

KAJIAN ANALISIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *Conceptual Understanding Procedures* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA
(Studi Literatur)

Amelia Cristanti Saiful¹, Dwikoranto²

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
Email : ameliasaiful16030184098@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) untuk meningkatkan hasil belajar fisika. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Metoda pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan, mempersiapkan serta menganalisis data obyek yang diteliti. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif dengan menguraikan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang relevan. Data sekunder dipilih menjadi sumber data dalam penelitian ini. Data tersebut berasal dari jurnal, artikel, skripsi maupun data yang bersumber dari internet. Hasil kajian dari penelitian terdahulu yang relevan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran CUPS dapat meningkatkan hasil belajar, curiosity dan penguasaan konsep fisika peserta didik.

Kata Kunci: CUPs, Hasil Belajar, studi literatur

Abstract

This study aims to describe the application of Conceptual Understanding Procedures (CUPs) learning models for improving physics' learning achievement. This research uses the type of library research. Data collection method is collecting, preparing and analyzing data of the object under previous study. Data analysis technique is done by descriptive analysis by describing the data obtained from relevant research results. Secondary data is the main source in this study. The data comes from journals, articles, theses and internet. The results of studies from previous relevant studies show that the application of the learning model of CUPs can improve learning achievement, curiosity and mastery of students' physics concepts.

Keywords: CUP, Learning Outcomes, literature study

PENDAHULUAN

Fisika atau *physic* berasal dari bahasa Yunani yang berarti alam. Ilmu Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari sifat dan fenomena atau gejala alam serta interaksi yang ada di dalamnya. Alam dan gejalanya merupakan hal yang berkaitan dengan permasalahan dalam ilmu fisika. Sasaran telaah ilmu fisika terdiri dari beberapa kejadian yang dianggap rumit dan saling berkaitan satu sama lain yang kemudian akan menjadi suatu fakta, teori, prinsip, konsep dan hukum fisika. Persoalan tersebut dapat diatasi jika seseorang paham dengan konsep dasar ilmu fisika. Konsep menjadi patokan yang menuntun pemikiran seseorang (Arends, 2012).

Menurut De Cecco (dalam Husein Achmad, 1982) pentingnya konsep bagi manusia salah satu diantaranya yaitu untuk mengurangi kesulitan dalam menguasai fakta-fakta yang selalu bertambah Konsep adalah suatu gagasan yang ada melalui contoh-contohnya. Oleh karena itu memahami dan

menguasai konsep adalah hal penting dalam belajar fisika. Namun kenyataannya dalam proses pembelajaran peserta didik hanya mengingat fakta tanpa pemahaman sehingga peserta didik seringkali merasa kurang yakin dengan apa yang mereka ketahui.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik yang telah dilakukan peneliti di SMA PGRI 1 Jombang pada tanggal 30 November 2019, diketahui bahwa Fisika adalah pelajaran yang rumit dan sulit untuk dimengerti. Salah satu contohnya yaitu peserta didik hanya mampu menjawab pertanyaan dengan tepat ketika bentuk soal sama seperti contoh yang telah diberikan oleh guru. Namun pada saat diberikan pertanyaan dengan bentuk yang telah dimodifikasi, peserta didik tidak mampu menjawabnya dengan tepat. Hasil ketercapaian pra penelitian melalui tes kognitif peserta didik yang memenuhi kriteria ketuntasan yaitu sebesar 6,80% sehingga menyisakan 93,20% peserta didik yang belum memenuhi kriteria

ketuntasan. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya yaitu karena peserta didik malas untuk belajar ataupun model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang inovatif.

Setiap peserta didik tentunya ingin berhasil dalam proses pembelajaran. Perolehan hasil belajar yang baik merupakan salah satu indikator keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Guru mempunyai peranan penting dalam menciptakan hasil belajar yang baik bagi peserta didik. Seorang guru dapat dikatakan berhasil dalam proses pembelajaran jika peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Semakin baik pelaksanaan pembelajaran semakin baik pula hasil belajar yang diperoleh peserta didik (Mulyasa, 2006).

