

## Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar

Oskah Dakhi

Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, FKIP, Univesitas Budidarma, Indonesia

\* Corresponding-Author. Email: pemdakabnisel@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar mahasiswa dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Problem Solving* yang di dukung oleh Hierarki Konsep pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus memiliki empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitiannya adalah kelas Pendidikan Teknologi Informasi semester I FKIP Universitas Budidarma yang berjumlah 30 orang. Teknik pengumpulan data melalui pengamatan, wawancara, studi dokumen, kuesioner, dan tes. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *cooperative problem solving* yang di dukung oleh Hierarki Konsep dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi pembelajaran mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi pada mahasiswa Prodi Pendidikan Teknologi Informasi. Pada Siklus I, persentase kreativitas mahasiswa mencapai 60% dan meningkat menjadi 96,67% pada Siklus II. Persentase penyelesaian aspek pembelajaran pengetahuan mahasiswa dalam Siklus I adalah 56,67% dan meningkat menjadi 86,67% pada Siklus II. Persentase penyelesaian aspek pembelajaran sikap mahasiswa pada Siklus I adalah 93,33%, dan pada Siklus II meningkat menjadi 100%, dan penyelesaian aspek pembelajaran keterampilan mahasiswa meningkat dari 93,33% menjadi 100%.

**Kata kunci:** pendidikan teknologi informasi, model pembelajaran, *cooperative problem solving*

### Abstract


*This study aims to increase creativity and student learning achievement by applying the Cooperative Problem Solving learning model which is supported by the Hierarchy of Concepts in the Introduction to Information Technology course. This research is a Classroom Action Research conducted in two cycles. Each cycle has four stages: planning, implementation, observation, and reflection. The research subject is the Information Technology Education class in the first semester of FKIP Budidarma University, which consists of 30 people. Data collection techniques through observation, interviews, document studies, questionnaires, and tests. The analytical technique used in this research is descriptive qualitative. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of cooperative problem solving learning models supported by the Concept Hierarchy can improve creativity and student learning achievement in the Introduction to Information Technology course in Information Technology Education Study Program students. In Cycle I, the percentage of student creativity reached 60% and increased to 96.67% in Cycle II. The percentage of completion of the learning aspects of student knowledge in Cycle I was 56.67% and increased to 86.67% in Cycle II. The percentage of completion of the learning aspects of student attitudes in Cycle I was 93.33%, and in Cycle II increased to 100%, and the completion of aspects of student learning skills increased from 93.33% to 100%.*

**Keywords:** *information technology education, learning model, cooperative problem solving*

Submitted  
01-04-2022

Accepted  
16-04-2022

Published  
19-04-2022

 : <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.2>

## PENDAHULUAN

Dengan semakin berkembangnya dunia pendidikan, dosen harus mampu melaksanakan proses perkuliahan yang di tuntut untuk menggunakan berbagai strategi atau model pembelajaran yang mengaktifkan interaksi mahasiswa dengan dosen, mahasiswa dengan mahasiswa serta mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Salah satu hal yang berperan penting dalam keberhasilan pendidikan adalah proses pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran yang baik sangat dipengaruhi oleh perencanaan yang baik pula (Laoli et al., 2022).

Pada hakekatnya pembelajaran merupakan interaksi antara dosen dengan mahasiswa dalam proses perkuliahan. Kegiatan perkuliahan yang dilakukan oleh dosen sangat mempengaruhi kegiatan belajar yang akan dilakukan mahasiswa. Dalam kegiatan belajar didalamnya dapat di dukung oleh berbagai unsur-unsur pembelajaran yang salah satu diantaranya adalah model pembelajaran. Keberhasilan implementasi strategi pembelajaran itu sangat tergantung pada bagaimana cara dosen tersebut menggunakan model pembelajaran itu sendiri, karena suatu strategi pembelajaran hanya mungkin dapat dilaksanakan melalui penggunaan model pembelajaran (Masril et al., 2020; Ziliwu et al., 2022; Zagoto, 2019).

