

# DESAIN MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MAHASISWA FKIP UHN

Adi Suarman Situmorang dan Sanggam P. Gultom

Dosen Prodi Pend. Matematika FKIP Universitas HKBP Nommensen Medan;  
mail [adisuarmansitumorang@uhn.ac.id](mailto:adisuarmansitumorang@uhn.ac.id)

Diterima 5 Juni 2018, disetujui untuk publikasi 6 Agustus 2018

**Abstrak** Penelitian ini termasuk penelitian jenis eksperimental bersifat quasi eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah One-shot case study adalah sekelompok sampel dikenai perlakuan tertentu (variabel bebas) kemudian dilakukan pengukuran terhadap variabel tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh desain model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap pemahaman konsep mahasiswa FKIP UHN. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain model pembelajaran yang telah dirancang telah baik untuk digunakan karena hasil observasi kemampuan dosen mengajar dan aktivitas aktif mahasiswa memiliki rata-rata 4.36 atau berada pada kategori sangat baik. Desain model pembelajaran CPS berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep tetapi pengaruhnya terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep mahasiswa hanya 20,82% dan selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain.

**Kata kunci:**  
Model Pembelajaran  
CPS, Pemahaman  
Konsep.

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu kekuatan yang dinamis dalam kehidupan setiap individu, yang mempengaruhi perkembangan fisiknya, daya jiwanya (akal, rasa, dan kehendak), sosialnya dan moralitasnya (Siswoyo, 2008). Dalam arti yang lebih sempit, pendidikan adalah seluruh kegiatan yang direncanakan dengan materi yang terorganisasi, dilaksanakan secara terjadwal dalam sistem pengawasan dan diberikan evaluasi berdasarkan pada tujuan yang telah ditentukan.

Pendidikan merupakan kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas, sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Oleh karena itu, dalam rangka mewujudkan potensi diri menjadi multi kompetensi manusia harus melewati proses pendidikan yang

diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran hendaknya bisa mengembangkan kemampuan dan membentuk watak manusia sehingga tercipta pendidikan yang berkualitas. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang cukup besar baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi (Rohana, 2011)

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan utama dalam keseluruhan proses pendidikan di dalam kelas. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada kualitas pelaksanaan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar di dalam sekolah sangat dipengaruhi oleh kegiatan atau cara dan metode yang digunakan oleh guru. Metode pendidikan adalah cara-

cara yang dipakai oleh guru atau sekelompok orang untuk membimbing anak atau peserta didik sesuai dengan perkembangannya ke arah tujuan yang hendak dicapai (Siswoyo, 2008).

Untuk menghasilkan sebuah peningkatan hasil belajar peserta didik pada akhir-akhir ini telah banyak dilakukan oleh beberapa pakar pendidikan, sehingga mereka harus mencoba menerapkan beberapa model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, strategi pembelajaran dan teknik pembelajaran yang telah dirancang untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. Pendidikan merupakan upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan selayaknya berfungsi sebagai alat untuk membangun sumber daya manusia (SDM) yang bermutu tinggi (Trianto, 2010).

Pada proses perkembangan peserta didik maka seorang tenaga pendidik baik itu guru maupun dosen akan menjadi sorotan utama, sebab guru secara langsung mempengaruhi, menilai dan mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi manusia cerdas, terampil dan bermoral (Sinaga Juli, 2016; Nainggolan Candra, 2016). Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa tidak terlepas dari upaya kemampuan guru dalam mengajar dan penggunaan model dalam pembelajaran matematika. Berbagai macam model pembelajaran telah diterapkan oleh para guru bidang studi matematika di sekolah-sekolah terhadap penyampaian konsep materi pelajaran, tetapi pemakaian model pembelajaran tersebut belum tentu mengkondisikan hasil belajar yang baik (Sinaga Juli, 2016; Siahaan Friska, 2015).