Sudjana (2009) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melaksanakan suatu pembelajaran. Sedangkan menurut Mappase (2009: 4) Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki seseorang yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang meningkat setelah dilaksanakan proses belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran tidak dapat terealisasi jika kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran masih kurang. Dengan demikian guru memiliki peran penting dalam sebuah pembelajaran yaitu untuk meminimalkan rendahnya penguasaan konsep peserta didik.

Agar konsep-konsep dalam pembelajaran fisika dapat dengan mudah diingat oleh peserta didik, maka model pembelajaran yang akan digunakan peneliti yaitu model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*). Model pembelajaran CUPs merupakan pengembangan dari model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Menurut (Nurwiyati & Budi, 2013) bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif dan afektif. Desiana & Imam (2018) juga menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dalam aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan daripada hasil belajar peserta didik yang menerapkan model pembelajaran langsung.

Model pembelajaran CUPs adalah sebuah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) yang bertujuan untuk meningkatkan

pemahaman konsep serta membantu mengembangkan pemecahan masalah peserta didik (Gustone, 2009). Model pembelajaran CUPs dikembangkan berlandaskan konstruktivisme yaitu model pembelajaran yang didasarkan pada keyakinan bahwa peserta didik dapat membangun pemahaman konsep mereka sendiri dengan memperluas atau memodifikasi pengalaman yang telah dimiliki (Ibrahim et al, 2017). Model pembelajaran CUPs adalah suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik (Prastiwi et al, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran CUPs.

METODA

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Metoda pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan, mempersiapkan serta menganalisis data obyek yang diteliti. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif dengan menguraikan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang relevan. Data sekunder merupakan sumber data dalam penelitian ini. Data tersebut berasal dari jurnal, artikel, skripsi maupun internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ismawati et al. (2014) menyatakan bahwa sintaks model pembelajaran CUPs ada tiga fase yang ditunjukkan pada Tabel 2.1

Tabel 1. Sintaks model pembelajaran CUPs

Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Fase 1 Peserta didik bekerja secara individu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan demonstrasi sederhana yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari ▪ Membagikan Lembar Kerja individu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memperhatikan demonstrasi yang dilakukan oleh guru ▪ Mengerjakan Lembar Kerja individu
Fase 2 Peserta didik bekerja secara kelompok	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membagi peserta didik dalam kelompok kecil ▪ Membagi Lembar Kerja Kelompok ▪ Membagi alat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan kegiatan percobaan ▪ Membuat laporan hasil percobaan

dan bahan		
Fase 3 Diskusi kelas	▪ Membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam mempresentasikan hasil percobaan	▪ Mepresentasikan laporan hasil percobaan

Fase pertama model pembelajaran CUPs adalah penyampaian demonstrasi sederhana agar dapat menstimulasi pemikiran peserta didik, meningkatkan rasa ingin tahu dan motivasi peserta didik pada saat proses pembelajaran. Penyampaian demonstrasi yang menyenangkan dapat menambah minat peserta didik pada saat proses pembelajaran. Minat belajar yang tinggi pada awal pembelajaran akan menggerakkan pemikiran peserta didik untuk membangun pemahamannya sendiri. Selanjutnya peserta didik diberikan lembar kerja individu oleh guru. Lembar kerja individu berisi tentang tanggapan atau pendapat peserta didik mengenai demonstrasi yang diberikan guru sebelumnya. Peserta didik menjawab pertanyaan lembar kerja individu berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Pada fase ini akan muncul sikap ragu pada peserta didik. Sikap ini akan membuat peserta didik aktif dalam kegiatan kerja kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat (Hidayati & Sanulingga, 2015) bahwa model pembelajaran CUPs dapat memunculkan sikap aktif dan tanggung jawab pada peserta didik.