Untuk menciptakan proses belajar mengajar yang terarah diperlukan model pembelajaran yang menyenangkan yang dapat membangkitkan minat mahasiswa dalam belajar. Salah satunya adalah model pembelajaran *cooperative problem solving* (Cahyanto, Utomo, & Yamtinah, 2016).

Pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi idealnya harus mampu memenuhi dan menerapkan pendekatan saintifik dalam proses perkuliahan. Dalam pendekatan saintifik, pembelajaran berpusat pada mahasiswa di mana mahasiswa diharapkan menjadi pembelajar yang aktif. Pengetahuan di bangun oleh mahasiswa, sedangkan dosen berperan sebagai fasilitator. Namun, kenyataan yang terjadi

di lapangan adalah kurang maksimalnya penerapan pendekatan saintifik dalam kegiatan perkuliahan. Pada umumnya proses perkuliahan Pengantar Teknologi Informasi belum sepenuhnya melibatkan mahasiswa secara aktif seperti yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi, Pengantar Teknologi Informasi di Prodi Pendidikan Teknologi Informasi pada semester I FKIP Universitas Budidarma kurang melibatkan partisipasi aktif mahasiswa. Mahasiswa cenderung menjadi pembelajar yang pasif. Dalam kegiatan perkuliahan, dosen menyajikan seluruh informasi yang berkaitan dengan materi perkuliahan. Mahasiswa hanya mendengarkan dan terkadang juga mencatat apa yang disampaikan dosen. Pembelajaran yang dominan pada dosen membuat mahasiswa menjadi cenderung kurang aktif berpartisipasi dalam kegiatan perkuliahan. Akibatnya perkuliahan berlangsung kurang optimal sehingga hasil belajar mahasiswa menjadi rendah.

Hal ini diperkuat dengan hasil kajian data nilai rata-rata Ulangan Akhir Semester I Kelas PTI FKIP Universitas Budidarma di mana memiliki rata-rata nilai UAS mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi di bawah Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yaitu sebesar 69,33 dengan persentase pencapaian CPMK adalah sebesar 33,33%. Hanya ada 15 mahasiswa yang tuntas dari total 30 mahasiswa.

Dari hasil tersebut, dapat di lihat bahwa CPMK Pengantar Teknologi Informasi di kelas PTI masih cukup rendah. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa adalah kreativitas. Kreativitas mahasiswa akan membantu mahasiswa untuk lebih mudah untuk memahami materi perkuliahan dan memecahkan persoalan yang ditemui dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat di lihat ketika mahasiswa mengerjakan persoalan yang diberikan dosen dimana mahasiswa hanya mampu mengerjakan soal-soal yang mudah.

Ketika level kesukaran soal dinaikkan, para mahasiswa merasa kesulitan untuk memecahkannya. Selain itu, dalam memecahkan soal mahasiswa hanya mengikuti langkah-langkah penyelesaian contoh soal yang diberikan oleh dosen, sehingga ketika mahasiswa menemui soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan dosen, mahasiswa mengalami kesulitan dalam memecahkannya.

Dari berbagai masalah yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa penyebab rendahnya CPMK mahasiswa jurusan Pendidikan Teknologi Informasi FKIP Universitas Budidarma adalah kurangnya partisipasi aktif mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan. Oleh karena itu diperlukan suatu tindakan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran sehingga prestasi belajar mahasiswa menjadi lebih baik. Tindakan tersebut bisa berupa Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar (Dakhi et al., 2020; Mulyasa, 2009)

Salah satu langkah yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan di kelas PTI FKIP Universitas Budidarma adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Problem Solving* (CPS). CPS merupakan model pembelajaran di mana mahasiswa bekerjasama dalam kelompok, berbagi ide dan membantu satu sama lain dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh dosen (Corey, 2012). Gok & Silay (2008). menyebutkan bahwa penggunaan pembelajaran pemecahan masalah secara kooperatif lebih berguna jika digunakan daripada model pembelajaran konvensional.

Penerapan model pembelajaran CPS ini di rasa cocok untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi. Pembelajaran CPS menuntut mahasiswa untuk berperan secara aktif untuk pemecahan masalah dalam proses pembelajaran. Mahasiswa diharapkan

mampu mengkonstruksi pengalamannya sendiri dalam kelompoknya.

