaya menyelesaikan masalah secara rasional, lugas dan tuntas (Dalyono, 2007: 226). Pemecahan masalah merupakan metode belajar yang mengharuskan peserta didik dapat menemukan jawabannya tanpa bantuan khusus. Dengan memecahkan suatu masalah-masalah, menurut Nasution (2009: 174)

seseorang dapat menjadi genius berkat kemampuan memecahkan masalah pada tingkat tinggi yang belum dijangkau oleh orang lain.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran di sekolah, karena model ini merupakan model yang berpusat pada siswa dan keterampilan dalam memecahkan masalah. *Creative Problem Solving* sangat tepat digunakan untuk membantu dan melatih siswa mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan suatu masalah secara kreatif, begitupun dalam masalah-masalah yang berkaitan dengan alam. Dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* dalam proses pembelajaran diharapkan proses pembelajaran berlangsung lebih dinamis dan terdapat interaksi antara guru dan siswa, serta terdapat interaksi yang baik juga antara sesama siswa yang lain.

Menurut Alex (dalam Huda, 2013: 298-300) menyatakan bahwa sintak model pembelajaran *Creative Problem Solving* berdasarkan kriteria OFPISA Model Osborn-Parnes dapat dilihat sebagai berikut:

1. *Objective finding*, pada tahap ini siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok. Kemudian siswa mendiskusikan situasi permasalahan yang telah diajukan guru dan membrainstorming sejumlah tujuan atau sasaran yang dapat digunakan untuk bekerja secara kreatif.
2. *Fact finding*, pada tahap ini siswa membrainstorming semua fakta yang ditemukan yang mungkin berkaitan dengan sasaran tersebut.
3. *Problem finding*, salah satu aspek penting dari kreativitas yaitu mendefinisikan kembali perihal permasalahan agar siswa bisa lebih dekat dengan masalah sehingga memungkinkannya untuk menemukan solusi yang lebih jelas.
4. *Idea finding*, pada tahap ini gagasan yang memiliki potensi di evaluasi bersama untuk menemukan permasalahan yang dianggap baik untuk dicari solusi.
5. *Solution finding*, pada tahap penemuan solusi, ide atau gagasan yang telah diperoleh pada tahap *Idea finding* dievaluasi untuk menemukan ide paling tepat dalam memecahkan masalah.

6. *Acceptance finding*, pada tahap ini siswa dituntut untuk mempertimbangkan isu-isu nyata dengan pemikiran baru dan dilanjutkan dengan penarikan kesimpulan terhadap masalah yang telah dipecahkan.

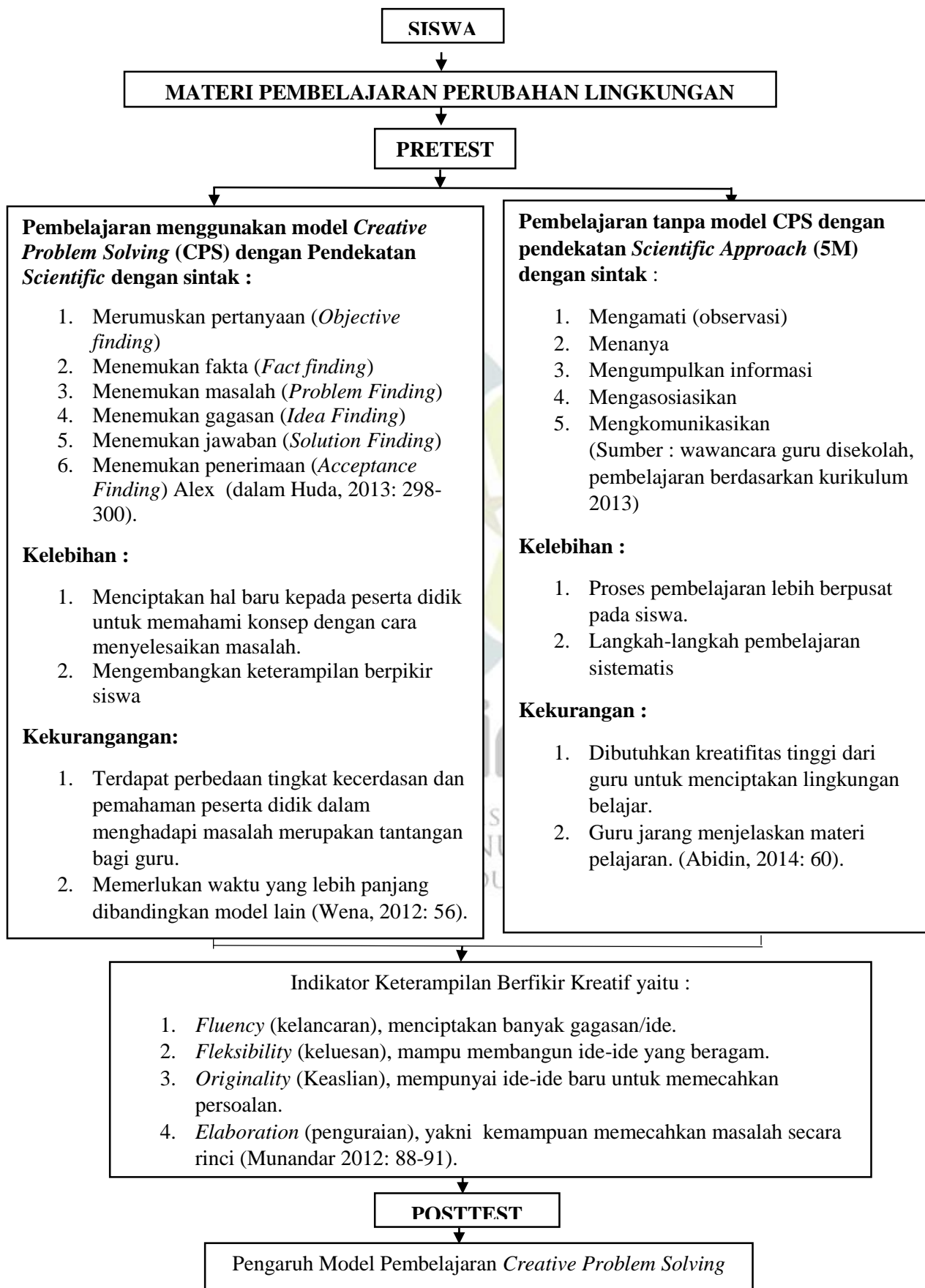
Kegiatan pembelajaran sebelumnya guru disekolah menggunakan metode ceramah yang di variasikan dengan menggunakan pendekatan *Scientific Approach* (5M). berdasarkan hasil wawancara, berikut langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru :

