

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE
PROBLEM SOLVING* (CPS) TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH PADA PEMBELAJARAN
MATERI SISTEM EKSKRESI DI SMA**

SKRIPSI

oleh

Dela Puspita

NIM : 06091181419021

Program Studi Pendidikan Biologi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TAHUN

2018

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE
PROBLEM SOLVING (CPS)* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH PADA PEMBELAJARAN
MATERI SISTEM ESKKRESI DI SMA**

SKRIPSI

oleh

Dela Puspita

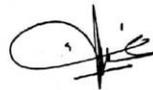
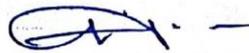
NIM: 06091181419021

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,



**Dr. Adeng Slamet, M.Si.
NIP 196006111986031002**

**Dr. Riyanto, M.Si
NIP 197007251999031002**

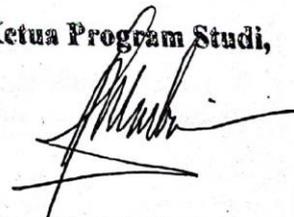
Mengetahui:

Ketua Jurusan,

Ketua Program Studi,



**Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.
NIP 196807061994021001**



**Drs. Kodri Madang, M.Si, Ph.D.
NIP 196901281993031003**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE
PROBLEM SOLVING (CPS)* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH PADA PEMBELAJARAN
MATERI SISTEM ESKKRESI DI SMA**

SKRIPSI

oleh
Dela Puspita
NIM: 06091181419021

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 25 Juli 2018

TIM PENGUJI

- | | | |
|----------------------|----------------------------------|---|
| 1. Ketua | : Dr. Adeng Slamet, M.Si. |  |
| 2. Sekretaris | : Dr. Riyanto, M.Si |  |
| 3. Anggota | : Dr. Ermayanti, M.Si |  |
| 4. Anggota | : Dr. Yenny Anwar, M.Pd. |  |

Indralaya, Juli 2018
Mengetahui,
Ketua Program Studi,


Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D.
NIP 196901281993031003

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dela Puspita

Nim : 06091181419021

Program Studi : Pendidikan Biologi

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Materi Sistem Ekskresi di SMA” ini adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam penulisan skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Juli 2018

The image shows a 6000 Rupiah stamp with a signature and the name Dela Puspita. The stamp includes the text "METERAI KEPOLISIAN" at the top, a serial number "12AEF71190836" in the middle, and "6000 ENAM RIBURUPIAH" at the bottom. The signature is written in black ink over the stamp.

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Materi Sistem Ekskresi di SMA” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Adeng Slamet, M.Si dan Dr. Riyanto, M.Si sebagai pembimbing, atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., selaku Dekan FKIP Unsri dan Dr. Ismet, S.Pd.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, serta Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi. Ucapan terima kasih kepada Darmawan Choirulsyah, SE., selaku pengelola administrasi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti) yang telah memberikan bantuan beasiswa bidikmisi selama penulis mengikuti pendidikan.

Ucapan terima kasih kepada kedua orang tua penulis, Bapak Ruslan dan Ibu Desi Marliana, kepada Adik penulis, Dwi Asmarani dan Danu Saputra, yang selalu memberikan do’a, semangat, bantuan, dan motivasi untuk keberhasilan penulis, serta kepada Keluarga di Kampus “Home Sweet Home” yang selalu membantu, memberi semangat, dan menjadi tempat berbagi tawa dan duka dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih juga kepada teman-teman Pendidikan Biologi 2014 Indralaya selaku teman berjuang yang selalu memberikan semangat. Terima kasih untuk Ibu Meiliza Hastuti, S.Pd. selaku guru Biologi SMA Negeri 15 Palembang atas bantuan, saran dan motivasinya. Akhir kata, semoga skripsi ini

dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Biologi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, Juli 2018
Penulis,