Dengan memecahkan masalah, diharapkan mahasiswa menjadi lebih mudah untuk memahami materi sehingga prestasi belajar mahasiswa menjadi meningkat. Penggunaan model pembelajaran CPS dapat membuat mahasiswa menjadi lebih kreatif (Avico, Purwanto, & Putri, 2019). Tahapan dalam pelaksanaan CPS yaitu, pembentukan kelompok, penyampaian materi perkuliahan, pengenalan masalah, pemecahan masalah, mempresentasikan hasil pemecahan masalah, menarik kesimpulan, dan evaluasi (Fajra et al., 2020; Heller, & Heller, 2010).

Di samping ketepatan penggunaan model pembelajaran, juga dibutuhkan media yang dapat mendukung model yang digunakan pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi yang mempelajari tentang pengetahuan dasar dari teknologi informasi dan komunikasi. Menjelaskan problem dan solusi apa saja yang dapat diberikan oleh teknologi informasi dalam kehidupan sosial dan organisasi sehingga mahasiswa akan memiliki pemahaman dan konsep yang utuh terhadap materi perkuliahan.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklusnya terdapat empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Arikunto, 2012). Subjek penelitian adalah mahasiswa kelas PTI semester I FKIP Universitas Budidarma. Pemilihan subjek dalam penelitian ini didasarkan pada hasil observasi yang dilakukan pada saat prasiklus, di mana subjek yang di pilih tersebut teridentifikasi mempunyai permasalahan dalam pembelajaran yaitu kreativitas dan prestasi belajar yang rendah.

Data yang dikumpulkan meliputi data tentang keadaan mahasiswa yang berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi,

angket, dan wawancara. Data kuantitatif di dapat dari hasil penilaian prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan, serta kreativitas mahasiswa.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Teknik analisis kualitatif yang digunakan mengacu pada model analisis Miles & Huberman (1995) yang dilakukan dalam tiga komponen, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Pada penelitian ini digunakan teknik triangulasi untuk memeriksa validitas data dalam penelitian. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut (Afrizal, 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil identifikasi pratindakan, kelas PTI di duga mengalami permasalahan dalam rendahnya kreativitas dan prestasi belajar mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dengan penerapan model pembelajaran CPS di dukung dengan Hierarki Konsep.

Perencanaan tindakan meliputi penyusunan instrumen pembelajaran dan instrumen penilaian. Instrumen pembelajaran meliputi silabus, RPS, dan media pembelajaran (Hierarki Konsep). Instrumen penilaian meliputi penilaian aspek pengetahuan, sikap, ketrampilan, dan kreativitas mahasiswa.

### 1. Siklus I

Penelitian ini dilakukan dengan dosen mengawali kegiatan perkuliahan dengan memberikan apersepsi kepada mahasiswa. Selanjutnya dosen mengarahkan mahasiswa untuk duduk berkelompok. Dosen membagikan hierarki konsep kepada seluruh mahasiswa. Kemudian menyampaikan konsep-konsep yang terkait dengan materi perkuliahan. Tahap selanjutnya dosen memberikan beberapa

permasalahan untuk dipecahkan mahasiswa secara berkelompok. Kemudian mahasiswa berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan permasalahan yang diberikan. Setelah mahasiswa selesai berdiskusi dengan kelompoknya, langkah selanjutnya adalah mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Setelah tahap presentasi selesai, dosen menyamakan persepsi dan memberikan penguatan terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari oleh mahasiswa. Hal ini dilakukan untuk membuat mahasiswa menjadi lebih paham dengan materi yang telah dipelajari.

Pada akhir perkuliahan, dosen membimbing mahasiswa untuk menyimpulkan apa yang telah dipelajari. Selanjutnya dosen memberikan soal *post test*. Pada pertemuan terakhir, dilaksanakan evaluasi akhir siklus I yang terdiri dari tes pengetahuan, tes kreativitas, dan angket sikap.