Fase yang kedua yaitu fase kerja kelompok. Pada tahap ini peserta didik dibentuk beberapa kelompok heterogen oleh guru. Setiap kelompok terdiri dari tiga peserta didik (triplet) dengan kemampuan yang beragam (rendah-sedang-tinggi). Pada pembagian kelompok peserta didik sebaiknya dibagi rata, sehingga terdapat satu peserta didik laki-laki dalam setiap kelompok. Jika kelas tidak dapat dikelompokkan per tiga peserta didik (triplet), maka kelas disusun seluruhnya menjadi triplet dan sisanya digabungkan ke triplet yang sudah ada. Setelah dikelompokkan peserta didik kemudian diminta untuk mendiskusikan lembar kerja kelompok yang telah diberikan oleh guru.

Pada fase ini LKPD dibagikan oleh guru dan dikerjakan secara kelompok oleh peserta didik. Peserta didik yang ragu dengan jawabannya pada fase kerja individu, pada fase ini peserta didik akan lebih aktif dalam kegiatan kerja kelompok. Karena pada fase ini peserta didik dapat bertukar pendapat dan

pikiran. Melalui kerja kelompok akan menimbulkan keinginan peserta didik untuk saling membantu antar teman yang merasa kesulitan, sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya. Dengan adanya diskusi kelompok, peserta didik akan mencoba untuk menemukan sebuah konsep yang tepat.

Pada fase ketiga, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok yang telah didiskusikan, guru bertindak sebagai fasilitator dan mengevaluasi hasil kerja kelompok. Presentasi kerja kelompok dapat mengetahui sejauh mana pemahaman konsep peserta didik. Peserta didik memaparkan jawaban dari diskusi yang mereka lakukan kemudian dipajang di depan kelas. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menanggapi dan menganalogikan hasil diskusi yang telah dilakukan dengan hasil diskusi kelompok lain. Munculnya perbedaan pendapat saat diskusi akan menimbulkan diskusi kelas. Pada kegiatan ini peserta didik dapat mempertanggungjawabkan apa yang telah dituliskannya dalam lembar kerja kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator, menuntun dan mengarahkan peserta didik untuk menemukan sebuah konsep pembelajaran yang tepat.

Hal ini menyebabkan timbulnya kesadaran atas gagasan yang salah dan peserta didik memperoleh pemahaman yang benar dari hasil diskusi kelas (McKittrick *et al*, 1999). Guru sebagai fasilitator dan membantu peserta didik dalam meningkatkan pengetahuan (Hikmah *et al*, 2015).

Tabel 2. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran CUPs

Kelebihan	Kekurangan
Dapat membangun pengetahuan peserta didik secara mandiri melalui permasalahan individu yang diberikan guru.	Peserta didik yang berkemampuan rendah akan merasa malu untuk mengemukakan pendapatnya. Sedangkan peserta didik yang berkemampuan tinggi akan mendominasi dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas.
Membiasakan bersikap kritis pada peserta didik. Misalnya mengemukakan, menyetujui maupun menentang pendapat	

peserta didik lain.

Menumbuhkan sikap tanggung jawab peserta didik mengenai keputusan yang diambil.

Proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting untuk membangun pemahaman konsep peserta didik. Proses pembelajaran tidak cukup menghafal konsep atau fakta, tetapi juga menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari agar tidak mudah dilupakan. Proses pembelajaran yang baik harus memperhatikan proses dalam penyampaian konsep dan proses pemahaman konsep oleh peserta didik (Cakir, 2008).

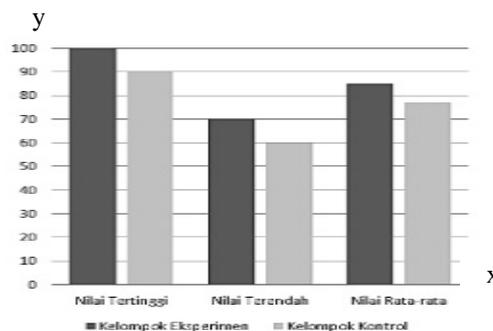
Melalui pengalaman belajar dalam menemukan sebuah konsep maka akan berakibat baik kepada peserta didik yaitu dari sisi keaktifan, kemandirian, kerjasama maupun tanggung jawab peserta didik. Agar materi yang telah disampaikan oleh guru melekat lebih lama dalam memori peserta didik maka dalam proses pembelajaran potensi peserta didik harus dioptimalkan sehingga peserta didik mampu menjadi fokus atau pusat dalam pembelajaran. Dengan metode ini hasil belajar yang diperoleh peserta didik akan meningkat.