Menurut Arends (2008), belajar konsep (*Concept learning*) pada dasarnya adalah `meletakkan berbagai macam hal ke dalam golongan-golongan` dan setelah itu mampu mengenali anggota-anggota

golongan itu". Dari pendapat di atas mengakibatkan banyaknya para pakar pendidikan menyimpulkan bahwa mengajarkan konsep-konsep merupakan suatu cara berikan stimulus-stimulus yang baik pada peserta didik. Konsep-konsep yang diberikan akan menyediakan skema-skema terorganisasi untuk mengasimilasikan stimulus-stimulus baru, dan untuk menentukan hubungan di dalam dan di antara kategori-kategori (Situmorang Adi S., 2018).

Dahar (1988) menyatakan "Belajar konsep merupakan hasil utama pendidikan. Konsep-konsep merupakan batu-batu pembangun (*building block*) berpikir. Sementara Rosser mengemukakan bahwa suatu konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama (Dahar 1988: 97). Dari penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa konsep-konsep merupakan dasar bagi proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi.

Di lain pihak Arends (2008) menyebutkan "Mempelajari konsep tertentu melibatkan mengidentifikasi *examples* (contoh) dan *non examples* (bukan contoh) untuk konsep itu". Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata. Konsep dipelajari melalui contoh dan bukan contoh, misalnya persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, layang-layang, dan trapesium merupakan contoh untuk bangun datar segi empat, tetapi bangun lingkaran dan segitiga bukan contoh untuk bangun datar segi empat. Berdasarkan contoh dan bukan contoh yang telah digolongkan oleh siswa maka pemahaman konsep tertentu akan terbangun dalam pikiran siswa. Sebuah konsep yang dipelajari idealnya diberi definisi dan label Arends (2008)

mengatakan “Semua konsep memiliki nama atau label dan definisi yang lebih kurang tepat. Misal daratan yang relatif kecil dan seluruh sisinya dikelilingi air disebut “pulau”. Arends (2008) juga menjelaskan bahwa “Konsep juga memiliki atribut-atribut yang mendeskripsikan dan membantu mendefinisikannya. Sebagian atribut itu kritis dan digunakan untuk membedakan sebuah konsep dengan semua konsep lainnya”

Pada petunjuk teknis peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas No. 506/C / PP/ 2004 tanggal 11 November 2004 tentang penilaian perkembangan anak didik SMP dicantumkan indikator dari kemampuan pemahaman konsep sebagai hasil belajar matematika yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) memberi contoh dan non contoh dari konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu; (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah (Situmorang, 2017). Sementara Joyce (2009) menyatakan seorang siswa dikatakan telah memahami suatu konsep apabila mampu menjelaskan sebuah definisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/ ciri-ciri yang esensial, mampu menunjukkan contoh dan yang bukan contoh, dan mampu mendeskripsikan pemikirannya dalam menyelesaikan masalah.

Untuk itu dalam memecahkan masalah, seorang siswa harus mengetahui aturan-aturan yang diperolehnya. Pengertian konsep yang lain dapat didefinisikan kedalam beberapa rumusan dimana konsep diperoleh dari pengalaman-pengalaman yang mengalami abstraksi yang didefinisikan salah satu rumusan. Abstraksi berarti suatu proses pemusatan perhatian seseorang pada situasi tertentu

dan mengambil elemen-elemen tertentu, serta mengabaikan elemen-elemen yang lain. Dalam bagian lain, Dahar (1988) menyimpulkan bahwa suatu konsep merupakan suatu abstraksi yang memiliki suatu kelas stimulus-stimulus.

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika memegang peranan penting karena dalam pembelajaran matematika dituntut untuk berpikir kritis dan teliti untuk mengelolainformasi, memecahkan suatu masalah sehingga berguna baik dalam kehidupan sehari-hari serta sebagai bahasa atau sebagai pengembangan sains atau teknologi. Hudojo mengatakan bahwa, “Matematika memegang peranan penting, karena dengan bantuan matematika semua ilmu pengetahuan lebih sempurna. Matematika merupakan alat yang efisien dan diperlukan oleh semua ilmu pengetahuan dan tanpa bantuan matematika semuanya tidak mendapat kemajuan yang berarti” (Pardosi, 2010).