Secara umum, pelaksanaan model pembelajaran CPS dilengkapi Hierarki Konsep pada siklus I telah berjalan dengan baik. Interaksi antara mahasiswa dengan mahasiswa dalam kelompok maupun interaksi antara mahasiswa dengan dosen terlihat cukup baik selama proses perkuliahan berlangsung. Dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat keaktifan mahasiswa dalam perkuliahan juga sudah baik. Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data prestasi belajar (CPMK) mahasiswa pada aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, serta kreativitas mahasiswa.

Berdasarkan hasil tes kreativitas yang dilakukan oleh mahasiswa kelas PTI, diperoleh hasil yang dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Tes Kreativitas Siklus I

Kriteria	Ketercapaian
Kreativitas Tinggi	68,89 %
Kreativitas Sedang	24,44 %
Kreativitas Rendah	6,67 %

Berdasarkan Tabel 2, kreativitas mahasiswa kelas PTI sudah cukup baik. Persentase ketuntasan telah mencapai target

yang telah ditentukan yaitu 63,33% dari jumlah total mahasiswa memiliki kreativitas tinggi. Pada aspek pengetahuan, mahasiswa yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 17 mahasiswa (56,67%), sedangkan mahasiswa yang belum tuntas sebanyak 13 mahasiswa (43,33%).

Persentase ini belum mencapai target yang telah ditentukan, yaitu mahasiswa yang tuntas sebanyak 63,33% dari jumlah total mahasiswa. Selain itu, dari 12 indikator kompetensi yang diukur terdapat 5 indikator yang belum mencapai target yang ditentukan. Penilaian prestasi belajar (CPMK) aspek sikap mahasiswa meliputi penilaian sikap spiritual dan sosial (jujur, disiplin, percaya diri, dan tanggung jawab).

Berdasarkan hasil penilaian aspek sikap yang telah dilakukan, terdapat 11 mahasiswa (36,67%) yang prestasi belajar aspek sikapnya masuk dalam kategori sangat baik, 17 mahasiswa (56,67%) kategori baik, 2 mahasiswa (6,67%) kategori cukup, dan tidak ada mahasiswa (0%) yang masuk dalam kategori kurang. Dari hasil tersebut diperoleh ketuntasan sebesar 93,34%. Hal ini sudah memenuhi target yang telah ditentukan, yaitu 75%. Hasil ini menunjukkan bahwa prestasi belajar CPMK aspek sikap mahasiswa kelas PTI pada siklus I sudah cukup baik namun tetap dilakukan penilaian lagi pada siklus II untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar aspek sikap mahasiswa dari siklus I ke siklus II.

Ketuntasan prestasi belajar CPMK aspek ketrampilan mahasiswa kelas PTI sebesar 93,33 % atau seluruh mahasiswa tuntas. Berdasarkan hasil penilaian kreativitas dan prestasi belajar aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan dapat dilihat bahwa terdapat aspek yang belum mencapai target yang ditentukan yaitu penilaian pada prestasi belajar aspek pengetahuan. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan lanjutan siklus II agar persentase ketercapaian seluruh indikator dapat mencapai target yang ditentukan.

## **2. Siklus II**

Berdasarkan hasil refleksi dari siklus I, maka peneliti bersama dengan dosen mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi kelas PTI bersama-sama melakukan perencanaan tindakan pada siklus II. Siklus II lebih difokuskan untuk perbaikan terhadap kendala-kendala yang terjadi pada siklus I. Materi perkuliahan yang diberikan juga difokuskan pada indikator kompetensi yang belum mencapai ketuntasan pada siklus I. Tindakan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut, pertama adalah mengganti kelompok belajar mahasiswa berdasarkan hasil tes aspek pengetahuan siklus I. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa yang telah tuntas dan lebih menguasai materi dapat membantu teman satu kelompoknya apabila menemui kesulitan.

Kedua, dosen mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami mahasiswa dengan melakukan pendekatan kepada mahasiswa. Ketiga, dosen lebih memonitoring kegiatan diskusi mahasiswa selama proses perkuliahan. Dosen berkeliling selama proses diskusi berlangsung dan dosen menanyai setiap kelompok mengenai kesulitan yang dihadapi, dan yang terakhir adalah dosen memerintahkan mahasiswa untuk mengerjakan secara individu soal-soal diskusi. Hal ini dimaksudkan agar seluruh mahasiswa memiliki jawaban dari persoalan yang diberikan dosen, sehingga diharapkan hal tersebut dapat mempermudah mahasiswa belajar. Dengan demikian, diharapkan hasil capaian lebih baik dan dapat mencapai target.

Siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama untuk penyampaian materi dan pertemuan kedua untuk evaluasi akhir siklus II. Berdasarkan hasil tes kreativitas yang dilakukan oleh mahasiswa kelas PTI, pada siklus II diperoleh hasil 25 mahasiswa (83,33%) memiliki kreativitas tinggi, 4 mahasiswa (13,33%) memiliki kreativitas sedang, dan 1 mahasiswa (3,33%) memiliki kreativitas rendah. Pada aspek pengetahuan, seluruh

### Oskah Dakhi

indikator kompetensi yang di ukur telah mencapai target yang telah ditentukan.

Selain itu, ketuntasan belajar mahasiswa juga meningkat dari siklus I, yaitu sebanyak 18 mahasiswa (60%) tuntas. Pada siklus II Ketuntasan mencapai 86,67% atau sebanyak 26 orang mahasiswa. Penilaian prestasi belajar aspek sikap mahasiswa pada siklus II dilakukan dengan cara yang sama pada penilaian aspek sikap pada siklus I, yaitu melalui observasi selama pembelajaran berlangsung dan angket penilaian diri.

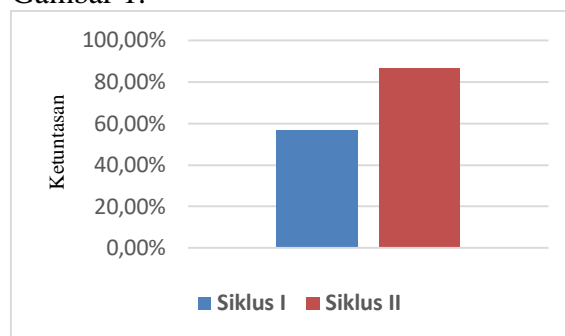
Dari analisis prestasi belajar aspek sikap yang dilakukan pada 30 mahasiswa di kelas PTI pada siklus II, keseluruhan mahasiswa dinyatakan tuntas. Sehingga ketuntasan untuk aspek sikap pada siklus II mencapai 100%, di mana terdapat 16 mahasiswa (53,33%) prestasi belajar aspek sikapnya masuk dalam kategori sangat baik, 14 mahasiswa (46,67%) kategori baik, dan tidak ada mahasiswa (0%) yang masuk dalam kategori cukup maupun kurang baik. Ketuntasan aspek keterampilan pada siklus II adalah 100%.

Berdasarkan hasil penilaian kreativitas, prestasi belajar aspek pengetahuan, dan prestasi belajar aspek sikap mengalami peningkatan capaian dan sudah melampaui target sehingga penelitian di akhiri pada siklus II.

### 3. Perbandingan Siklus I dan Siklus II

Salah satu prestasi belajar yang menentukan keberhasilan pembelajaran adalah prestasi belajar aspek pengetahuan. Pada penelitian ini, penilaian prestasi belajar aspek pengetahuan dilakukan melalui tes yang dilaksanakan pada akhir setiap siklus. Hasil tes aspek pengetahuan siklus I menyatakan bahwa sebanyak 18 mahasiswa atau 60% telah mencapai ketuntasan. Sedangkan jumlah mahasiswa yang belum tuntas sebanyak 12 mahasiswa atau 40%. Jumlah ini belum mencapai target yang telah ditentukan, yaitu 65% dari jumlah seluruh mahasiswa tuntas. Hasil tes aspek pengetahuan siklus II menyatakan bahwa jumlah mahasiswa yang telah tuntas

sebanyak 26 mahasiswa atau 86,67%, sedangkan jumlah mahasiswa yang belum tuntas sebanyak 4 mahasiswa atau 13,33%. Dari data tersebut dapat di lihat terjadinya peningkatan persentase ketuntasan dari siklus I terhadap siklus II. Adapun peningkatan hasil tes aspek pengetahuan siklus I dan siklus II dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Siklus I dan Siklus II