Ketika guru memberikan sebuah permasalahan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran maka guru juga akan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sendiri penyelesaian dari masalah tersebut, sehingga peserta didik dapat aktif membangun pengetahuan yang dimilikinya dan proses belajar akan bermakna bagi peserta didik. Proses pembelajaran bermakna yaitu jika peserta didik dapat menggabungkan pengetahuan lama dan pengetahuan baru yang dimilikinya. Pengetahuan peserta didik akan bertahan lebih lama dalam ingatan jika mereka belajar berdasarkan pemahaman konsep, bukan sekedar hafalan pengetahuan sehingga hasil belajar yang diperoleh akan optimal (Anggraeni *et al*, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Siswanto dkk, 2013) dengan judul *Implementasi Model CUPs dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif C2 Siswa Kelas X SMK YPT Purworejo Tahun pelajaran 2013/2014* menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh peserta didik meningkat. Hal ini diperkuat dengan meningkatnya rerata nilai peserta didik dari 64,12 menjadi 65,76.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Wulandari dkk, 2017) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran CUPs Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model

pembelajaran CUPs terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas XI SMAN 5 Mataram. Dibuktikan dengan Gambar 1 grafik hasil penelitian dibawah ini.



Gambar 1. Grafik Hasil Penelitian

(Wulandari dkk, 2017)

Berdasarkan grafik hasil *post-test* di atas peneliti menerapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran CUPs dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran berbeda. Dari grafik diatas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar fisika menggunakan model pembelajaran CUPs. Dibuktikan dengan hasil uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,96$ dan $t_{tabel} = 1,99$ pada taraf signifikan 5% dengan $db = 71$.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Sahdan, 2018) dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran CUPs terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 2 Teluk Keramat pada Materi Kalor dan Perpindahannya* menunjukkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran CUPs lebih baik dibandingkan dengan cara konvensional. Dapat ditunjukkan dengan tabel berikut

Tabel 3. Data *post-test* kelas eksperimen

Yang Ditentukan	Kelas Eksperimen
Maks	90
Min	51
Rata-rata	71,68
Kriteria	BAIK
SD	9,89

(Sahdan, 2018)

Tabel 4. Data *post-test* kelas kontrol

Yang Ditentukan	Kelas Eksperimen
Maks	88
Min	46
Rata-rata	68,80
Kriteria	CUKUP
SD	11,4

(Sahdan, 2018)

Berdasarkan tabel hasil *post-test* terdapat kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CUPs dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran berbeda. Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CUPs. Dibuktikan dengan hasil uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 7,0688$ dan $t_{tabel} = 1.99$ pada taraf signifikan 5%.

Penelitian lain yang dilakukan (Hidayati & Sinulingga, 2015) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran CUPs Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Listrik Dinamis di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Binjai T.P 2014/2015* menunjukkan bahwa dalam meningkatkan hasil belajar model pembelajaran CUPs lebih berpengaruh daripada pembelajaran konvensional.

Tabel 5. Data *pretest* kelas eksperimen

Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi
15-20	6		
21-26	6		
27-32	5		
33-38	7		
39-44	9	34,02	9,95
45-50	7		
51-56	1		
$\Sigma = 41$			

(Hidayati & Sanulingga, 2015)

Tabel 6. Data *pretest* kelas kontrol

Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi
10-15	4		
16-21	3		
22-27	4		
28-33	3		
34-39	12		
40-45	12	33,78	10,88
46-51	2		
52-57	1		
10-15	4		
$\Sigma = 41$			

(Hidayati & Sanulingga, 2015)

Tabel 7. Data *post-test* kelas eksperimen

Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi
55-60	10		
61-66	7		

67-72	8		
73-78	9	69,51	8,86
79-84	4		
85-90	3		
$\Sigma = 41$			

(Hidayati & Sanulingga, 2015)