Dela Puspita

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Pembelajaran.....	4
1.5 Manfaat Pembelajaran	4
1.6 Hipotesis Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Model Pembelajaran CPS	6
2.2 Karakteristik Model Pembelajaran CPS	6
2.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran CPS	7
2.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran CPS.....	8
2.5 Kemampuan Memecahkan Masalah	8
2.6 Indikator Kemampuan Memecahkan Masalah.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2 Desain Penelitian.....	10
3.3 Variabel Penelitian	11
3.4 Definisi Operasional.....	11
3.5 Populasi dan Sampel	11
3.5.1 Populasi.....	11
3.6.2 Sampel.....	12
3.6 Prosedur Penelitian.....	12
3.6.1 Persipan Penelitian.....	12
3.6.2 Pelaksanaan Penelitian.....	13
3.6.3 Penyelesaian Penelitian.....	13
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	14
3.7.1 Tes Tertulis	14
3.7.2 Observasi.....	15
3.7.3 Angket.....	15
3.8 Teknik Analisis Data	16

3.8.1 Validitas Instrumen Tes	16
3.8.2 Tingkat Kesukaran Tes	16
3.8.3 Analisis Data Tes	16
3.8.4 Uji Normalitas Data	18
3.8.5 Uji Hipotesis	18
3.8.6 Analisis Data Observasi	19
3.8.7 Analisis Respon Peserta Didik	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil Penelitian	21
4.1.1 Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik dengan Penerapan Model CPS	21
4.1.2 Uji Normalitas dan Hipotesis	23
4.1.3 Aktivitas Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Model CPS	24
4.1.4 Deskripsi Data Respon Peserta Didik	26
4.2 Pembahasan	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kriterion Standar Nilai.....	12
3.2 Kategori Indeks Gain	18
3.3 Kategori Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik	19
3.4 Klasifikasi Pernyataan Positif dan Negatif Respon Peserta Didik	20
3.6 Kategori Respon Peserta Didik	20
4.1 Rata-rata Nilai Tes Awal, Tes Akhir, Gain dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik	21
4.2 Hasil Analisis Persentase Nilai Hasil Belajar Peserta Didik	23
4.3 Hasil Uji Hipotesis	24
4.4 Distribusi Aktivitas Peserta Didik pada Setiap Pertemuan dengan Penerapan Model Pembelajaran CPS	25
4.5 Hasil Analisis Respon Peserta Didik	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 <i>One Group Pretest-Posttest Group Design</i>	5
3.2 Bagan Prosedur Penelitian	9
4.1 Nilai N-gain Kemampuan Pemecahan Masalah	22
4.2 Histogram Rata-rata Aktivitas Peserta Didik tiap Pertemuan dengan Penerapan Model CPS	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus	42
Lampiran 2. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	45
Lampiran 3. LKPD	61
Lampiran 4. Hasil Uji Validitas Soal	97
Lampiran 5. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	100
Lampiran 6. Kisi-kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	108
Lampiran 7. Indikator Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	115
Lampiran 8. Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Total	125
Lampiran 9. Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Per Aspek	126
Lampiran 10. Uji Statistik	132
Lampiran 11. Analisis Aktivitas Peserta Didik	133
Lampiran 12. Analisis Respon Peserta Didik	139
Lampiran 13. Foto Penelitian	142
Lampiran 14. Usul Judul Skripsi	148
Lampiran 15. SK Pembimbing	149
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian	151
Lampiran 17. Surat Mohon Penelitian	152
Lampiran 18. Surat Telah Melakukan Penelitian	153
Lampiran 19. Surat Keterangan Bebas Laboratorium	154
Lampiran 20. Surat Bebas Pustaka Ruang Baca	155
Lampiran 21. Surat Bebas Pustaka Perpustakaan	156
Lampiran 22. Kartu Bimbingan Skripsi	157
Lampiran 23. Hasil Validasi Soal	162

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran materi sistem ekskresi di SMA. Penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental* dalam bentuk *one group pretest-posttest design*. Pengambilan data tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan di kelas XI IPA 4 SMA N 15 Palembang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal kemampuan pemecahan masalah yang menggunakan soal uraian. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat dilihat dari selisih nilai rata-rata tes awal yaitu sebesar 36,34 dan tes akhir yaitu sebesar 72,83, *gain* 36,48 dan *n-gain* 0,57 dengan kategori sedang. Analisis uji hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 15,72 sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan *df* sebesar 29 adalah 2,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $15,72 > 2,05$, sehingga H_0 ditolak H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa model *Creative Problem Solving* (CPS) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran materi sistem ekskresi di SMA.