Kemudian Soedjadi (2000) mengatakan bahwa, “Kenyataan menunjukkan bahwa pelajaran matematika diberikan disemua sekolah, baik jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah. Matematika yang diberikan dijenjang persekolahan itu sekarang biasa disebut sebagai matematika sekolah. Sudah tentu diharapkan agar pelajaran matematika diberikan disemua jenjang persekolahan itu akan mempunyai kontribusi yang berarti masa depan bangsa, khususnya dalam “mencerdaskan kehidupan bangsa” sebagaimana tertera dalam UUD RI.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan kreatif, dalam menyelesaikan soal-soal fisika, menumbuhkan motivasi dan minat siswa dalam belajar, adalah model pembelajaran berbasis masalah tipe *Creative Problem Solving (CPS)*. Menurut Pepkin, model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah suatu metode pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan

ketrampilan memecahkan masalah, yang diikuti dengan penguatan ketrampilan (Donal dkk., 2005).

Menurut Situmorang, kelebihan dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* itu adalah (1) mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, (2) dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, (3) melatih kemampuan berpikir siswa dalam memecahkan masalah, (4) menumbuhkan kerjasama dan interaksi antar siswa. Penggunaan model pembelajaran ini diharapkan dapat menjawab permasalahan berikut ini; Apakah jumlah siswa yang memenuhi standar ketuntasan belajar minimal dalam matapelajaran fisika dapat ditingkatkan melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah tipe *Creative Problem Solving (CPS)* (Situmorang, 2018). Pada dasarnya sintaks *CPS* ini sama dengan sintaks pembelajaran berdasarkan masalah, hanya saja pada *CPS* ini masalah yang disajikan telah disusun secara sistematis dan terorganisir (Laras dkk, 2014).

Implementasi dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* yang telah sering digunakan oleh para peneliti bidang pendidikan terdiri dari langkah-langkah atau tahapan-tahapan sebagai berikut: 1) *Tahap Awal*, guru menanyakan kesiapan siswa selama pelajaran berlangsung, guru mengulas kembali materi sebelumnya mengenai materi yang dijadikan sebagai prasyarat pada materi saat ini kemudian guru menjelaskan aturan main ketika model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* berlangsung serta guru memberi motivasi kepada siswa akan pentingnya materi melalui pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*. 2) *Tahap Inti*, Siswa membentuk kelompok kecil untuk melakukan diskusi. Tiap kelompok terdiri atas 4-5 siswa yang dibentuk oleh guru dan bersifat permanen. Tiap kelompok mendapatkan bahan ajar siswa untuk dibahas bersama. Secara berkelompok siswa

memecahkan permasalahan yang terdapat dalam bahan ajar siswa sesuai dengan petunjuk yang tersedia di dalamnya. Siswa mendapat bimbingan dan arahan dari guru dalam memecahkan masalah (Situmorang, 2017).

*Creative Problem Solving (CPS)* merupakan variasi pembelajaran berbasis masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Sintaksnya adalah: mulai dari fakta aktual sesuai dengan materi bahan ajar melalui Tanya jawab lisan, identifikasi permasalahan dan fokus-pilih, mengolah pikiran sehingga muncul gagasan orisinal untuk menentukan solusi, persentase, dan diskusi. Pada dasarnya sintaks *CPS* ini sama dengan sintaks pembelajaran berdasarkan masalah, hanya saja pada *CPS* ini masalah yang disajikan telah disusun secara sistematis dan terorganisir.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di FKIP UHN. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP UHN Medan. Sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah satu kelas mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN yang mengikuti mata kuliah analisis rill, yang terdiri dari 2 kelas dengan pengambilan sampel dengan teknik *random sampling* maka terpilih Grup B sebagai kelas sampel.