Tabel 8. Data *post-test* kelas kontrol

Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Standar Deviasi
45-50	8		
51-56	5		
57-62	7		
63-68	9	61,95	9,74
69-74	6		
75-80	6		
$\Sigma = 41$			

(Hidayati & Sanulingga, 2015)

Berdasarkan grafik hasil *posttest* terdapat kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CUPs dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran berbeda menunjukkan bahwa model pembelajaran CUPs berpengaruh terhadap hasil pembelajaran fisika. Dibuktikan dengan hasil uji t dengan nilai $t_{hitung} = 3,688$ dan $t_{tabel} = 1.667$.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Marsi, 2016) dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran CUPs dengan Metode Learning Start With A Question (LSQ) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa di SMA Negeri 1 Kota Kupang* menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CUPs lebih tinggi dibandingkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan *Discovery Learning* menggunakan metode *Learning Start with a Question (LSQ)* dibuktikan dengan dimana nilai $t_{hitung} = 2,223$ dan $t_{tabel} = 1.667$.

Pada penelitian yang relevan, terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran CUPs. Hal tersebut terjadi karena selama proses pembelajaran peserta didik dituntut untuk berperan aktif dalam mencari informasi dan berdiskusi sehingga pembelajaran akan lebih bermakna bagi peserta didik. Sehingga hasil belajar peserta didik akan lebih baik dari sebelum diterapkannya model pembelajaran CUPs.

Model pembelajaran CUPs berpengaruh baik dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Melalui model pembelajaran CUPs peserta didik dapat menemukan konsep itu sendiri. Kemampuan memahami merupakan kesanggupan mengerti setingkat lebih tinggi dari mengingat

(Alatas, 2014). Selain itu permasalahan yang diambil dalam model pembelajaran CUPs adalah masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hikmah et al (2015) bahwa hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran CUPs.

Sudjana (2008) menyatakan bahwa jika peserta didik mampu memahami dan menguasai materi pelajaran yang terkait dapat dikatakan bahwa peserta didik sudah tuntas dalam proses pembelajaran. Ketidaktuntasan peserta didik dalam sebuah pembelajaran dikarenakan kemampuan setiap peserta didik dalam menerima dan menyerap materi pelajaran berbeda, tingkat keseriusan saat mengikuti pembelajaran serta perbedaan motivasi belajar antar peserta didik. Slameto (2010) berpendapat bahwa hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh faktor dalam dan luar. Faktor dari dalam adalah faktor dari diri peserta didik misalnya minat, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sedangkan faktor luar adalah faktor yang menunjang peserta didik dalam mempengaruhi daya serapnya yaitu model pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Model pembelajaran CUPs dapat digunakan untuk meningkatkan *curiosity* dan pemahaman konsep peserta didik. Mills et al (1999) memaparkan bahwa peserta didik memberikan respon yang baik setelah menggunakan model pembelajaran tersebut. Peningkatan *currosity* dapat ditumbuhkan melalui kegiatan demonstrasi pada awal pembelajaran. Peningkatan *currosity* berkaitan juga dengan peningkatan pemahaman konsep peserta didik. Peserta didik yang memiliki tingkat *currosity* tinggi mereka memiliki kemauan belajar yang tinggi pula. Dengan begitu dapat dikatakan bahwa peserta didik yang memiliki tingkat *curiosity* tinggi dapat meningkatkan pemahaman konsep materi pembelajaran.

Pada dasarnya model pembelajaran kooperatif mengutamakan peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri dimana mereka bekerja dalam satu kelompok kecil yang memiliki kemampuan yang berbeda dan saling berinteraksi antar anggota kelompok. Menurut Susanti & Budi (2016) hasil belajar dan aktivitas peserta didik meningkat setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Fitriyah dan Alimufi (2017) juga berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik di dalam kelas.