Kata Kunci: *Model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS), dan Kemampuan Pemecahan Masalah, Sistem Ekskresi*

ABSTRACT

This research aims to know about the effect of creative problem solving learning model to the problem solving skill on excretory system topic of SMA. The research used pre-experimental design in One-Group-Pretest-Posttest Design. The data was collected of test result problem solving skill were taken in class XI IPA 4 of SMA N 15 Palembang. The sampling technique was random sampling. The instrument used in this research is the question of problem solving skill using description question. The increase of student's problem solving skill can be seen from the difference of the result pre-test of 36,34 and post-test of 72,83, gain of 36,48 dan n-gain 0,57 with medium category. Hypothesis data analysis using SPSS were $t_{obtained}$ which was 15,72 while t_{table} on the significant level 5% with degrees of freedom 29 was 2,05. The findings showed that $t_{obtained} > t_{table}$ was $15,72 > 2,05$ so H_0 is rejected and H_a accepted which mean there is an influence of the aplication of creative problem solving learning model to problem solving skill on excretory system topic of SMA

Keyword: *Creative Problem Solving (CPS) Learning Model, Problem Solving Skill, and Excretory System*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM), dimana peningkatan kecakapan dan kemampuan diyakini sebagai faktor pendukung dalam mengarungi kehidupan yang penuh ketidakpastian (Mulyasa, 2014). Untuk mengembangkan dan membina potensi SDM, yaitu melalui berbagai kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan dari tingkat dasar, menengah, dan perguruan tinggi. Menurut Sari dan Oktamarsetyani (2016) pendidikan di sekolah mempunyai tujuan untuk mengembangkan potensi diri peserta didik, salah satunya menjadi peserta didik yang kreatif dalam memecahkan suatu masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting yang harus dikembangkan. Perkembangan teknologi dan pergerakan zaman yang kian cepat menuntut manusia untuk memutuskan penyelesaian yang digunakan dalam menghadapi berbagai permasalahan dari yang sederhana hingga kompleks. Lembaga pendidikan sebagai salah satu institusi pembelajaran yang melatih peserta didik mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Menurut Wulansari, (2017) kemampuan memecahkan masalah, dilatih melalui lembaga pendidikan melalui proses pembelajaran yang terintegrasi dengan tujuan pendidikan untuk menciptakan manusia unggul dan kompeten yang mampu berkompetisi dan menyelesaikan berbagai permasalahan di masyarakat. Zubaidah, (2017) menjelaskan pemecahan masalah merupakan cara penyajian bahan ajar dengan menjadikan masalah sebagai pusat pembahasan untuk dianalisis dalam usaha mencari pemecahan atau jawaban oleh peserta didik. Arituyana (2014) menjelaskan dalam memecahkan masalah pada proses pembelajaran, peserta didik berperan aktif dalam mempelajari, mencari dan menemukan sendiri informasi atau data untuk diolah menjadi konsep, prinsip, teori, atau kesimpulan. Hal ini pula yang menjadi salah satu tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting yang harus dikembangkan. Perkembangan teknologi dan pergerakan zaman yang kian cepat