Penelitian ini termasuk penelitian jenis eksperimental bersifat *quasi eksperimen* yang bertujuan untuk melihat atau mengetahui apakah model pembelajaran *contextual teaching and learning* efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN, hal ini dapat ditinjau dari hasil tes yang diberikan kepada mahasiswa. Untuk melihat efektivitas model yang dilakukan ditinjau dari hasil observasi kemampuan dosen mengajar menggunakan

model pembelajaran serta alokasi waktu normal dengan waktu ketercapaian.

Penelitian ini melibatkan satu kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran contextual teaching and learning terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP UHN. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *One-shot case study* adalah sekelompok sampel dikenai perlakuan tertentu (variabel bebas) kemudian dilakukan pengukuran terhadap variabel tersebut. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel *One-shot case study*

Kelas	Perlakuan	Observasi	Postes 1	Postes 2
Eksperimen	CPS	X	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>

Keterangan :

X = Treatment atau perlakuan

O = Hasil post-tes sesudah perlakuan.

Sebagai upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian ini, maka dibuatlah seperangkat instrumen. Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah: 1) Tes. Post-Tes berisikan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dalam menyelesaikan soal. Bentuk test yang diberikan adalah essay (tes isian). Post Test ini digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar yang dilihat dari daya serap materi pelajaran. 2) Observasi. Observasi atau pengamatan yang dilakukan untuk mengamati keseluruhan aktivitas yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Faktor-faktor yang diamati adalah hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* yaitu kemampuan guru mengajar menggunakan model pembelajaran yang ditinjau dari kesesuaian materi dengan model, penyampaian materi, komunikasi

guru dengan siswa. Observasi juga dilakukan untuk melihat rentang waktu yang berlangsung.

Untuk mempermudah pelaksanaan penelitian, maka perlu dirancang suatu prosedur penelitian yang sistematis. Prosedur tersebut merupakan arahan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian dari awal sampai akhir. Dalam penelitian ini peneliti membagi prosedur penelitian menjadi tiga tahap, yaitu: 1) Persiapan Penelitian. Pada tahap persiapan ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: a) Mengidentifikasi permasalahan; b) Membuat proposal penelitian; c) Seminar proposal penelitian; d) Mengurus perizinan dengan pihak terkait; e) Membuat instrumen penelitian; f) Melakukan uji coba instrumen; g) Merevisi instrumen penelitian. 2) Pelaksanaan Penelitian. Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: a) Memilih sampel yang akan digunakan dalam penelitian; b) Melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* menggunakan LKS; c) Melaksanakan observasi terhadap kemampuan guru megajar dengan model pembelajaran dan rentang waktu; d) Memberikan post-tes. 3) Analisis Data. Teknik analisis data hasil dalam penelitian ini adalah teknik Analisis Deskriptif. Menganalisis data secara deskriptif kesesuaian materi dengan model, penyampaian materi, komunikasi guru dengan siswa, daya serap siswa terhadap materi, alokasi waktu normal dengan waktu ketercapaian.

Dalam penelitian ini data yang diolah adalah kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = a + bX$ . Untuk menguji signifikan atau tidaknya pengaruh variabel X terhadap Y maka digunakan taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat kebebasan (n-1). Tahapan teknik analisis yang dilakukan

adalah: 1) Uji Normalitas Data, 2) Persamaan Regresi, 3) Uji Kelinieran Regresi, 4) Uji Keberartian Regresi, 5) Koefisien Korelasi, 6) Uji Keberartian Koefisien Korelasi, 7) Koefisien Determinasi

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tahapan *Creative Problem Solvoing* menurut *Osborn-Parners* adalah: 1). *Objective finding*, 2). Temukan fakta-fakta (*fact finding*), 3). Tentukan masalah (*problem*

*finding*) 4). Pikirkan macam-macam alternatif (*idea finding*) 5). Mengambil keputusan (*solution finding*) 6). Menentukan tindakan (*acceptand finding*). Berikut ini adalah matriks dari sintaks desain model pembelajaran *Creative Problem Solvoing* yang telah digunakan pada penelitian Desain model pembelajaran *creative problem solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep mahamahasiswa FKIP UHN.