Nugrahanggraini & Hermin (2014) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe

TPS memiliki pengaruh baik pada aspek keterampilan dan aktivitas peserta didik. Pembelajaran CUPs adalah modifikasi dari pembelajaran kooperatif. Artinya model Cups juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian lain yang relevan dengan menggunakan model pembelajaran CUPs antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ismawati dkk (2014) menyimpulkan bahwa *curiosity* dan pemahaman konsep peserta didik terbukti dapat meningkat karena menggunakan model pembelajaran CUPs. Model pembelajaran CUPs dianggap lebih efektif dibandingkan model pembelajaran verifikasi.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Lakuntu dkk dalam JPFT Vol 5(1) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep antara peserta didik yang menerapkan model pembelajaran CUPs menggunakan metode eksperimen dengan pembelajaran konvensional metode ceramah, tanya jawab pada siswa kelas X SMA N 1 Palu.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Suryani dkk, 2019) menyimpulkan bahwa model pembelajaran CUPs berpengaruh terhadap penguasaan konsep fisika peserta didik kelas X yang ditinjau dari sikap ilmiah peserta didik.
4. Penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat dkk, 2019) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CUPs dengan pendekatan analogi terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas XII SMAN 3 Mataram. Hal ini terbukti dari rata-rata nilai tes akhir yang didapatkan saat penelitian. Rata-rata tes akhir kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa model pembelajaran CUPs dengan pendekatan analogi lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang diberikan pembelajaran konvensional.
5. Penelitian yang dilakukan oleh (Zulmi dkk, 2010) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CUPs dengan teknik *Problem Solving* terhadap penguasaan konsep fisika peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 7 Mataram tahun pelajaran 2018/2019. Dengan hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,42$ yang nilainya lebih besar dari $t_{tabel} = 2,008$ pada taraf signifikan 5%.
6. Penelitian yang dilakukan oleh (Fitriani dkk, 2015) menyimpulkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran CUPs.
7. Penelitian yang dilakukan oleh (Qodariyah dkk, 2015) menyimpulkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif CUPs hasil belajar peserta didik meningkat secara klasikal.

8. Penelitian yang dilakukan oleh (Darmayanti, 2017) menyimpulkan bahwa model pembelajaran lebih efektif daripada model pembelajaran langsung dengan hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,163 > 2,024$).
9. Penelitian yang dilakukan oleh (Alista dkk, 2019) menyimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran CUPs.
10. Penelitian yang dilakukan oleh (Gummah dkk, 2014) menyimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran kooperatif CUPs.

SIMPULAN

Untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan menganggap fisika adalah mata pelajaran yang sulit dimengerti, rendahnya pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik, suasana pembelajaran yang cenderung hanya ceramah serta membuat peserta didik aktif dalam sebuah pembelajaran yaitu dengan dilakukan melalui pembelajaran menggunakan model pembelajaran CUPs.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada pembimbing, penguji dan teman-teman Jurusan Fisika Universitas Negeri Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, F. 2014. *Hubungan Pemahaman Konsep dengan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Treffinger Pada Mata Kuliah Fisika Dasar*. EDUSAINS. 6(1), 87-9.
- Alista, Evi. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Pada Materi Fluida Statis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Ingin Jaya*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Darussalam Banda Aceh.
- Arends, R. I. 2012. *Learning to Teach: Ninth Edition*. USA: The McGrawHill Companies.
- Cakir, Mustafa. 2008. *Constructivist Approaches to Learning in Science Their Implication for Science Pedagogy: A Literature Review*. International Journal of Environmental & Science Education, 3 (4): 193-206.
- Darmayanti. 2017. *Efektifitas Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Terhadap Hasil Belajar Fisika*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alaudin Makassar.

Desiana, E. N., Zainul Arifin, I. S. 2018. *The Implementation of Team Assisted Individualization (TAI) Type Cooperative Model To Increase Learning Outcomes in Work and Energy*. Inovasi Pendidikan Fisika. Vol 07(02): 273-277.

Fitriani, M. I., Zuhdi, & Fakhrudin. *Penerapan Model Conceptual Understanding Procedures Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa dalam Pembelajaran IPA Fisika Di Kelas VII SMPN 4 Pekanbaru*. FKIP Universitas Riau Pekanbaru.