menuntut manusia untuk memutuskan penyelesaian yang digunakan dalam menghadapi berbagai permasalahan dari yang sederhana hingga kompleks. Lembaga pendidikan sebagai salah satu institusi pembelajaran yang melatih peserta didik mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Menurut Wulansari, (2017) kemampuan memecahkan masalah, dilatih melalui lembaga pendidikan melalui proses pembelajaran yang terintegrasi dengan tujuan pendidikan untuk menciptakan manusia unggul dan kompeten yang mampu berkompetisi dan menyelesaikan berbagai permasalahan di masyarakat. Zubaidah, (2017) menjelaskan pemecahan masalah merupakan cara penyajian bahan ajar dengan menjadikan masalah sebagai pusat pembahasan untuk dianalisis dalam usaha mencari pemecahan atau jawaban oleh peserta didik. Arituyana (2014) menjelaskan dalam memecahkan masalah pada proses pembelajaran, peserta didik berperan aktif dalam mempelajari, mencari dan menemukan sendiri informasi atau data untuk diolah menjadi konsep, prinsip, teori, atau kesimpulan. Hal ini pula yang menjadi salah satu tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Biologi merupakan salah satu bidang IPA yang mengkaji tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan makhluk hidup dan kehidupannya (Anshori dan Martono, 2009). Hal ini berarti biologi merupakan mata pelajaran yang mempunyai peranan penting baik penerapannya dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan lain. Kenyataannya peserta didik masih beranggapan bahwa biologi merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan karena terdapat materi yang bersifat abstrak, salah satunya yaitu sistem ekskresi (Yanfa'ani, dkk., 2015). Menurut Santriana (2014) pada materi sistem ekskresi banyak sekali sub materi yang harus dipelajari. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam pembelajaran biologi harus menggunakan model pembelajaran yang tepat agar peserta didik dapat memahami materi pembelajaran yang dianggap sulit untuk dipahami.

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara guru biologi saat observasi di SMA Negeri 15 Palembang pada Selasa 23 Januari 2018, bahwa proses pembelajaran biologi yang terjadi selama ini menggunakan metode ceramah. Artinya pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher centered*).

Guru hanya memberikan informasi yang mengharapkan peserta didik untuk menghafal dan mengingatnya. Proses pembelajaran seperti itu, peran guru sangat dominan akibatnya peserta didik kurang mengembangkan pola pikirnya secara optimal dan minimnya kesempatan bagi peserta didik untuk menunjukkan potensi-potensi dan kemampuan yang dimilikinya termasuk kemampuan berpikir kreatif untuk memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran biologi.

Agar peserta didik mampu mengoptimalkan pengetahuannya untuk memecahkan suatu masalah, guru harus variatif dalam menggunakan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk kemampuan memecahkan masalah adalah melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Model pembelajaran CPS dicetuskan pertama kali oleh Alex Osborn, dalam pembelajaran CPS guru bertugas mengarahkan upaya pemecahan masalah secara kreatif (Huda, 2014). Menurut Syukur, (2012) model pembelajaran CPS merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan dan memperbaiki kinerja berpikir serta sikap kreatif yang dilakukan secara sistematis dengan memusatkan perhatian pada proses belajar memecahkan masalah. Hal ini dimaksudkan, jika suatu ketika peserta didik dihadapkan pada pertanyaan, peserta didik dapat mengembangkan gagasannya dan memberikan tanggapan untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu dengan menerapkan model CPS diharapkan dapat mengatasi permasalahan dalam pembelajaran biologi khususnya kemampuan pemecahan masalah.

Penelitian tentang model pembelajaran CPS telah dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain Wulansari (2017) mengenai perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik antara model PBI dan CPS pada konsep keanekaragaman hayati pada Kelas X di MA Negeri 3 Tangerang, demikian pula penelitian Sundari (2017) mengenai perbedaan kemampuan memecahkan masalah biologi dengan menggunakan model model pembelajaran CPS dan PBL di SMA IT Darul Marhama. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa model pembelajaran CPS dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah secara kreatif. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul pengaruh model pembelajaran

CPS terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran materi sistem ekskresi di SMA.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana pengaruh model pembelajaran CPS terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Materi Sistem Ekskresi di SMA?”.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas agar permasalahan ini tidak meluas, maka penulis membuat batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. kompetensi dasar 3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dan mengaitkannya dengan proses ekskresi sehingga dapat menjelaskan mekanisme serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem ekskresi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.
2. Kemampuan pemecahan masalah yang diukur adalah merumuskan masalah, mengembangkan jawaban sementara (hipotesis), menguji jawaban sementara, mengembangkan dan mengambil kesimpulan, dan menerapkan kesimpulan pada data.