Tabel 2. Desain model pembelajaran *creative problem solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep mahamahasiswa FKIP UHN.

Tahap	Tingkah Laku Guru	Tahapan CPS
Tahap-1 Orientasi mahasiswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, mengajukan fenomena atau fakta berupa demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah serta memotivasi mahasiswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang dipilih.	<i>Objective finding</i>
Tahap-2 Mengorganisasikan mahasiswa untuk belajar	Guru membimbing mahasiswa melakukan identifikasi masalah dan merumuskan sebuah masalah autentik sesuai dengan materi yang diajarkan.	<i>Fact finding</i>
Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru memotivasi mahasiswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen sehingga muncul gagasan orisinil untuk menemukan solusi (penyelesaian masalah).	<i>Problem finding</i>
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu dan mengarahkan mahasiswa dalam menyiapkan laporan persentase atau menyelesaikan soal-soal yang relevan dengan materi.	<i>Idea finding</i>
Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah	Guru membimbing mahasiswa dalam menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.	<i>Solution finding</i>
Tahap-6 Penarikan Kesimpulan dan Pengembangan Ilmu	Guru mengajak mahasiswa mengambil kesimpulan pembelajaran serta memberikan latihan pada mahasiswa sebagai pengembangan mandiri	<i>Acceptand finding</i>

Untuk mengetahui apakah penelitian telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan langkah-langkah maka dilakukanlah observasi terhadap aktivitas mengajar dosen dan mahasiswa. Dari hasil observasi rerata hasil pengamatan dari observer pada semua aspek dan indikator model adalah 4,36 yang artinya kemampuan mengajar guru menggunakan model CPS "Sangat Baik" dan 4,36 yang artinya aktivitas aktif siswa berada pada kategori "Sangat Baik".

Untuk melihat hubungan antara model pembelajaran CPS terhadap kemampuan pemahaman konsep mahasiswa maka perlu diperoleh data observasi aktivitas siswa dan data post-test kemampuan pemahaman konsep. Setelah data hasil observasi dan data *Post-Test* diperoleh maka dilakukan analisis data untuk mengetahui hubungan kedua kelompok tersebut. Untuk mengetahui apakah hubungan hasil data observasi dan data *Post-Test* signifikan atau tidak dengan menggunakan analisis data. Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan uji normalitas pada data observasi dan post-test.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan aturan Liliefors diperoleh harga  $L_{hitung} = 0,0893$  untuk data observasi dan  $0,1415$  untuk data post-test. Dengan menggunakan tabel Uji Liliefors untuk  $n = 20$  dan taraf signifikan  $0.05$  maka harga  $L_{tabel}$  sebesar  $L_{tabel} = 0,190$ . karena  $L_{tabel} > L_{hitung}$  yaitu  $0,190 > 0,0893$  dan  $0,190 > 0,1415$  dengan demikian disimpulkan bahwa data hasil observasi berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal maka analisis data yang akan digunakan untuk melihat pengaruh desain model pembelajaran CPS terhadap kemampuan pemahaman konsep adalah analisis regresi linier sederhana seperti berikut ini.