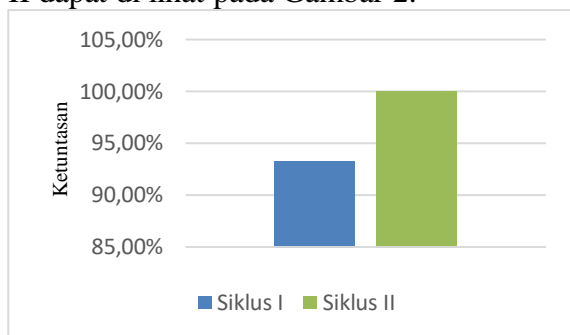
Peningkatan prestasi belajar aspek pengetahuan pada siklus II disebabkan karena pada siklus II pembelajaran difokuskan pada pemberian materi untuk indikator yang belum tuntas saja. Selain itu, kelompok belajar pada siklus II ini juga di ubah berdasarkan hasil tes aspek pengetahuan pada akhir siklus I. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa yang telah tuntas dan telah memahami materi dapat membantu teman sekelompoknya yang belum memahami materi.

Pembelajaran dengan model CPS merupakan pembelajaran yang berpusat kepada mahasiswa. Dalam penerapan model *Cooperative Problem Solving* mahasiswa di tuntut berpartisipasi secara aktif saat berdiskusi bersama anggota kelompoknya untuk menemukan dan membangun konsepnya sendiri, sehingga mahasiswa menjadi lebih memahami materi perkuliahan.

Penilaian prestasi belajar aspek sikap dilakukan melalui angket penilaian diri dan observasi selama pembelajaran berlangsung. Rata-rata ketercapaian tiap aspek sikap mahasiswa pada siklus I adalah 93,33% dan 100% pada siklus II.



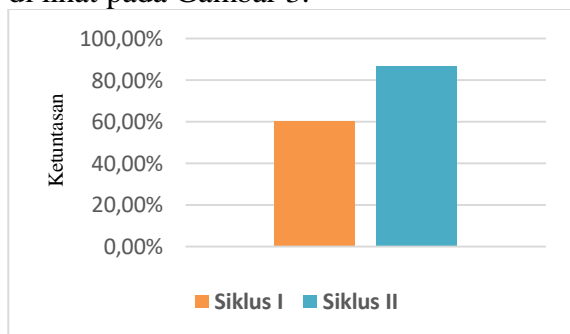
Peningkatan ketuntasan belajar prestasi belajar aspek sikap pada siklus I dan siklus II dapat di lihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Ketuntasan Prestasi Belajar Aspek Sikap Siklus I dan Siklus II

Tes kreativitas mahasiswa dilakukan pada akhir setiap siklus. Berdasarkan hasil analisis tes kreativitas, mahasiswa digolongkan menjadi 3 kategori, yaitu mahasiswa yang memiliki kreativitas tinggi, mahasiswa yang memiliki kreativitas sedang, dan mahasiswa yang memiliki kreativitas rendah. Mahasiswa dikatakan tuntas dalam aspek kreativitas jika mahasiswa masuk dalam kategori kreativitas tinggi.

Berdasarkan hasil tes kreativitas pada siklus I, mahasiswa yang memiliki kreativitas sedang dan tinggi sebanyak 18 mahasiswa (60%), dan mahasiswa yang memiliki kreatifitas rendah sebanyak 12 mahasiswa (40%). Sedangkan berdasarkan hasil tes kreativitas pada siklus II, mahasiswa yang memiliki kreativitas tinggi dan sedang sebanyak 29 siswa (96,67%), dan mahasiswa yang memiliki kreativitas rendah sebanyak 1 mahasiswa (3,33%). Peningkatan ketuntasan belajar kreativitas mahasiswa pada siklus I dan siklus II dapat di lihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Kreativitas Mahasiswa Siklus I dan Siklus II

Salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan kreativitas mahasiswa adalah model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Penerapan model CPS membuat mahasiswa berpartisipasi secara aktif saat berdiskusi bersama anggota kelompoknya karena mahasiswa di tuntut untuk menemukan konsepnya sendiri. Dalam penerapan model CPS, mahasiswa dihadapkan pada berbagai permasalahan yang bervariasi untuk diselesaikan melalui diskusi kelompok. Mahasiswa di tuntut untuk menciptakan ide-ide secara cepat terkait dengan penyelesaian masalah yang ada. Lewat diskusi tersebut, mahasiswa bersama dengan teman kelompoknya akan mencari berbagai alternatif pemecahan masalah. Mahasiswa akan mengaitkan rumus yang satu dengan rumus yang lain. Setelah menemukan keterkaitan antara rumus yang satu dengan rumus yang lain, maka mahasiswa dapat menggunakannya untuk menyelesaikan masalah. Lewat proses penyelesaian masalah tersebut, mahasiswa dapat mengembangkan kreativitasnya.

Selain aspek pengetahuan, sikap, dan kreativitas, penilaian aspek ketrampilan mahasiswa terhadap perkuliahan juga dilakukan. Hasil penilaian prestasi belajar aspek ketrampilan pada siklus I menunjukkan bahwa seluruh mahasiswa telah mencapai ketuntasan sehingga tidak perlu dilakukan tindakan pada siklus II. Dalam penelitian tindakan kelas, penelitian dapat dinyatakan berhasil apabila masing-masing indikator keberhasilan yang di ukur telah mencapai target yang telah ditetapkan.

Penelitian ini dapat disimpulkan berhasil karena masing-masing indikator proses dan prestasi belajar meliputi kreativitas mahasiswa, aspek pengetahuan, dan aspek sikap yang di ukur telah mencapai target dan mengalami peningkatan. Dari hasil tindakan, pengamatan dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran CPS di dukung dengan hierarki konsep dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar mahasiswa

pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi kelas PTI semester I Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, FKIP Universitas Budidarma.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Problem Solving* di dukung dengan Hierarki Konsep dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Avico, I., Purwanto, A., & Putri, D., H. (2019). Pengaruh Pembelajaran Cooperative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Di SMAN 1 Kepahiang. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(1), 17-24.
- Arikunto, S. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afrizal. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif Dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Cahyanto, M., A., S., Utomo, S., B., & Yamtinah, S. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving (CPS) Dilengkapi Hangout Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa Materi Termodinamika Kelas XI IPA Semester ganjil SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 5(4), 43-50.
- Corey, Gerald (2012). *Theory And Practice Of Group Counseling, Eight Edition*. US: BROOKS/COLE.
- Fajra, M., Ambiyar, A., Rizal, F., & Dakhi, O. (2020). Pengembangan Model Evaluasi Kualitas Output Pembelajaran Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Kota Padang. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 14(1), 1-9. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.v14i1.1480>
- Gok,T. & Silay, I. (2008). Egitimde Kuram ve Uygulama : *Journal of Theory and Practice in Education*, 4(2), 253-266.
- Heller, K & Heller, P (2010). Cooperative Problem Solving in Physics A User's Manual. [Online]. Tersedia:<http://www.aapt.org/Conferences/newfaculty/upload/Coop-ProblemSolvingGuide.pdf>
- Laoli, Adieli, Oskah Dakhi, and Maria Magdalena Zagoto (2022). The Application of Lesson Study in Improving the Quality of English Teaching. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(2), 2238–46.
- Masril, M., Dakhi, O., Nasution, T., Ambiyar. (2020). Analisis Gender Dan Intellectual Intelligence Terhadap Kreativitas. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18 (2), 182-191. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i2.1847>
- Masril, M., Jalinus, N., Jama, J., & Dakhi, O. (2020). Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Kurikulum 2013 Di SMK Negeri 2 Padang. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12 (1), 12-25.
- Zagoto, Maria M. & Nevi Yarni (2019). Perbedaan Individu dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 2(2), 259-265.
- Ziliwu, Dalifati, Arozatulo Bawamenewi, Sadiana Lase, Kristof Martin Efori Telaumbanua, and Oskah Dakhi. (2022). Evaluasi Program Pengembangan Instrumen Praktek Pengalaman Lapangan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(2), 2316–2323.