1.4 Tujuan Pembelajaran

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai pengaruh model pembelajaran CPS terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran materi sistem ekskresi di SMA.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi guru, khususnya di SMA Negeri 15 Palembang dapat dijadikan bahan masukan dalam menerapkan berbagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
2. Bagi peserta didik, bagi peserta didik, diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep terutama dalam pembelajaran biologi dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
3. Bagi peneliti, dapat meningkatkan dan menambah wawasan mengenai model pembelajaran CPS.

1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini meliputi :

Ho : Penerapan model pembelajaran CPS berpengaruh tidak signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran materi sistem ekskresi di SMA

Ha : Penerapan model pembelajaran CPS berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran materi sistem ekskresi di SMA

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Evi, C., dan Oktarina, P. W. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press.
- Aisya, Naafi., Aloysius. D. C., dan Susriyati. M. 2017. Hubungan antara *Pretest* dengan *Posttest* Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Biolog Kelas X melalui Model Pembelajaran RQA dipadu CPS di Kota Malang. Seminar Nasional Pendidikan Sains. Universitas Sebelas Maret Surakarta. 26 Oktober 2017.
- Anshori, M., dan Martono, D. 2009. *Biologi untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) – Madrasah Aliah (MA)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional..
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arisma, Olynda Ade. 2012. Peningkatan Minat dan Kemampuan Membaca melalui Penerapan Program Jam Baca Sekolah di Kelas VII SMP Negeri 1 Puri. *Skripsi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Arituyana, D. Y. 2014. Penggunaan Metode Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Skripsi*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Fitriyah, N., Sulifah, A. H., dan Kamalia, F. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi. *Jurnal Edukasi*, II(2): 44-50
- Hake, R. R. 2002. Analyzing Change/Gain Scores. Departement of physic: Indiana University. (online). <http://www.physic.indiana.e.pdf>. Diakses 25 januari 2018.
- Hariawan., Kamaluddin., dan Unggul, W. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Palu. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako* 1(2).
- Herman, Tatang. 2017. Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Educationist*, 1(1).
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Cetakan ke-5. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Intan, Ici Sri. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan *Self Regulation* Peserta Didik Kelas X SMAN 8 Bandar Lampung pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Skripsi*. Lampung: FKIP UIN Raden Intan.
- Isrok'atun. 2012. Creative Problem Solving Matematis. Prosiding Disampaikan pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. 10 November 2012. Yogyakarta: FMIPA UNY, 2012.