Berdasarkan hasil *Post-Test* diperoleh Kemampuan pemahaman konsep mahasiswa, untuk siswa kelas eksperimen rata-rata sebesar 67,62. Pengaruh model pembelajaran CPS terhadap Kemampuan

pemahaman konsep mahasiswa adalah sebesar 20,82%. Berdasarkan hasil pengujian koefisien korelasi didapat  $r = 0,4563$  termasuk kategori sedang/cukup. Hal ini menunjukkan adanya hubungan sedang/cukup antara model pembelajaran CPS terhadap Kemampuan pemahaman konsep mahasiswa. Kemudian dari hasil perhitungan koefisien determinasi diperoleh  $r^2 = 0,2082$  artinya pengaruh antara model pembelajaran CPS terhadap Kemampuan pemahaman konsep mahasiswa sebesar 20,82%, dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel atau faktor-faktor lain. Berdasarkan hasil perhitungan persamaan regresi diperoleh persamaan  $\hat{Y} = 43,619 + 0.397X$ . Pada persamaan tersebut koefisien arah regresi  $b = 0.397$  bertanda positif. sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh model pembelajaran CPS terhadap Kemampuan pemahaman konsep mahasiswa tetapi pengaruh tersebut tidak terlalu berarti terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep mahasiswa di FKIP UHN Medan.

## Simpulan dan Saran

Sesuai dengan tujuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa: Desain model pembelajaran yang dirancang sudah sangat baik dan tepat sesuai langkah-langkah model pembelajaran CPS. Desain model pembelajaran yang dirancang memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika mahasiswa FKIP UHN. Pengaruh desain model pembelajaran CPS yang dirancang tidak signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep karena pengaruhnya hanya sebesar 20,82% dan selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain.

Karena pengaruh model pembelajaran CPS hanya 20,82 % terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep mahasiswa FKIP UHN maka disarankan: kepada peneliti selanjutnya untuk menganalisis dan mencari faktor lain yang mempengaruhi peningkatan tersebut. Perlu ditinjau kembali pemahaman

observer terhadap cara penilaian mengobservasi aktivitas mengajar dosen dan aktivitas aktif mahasiswa. Perlu ditinjau kembali kekurangan dari desain model pembelajaran CPS yang telah dirancang tersebut. Meninjau post-test yang digunakan dalam pengambilan data kemampuan pemahaman konsep mahasiswa.

## Daftar Pustaka

- Arends, Richard I. (2008). *Learning To Teach (Belajar Untuk Mengajar)* Edisi ke Tujuh. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dahar, R.W. (1988). *Teori-teori Belajar*. Jakarta: P2LPTK.
- Donal J.T. dkk. 2005. *Creative Problem Solving an introduction 4<sup>th</sup>edition*. Wacao-Texas: Prufrock Press Inc.
- Friska, Siahaan. 2015. Pendekatan Pembelajaran Metakognitif Dengan Menekankan Aspeke Analogi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Kuliah Kapita Selekt Matematika Di Prodi Matematika FKIP Universitas HKBP Nommensen Medan: JSP 4(2). <https://jsp.uhn.ac.id>
- Laras, E. S. dkk. Sujadi. 2014. Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui *Creative Problem Solving* Siswa Kelas XI-IPA1 SMA Negeri 1 Imogiri. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*.
- Nainggolan Candra. 2016. Uji Komparasi Antara Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Yang Berasal Dari Lulusan SMA IPA Dan Bukan IPA pada Mata Kuliah Kalkulus II: JSP 4(2). <https://jsp.uhn.ac.id>
- Rohana. 2011. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Mahasiswa FKIP Universitas PGRI Palembang* :Prosiding PGRI.
- Sinaga, Juli A. 2016. Pengaruh model pembelajaran CORE didukung teori belajr Brunner untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Medan: JPMT 2(1). <https://jpmt.uhn.ac.id>
- Siswoyo, Dwi, dkk, ilmu Pendidikan. Yogyakarta: UNY, 2008.
- Situmorang, Adi S. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. Medan: JPMT 3(1). <https://jpmt.uhn.ac.id>
- Situmorang, Adi S. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran Creative Problem Solving Dan Contextual Teaching And Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa FKIP UHN: JSP 4(1). <https://jsp.uhn.ac.id>
- Situmorang, Adi S. 2018. Desain Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep: JPMT 4(2). <https://jpmt.uhn.ac.id>
- Trianto . 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: PT. Kencana.