Fitriyah, A., Alimufi Arif. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Pokok Bahasan Momentum dan Impuls di MAN Mojokerto*. JPFA UNESA. 06(03): 153-156

Gustone, Dick., McKittrick, B, & Milhal, P. 2009. *CUP-Aprocedure for Developing Conceptual Understanding*. Prosiding PEEL Conference. Australia: Monash University.

Hidayati, F & Sinulingga. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Listrik Dinamis di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Binjai TP 2014/2015*. Inovasi Pembelajaran Fisika. 3(4).

Hidayat, M. I., Makhrus & Taufik. *Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures dengan Pendekatan Analogi Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XII SMAN 3 Mataram*. FKIP Universitas Mataram.

Hikmah N, Baidowi & Kurniati N. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Mataram*. Jurnal Pijar MIPA. 9(2), 84-88.

Husein, Acmad. 1982. *Konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Sosial*. Yogyakarta: FKIS IKIP

Ibrahim, I. Kosim, K. & Gunawan, G. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Berbantuan LKPD Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika*. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. 3(1): 14-23.

Ismawati F., S. E Nugroho & Dwijananti. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Conceptual*

- Understanding Procedures Untuk Meningkatkan Curiosity dan Pemahaman Konsep Siswa.* Jurnal Pendidikan Fisika (10), 22-27. ISSN 1693-1246
- Lakuntu, J., Werdhania & Muslimin. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures Menggunakan Metode Eksperimen terhadap Pemahaman Konsep Hukum Newton pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Palu.* Jurnal Pendidikan Fisika Tadukalo (JPFT). 5(1). ISSN 2338-3240, e-ISSN 2580-5294.
- Mapease, M. Y. 2009. *Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Peserta Didik Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar.* Jurnal Medtek. 1(2): 1-6.
- Marsi, D. S Bani. *Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) dengan Metode Learning Start With A Question (LSQ) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa di SMA Negeri 1 Kota Kupang.* FKIP Undana.
- McKittrick, B., Mulhall, P & Gustone, R. 1999. *Improving Understanding in Physics: An Effective Teaching Procedures.* Australian Science Teachers Journal. 45(3): 27-33
- Mills, D., McKittrick, B., Mulhall, P & Fateris, S. 1999. *CUP: Cooperative Learning That Works.* Physics Education. 34(1): 11-16
- Mulyasa. 2006. *Menjadi Guru Profesional.* Bndung: Remaja Rosdakarya. hal 121
- Nugrahangraini, P. S., Hermin, Budiningarti. 2014. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) dengan Teknik Card Sort Pada Materi Fluida Statik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Puri Mojokerto.* Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF). Vol 03(02). hal 65-69
- Nurwiyati, F. E.S., Budi Jatmiko. 2013. *Pembelajaran IPA-Fisika Materi Cahaya dengan Gabungan Model Pembelajaran Kooperatif dan Pengajaran Langsung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar.* Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika. 02(02); 45-48.
- Prastiwi, I., Soedjoko, E & Mulyono, M. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Aspek Koneksi Matematika.* Jurnal Kreano. 5(1): 41-47
- Qodariyah, L. 2015. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.* Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika. 3 (2)
- Sahdan. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 2 Teluk Keramat pada Materi Kalor dan Perpindahannya.* Jurnal Pendidikan Sains dan Aplikasinya (JPSA). 1 (1).
- Siswanto, B., Sriyono & Arif Mafthkhin. 2013. *Implementasi Model Conceptual Understanding Procedures (CUPs) dalam Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif C2 Siswa Kelas X SMK YPT Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014.* Radiasi. 4 (1).
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya.* Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudjana, N. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Remaja Rosdakarya
- Suryani, N. P. A., Susilawati & Kosim. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Understanding procedures Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Ditinjau dari Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas X.* Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. 5(1)
- Susanti, W., Budi Jatmiko. 2016. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Pada Materi Elastisitas.* Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA). 06(01)
- Wulandari., Sutrio & Satutuik. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa kelas XI SMA Negeri 5 Mataram TP 2015/2016.* Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. 3(2). ISSN 2407-6902.
- Zulmi, C. P., Hairunisyah & Jannatin. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) dengan Teknik Problem Solving Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik di SMAN 7 Mataram.* Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. 5(2).