1. Mengamati (observasi)
2. Menanya
3. Mengumpulkan informasi
4. Mengasosiasikan, dan
5. mengkomunikasikan (Sumber : wawancara guru disekolah, pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013).

Pada penelitian ini hanya empat indikator keterampilan berpikir kreatif yang digunakan yakni :

1. *Fluency* (kelancaran), yang artinya menghasilkan ide/gagasan.
2. *Fleksibility* (keluwesan), mampu membangun ide-ide yang beragam
3. *Originality* (Keaslian), memiliki ide-ide baru untuk memecahkan persoalan.
4. *Elaboration* (penguraian), yakni suatu kemampuan dalam memecahkan masalah secara rinci (Munandar, 2012: 88-91).

Berikut adalah kerangka pemikiran disajikan pada Gambar 1.1 Jika digambarkan dalam sebuah skema kerangka pemikiran adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Skema Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah Pembelajaran dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa secara signifikan pada materi perubahan lingkungan.

Selain itu, hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut :

H_0 ($t_{hitung} < t_{tabel}$) = Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi perubahan lingkungan.

H_1 ($t_{hitung} > t_{tabel}$) = Terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi perubahan lingkungan.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan terkait dengan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan Syamsu, dkk (2016: 73), hasil penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan presentase kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada siklus I yaitu 56,67% pada kategori tinggi dan 43,33% pada kategori sedang, pada siklus II *meningkat* 6,67% pada kategori sangat tinggi, 80,00% pada kategori tinggi dan 13,33% pada kategori sedang serta memenuhi indikator keberhasilan yaitu paling sedikit 70,00% mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi.
2. Penelitian yang dilakukan Fitriyah, dkk (2015: 49), hasil penelitiannya menyatakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan *mind mapping* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional berbeda sangat signifikan (Sig.=0,00) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 11 Jember dengan rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen sebesar 77,45 dan kelas kontrol sebesar 59,31.

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan *mind mapping* berpengaruh sangat signifikan (Sig.=0,00) terhadap hasil belajar kognitif siswa siswa kelas VII SMP Negeri 11 Jember dengan rerata nilai pre-test kelas eksperimen sebesar 68,70 dan kelas kontrol sebesar 58,26; sedangkan rerata nilai post-test kelas eksperimen sebesar 86,18 dan kelas kontrol sebesar 72,63. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan *mind mapping* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional berbeda sangat signifikan (Sig.=0,00) terhadap hasil belajar afektif siswa siswa kelas VII SMP Negeri 11 Jember dengan rerata nilai afektif kelas eksperimen sebesar 79,24 dan kelas kontrol sebesar 64,50.

3. Penelitian yang dilakukan Musyafizur dan Supriyanto (2014: 254), hasil penelitiannya menyatakan bahwa model CPS efektif diterapkan dalam pembelajaran Biologi pada materi Sistem Pernapasan. Efektifitas model ini diukung oleh data ketercapaian pembelajaran sebesar 93,94% dan tingginya aktivitas siswa selama pembelajaran dengan persentase sebesar 80,02%.
4. Penelitian yang dilakukan Nur dan Hernik (2017: 544), hasil penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa, aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Hal tersebut didukung pula dari hasil analisis keterampilan pemecahan masalah siswa meningkat dengan menggunakan *Creative Problem Solving* dengan rata-rata 81,56 dengan persentase 93,75%.
5. Penelitian yang dilakukan Sumarli, dkk (2018: 68), hasil penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan pendekatan *inquiry* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa dengan proporsi ketuntasan klasikal, yaitu melampaui 75% dengan skor *N-gain* 0,61 (Kriteria Sedang).