- Koestiarti, Karina. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa pada Konsep Virus. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Meltzer, D.E. 2002. Normalized learning gain a key measure of student learning departement of physics and astronomy: Iowa state university. (online). http://www.physicseducation.net/docs/Addendum_on_normalized_gain.pdf. Diakses 22 Januari 2018.
- Mulyasa, E. 2014. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Edisi ke-15. Bandung: Rosda.
- Ningsih, Yusi S., Susantini, E., dan Fitrihidajati, H. 2014. Validitas LKS Berbasis CPS Materi Perubahan Lingkungan dan Daur Ulang Limbah Kelas X. *Bioedu*, 3(3): 662-667.
- Nurhaidah., dan M. Insya, Musa. 2016. Dampak Rendahnya Minat Baca Dikalangan Mahasiswa PGSD Lampeuneurut Banda Aceh serta Cara Meningkatkan. *Jurnal Pesona Dasar* 3(4).
- Pujiadi. 2008. Pengaruh Model Pembelajaran Matematika *Craetive Problem Solving* (CPS) berbantuan CD Interaktif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa SMA Kelas X. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Putra, Yuda Purnama. 2016. Penggunaan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Berpikir Kreatif serta Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Artikel Ilmiah Tesis*. Bandung: Universitas Pasundan Bandung.
- Reina, D. S., dan Michelle, L. C. 1994. *Creative Problem Solving: Instructor's Workbook*. Waterbury: Optimist International.
- Rosyidah, E.N., Sidqiyah, S., dan Azizatul, C. 2008. Hipotesis dan Anggapan Dasar. *Makalah Metode Penelitian*. Surabaya: Institusi Agama Islam Negeri Sunan Ampel
- Santriana, Kiki. 2014. Beban Kognitif Siswa pada Pembelajaran Sistem Ekskresi dengan Visualisasi Materi. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sari, W. P., dan Oktamarsetyani, W. 2016. Integrasi Pembelajaran Konsep SETS dengan CPS untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dalam Mengelola Sumber Daya Alam melalui Konservasi. *Prosiding Symbion*. 27 Agustus 2016. Yogyakarta: FKIP Universitas Ahmad Dahlan.
- Siswadi, I.P., Surya, A., dan Gusti, A. O. N. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus VI Pangeran Diponegoro Denpasar Barat Tahun 2013/2014. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 2(1).
- Sriwat, N., Gde. A. S., dan Nengah B. A. 2013). Keefektifan Individual dan Group (Creative Problem Solving) terhadap Kemampuan Memahami Isi

- Wacana Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Formal Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Amlapura. *E-Journal Program PascaSarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1).
- Subakir, Bambang. 2013. Peningkatan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Fisika Melalui Pendekatan *Creative Problem Solving (CPS)*. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2(2): 49-56.
- Sudijono, A .2015. *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundari, Titi. 2017. Perbedaan Kemampuan Memecahkan Masalah Biologi Menggunakan Model Pembelajaran CPS dan PBL di SMA IT Darul Marhamah. *Skripsi*. Bogor: Universitas Pakuan
- Syamsu, S. H., Muh, Y., dan Melati, M. 2016. Penerapan Model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan berpikir kreatif Peserta Didik Kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Bulukumba (Studi pada Materi Pokok Laju Reaksi). *Jurnal Chemica*, 17(2).
- Syukur, Abdul. 2012. Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Konsep Saling Ketergantungan dalam Ekosistem. *Skripsi*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati
- Tia, Faila Jum'at. Penerapan Model *Creative Problem Solving (CPS)* Dikolaborasikan dengan Model *Cooperative Tipe Team Game Tournament (TGT)* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA. *Skripsi*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Totiana, F., Elfi, S.VH., dan Tri, R. 2012. Efektivitas Model Pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* yang Dilengkapi Media Pembelajaran Laboratorium *Virtual* terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Koloid Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1).
- Wulansari, Dian Nurmala. 2017. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa antara Model Pembelajaran PBI dan CPS pada Konsep Keanekaragaman Hayati. *Skripsi*. Jakarta: FKIP UIN Tarbiyah dan Keguruan.
- Yanfa'ani. P. S., Maridi., dan Sri, D. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* Berbasis Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1).
- Zubaidah, siti. 2017. Pembelajaran Kontekstual Berbasis Pemecahan Masalah untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis. Seminar Nasional Pendidikan dengan Tema Mengimplementasikan Pendidikan Biologi Berwawasan Konservasi dalam Mewujudkan Sumber Daya Manusia

yang Berkarakter di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Makassar. 6 Mei 2017.

Zulkifli, Hertami. 2016. Perbandingan Motivasi dan Hasil Belajar terhadap Model Discovery Learning dan *Creative Problem Solving* Peserta Didik Pokok Bahasan Pesawat Sederhana. *Skripsi*. Palangkaraya: Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya.

Zainab. 2012. Metode *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Matematika, Makalah Disampaikan pada Seminar Nasional Himpunan Mahasiswa Matematika. Palembang 26 Mei 2012.