

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONCEPTUAL  
UNDERSTANDING PROSEDURES (CUPs) TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA  
PESERTA DIDIK KELAS IV DI  
SD NEGERI 02 WAY DADI**



**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1440 H/2019 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONCEPTUAL  
UNDERSTANDING PROSEDURES (CUPs) TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA  
PESERTA DIDIK KELAS IV DI  
SD NEGERI 02 WAY DADI**

**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :

**NANDA PRATIWI  
NPM. 1511100227**

**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Pembimbing I : Dr. Nasir, S. Pd, M. Pd  
Pembimbing II : Hasan Sastra Negara, M. Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1440H/2019M**

## ABSTRAK

**Pengaruh Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (Cups)  
Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika  
Di SDN 2 Way Dadi Sukarame Bandar Lampung  
T.P. 2019-2020**

**Oleh:**

Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep belajar siswa kelas IV SDN 2 Way Dadi Bandar Lampung disebabkan karena penggunaan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional, sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV MIT Muhammadiyah Bandar Lampung.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Experiment Design* dengan rancangan faktorial 2 x 2. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas IV SDN 2 Way Dadi Bandar Lampung tahun pelajaran 2019/2020. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan acak kelas berjumlah 3 kelas yaitu kelas IV A, IV B, dan IV C. Sebagai kelas eksperimen kelas IV A dan kelas IV C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar peserta didik. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji T.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan perhitungan uji t diperoleh hasil  $T_{hitung} = 22,707$  dengan  $T_{tabel} = 2,040$ . Hal ini berarti  $T_{hitung} > T_{tabel}$  bahwa  $t_1$  ditolak. Berdasarkan kajian teori dan perhitungan analisis dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh antara siswa yang mendapat model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (Cups) dan siswa yang mendapat model pembelajaran kontrol.

**Kata Kunci:** CUPs, Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa.



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

*Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin, Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260*

**PERSETUJUAN**

Judul Skripsi: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IV DI SD NEGERI 02 WAY DADI BANDAR LAMPUNG.**

Nama : **NANDA PRATIWI**  
NPM : **1511100227**  
Prodi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**  
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk Dimunaqasyahkan dan Dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Dr. Nasir, M.Pd**  
**NIP. 196904052009011003**

**Pembimbing II**

**Hasan Sastra Negara, M.Pd**  
**NIP.**

**Mengetahui,**  
**Ketua Prodi PGMI**

**Syofnidah Ifrianti, M. Pd**  
**NIP. 19691003199702002**



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung 35131 Telp (0721)703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPS) TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS  
IV DI SD NEGERI 02 WAY DADI BANDAR LAMPUNG.** Disusun oleh **Nanda  
Pratiwi, NPM: 1511100227, Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.**  
Telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada  
Hari/Tanggal: Rabu, 29 April 2020, pukul 10.00-12.00 WIB di Ruang Sidang  
PGMI.

**TIM MUNAQOSYAH**

Ketua : Syofnidah Ifrianti, M.Pd

Sekretaris : Ayu Nur Shawmi, M.Pd

Penguji Utama : Ida Fiteriani, M.Pd

Penguji Pendamping I : Dr. Nasir, M.Pd

Penguji Pendamping II : Hasan Sastra Negara, M.Pd.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd**

NIP. 19640828-198803 2 002

## MOTTO

Artinya : “Dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia; dan tidak ada yang akan memahaminya kecuali mereka yang berilmu” (QS Al’AnKabuut: 43)



## DAFTAR ISI

### HALAMAN JUDUL

ABSTRAK.....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
RIWAYAT HIDUP .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Masalah .....	11
F. Manfaat Penelitian .....	11

### BAB II KAJIAN TEORI

A. Belajar	
1. Pengertian Belajar .....	13
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Belajar .....	14
B. Model Pembelajaran	
1. Pengertian Model Pembelajaran.....	16
C. Model Pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs)	

1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs).....	18
2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran CUPs .....	21
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs).....	24
<b>D. Model Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperatif Learning</i>)</b>	
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif ( <i>Cooperatif Learning</i> ).....	25
2. Sintak Model Pembelajaran Kooperatif.....	26
3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....	27
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif .....	28
<b>E. Pemahaman Konsep</b>	
1. Pengertian Pemahaman Konsep .....	30
2. Indikator Pemahaman Konsep .....	34
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep .....	35
<b>F. Hakekat Pembelajaran Matematika</b>	
1. Pengertian Matematika .....	36
2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	40
<b>G. Penelitian yang Relevan</b> .....	41
<b>H. Kerangka Berfikir</b> .....	43
<b>I. Hipotesis Penelitian</b> .....	45

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

<b>A. Metode dan Jenis Penelitian</b> .....	46
<b>B. Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	46
<b>C. Desain Penelitian</b> .....	47
<b>D. Variabel Penelitian</b> .....	47
1. Variabel Bebas .....	48
2. Variabel Terikat.....	48
<b>E. Populasi dan Sampel</b>	
1. Populasi .....	48
2. Sampel .....	49
3. Teknik Sampling .....	49
<b>F. Teknik Pengumpulan Data</b> .....	50
<b>G. Instrumen Penelitian</b>	
1. Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....	51
a. Uji Validitas Isi.....	54
b. Tingkat kesukaran.....	55
c. Uji Reliabilitas.....	56
d. Daya Beda .....	57
<b>H. Teknik Analisis Data</b>	
1. Uji Prasyarat.....	59
a. Uji Normalitas .....	59
b. Uji Homogenitas .....	60

c. Uji Hipotesis.....	61
-----------------------	----

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Pengujian Instrumen Penelitian**

1. Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....	63
a. Uji Validitas .....	63
b. Uji Reliabilitas .....	64
c. Tingkat Kesukaran.....	65
d. Daya Beda Butir Soal .....	66
2. Deskripsi Data Amatan.....	68
a. Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....	69
b. Uji Normalitas Data Amatan.....	70
c. Uji Homogenitas Data Amatan .....	71
d. Uji Hipotesis Penelitian .....	72

<b>B. Pembahasan</b> .....	72
----------------------------	----

<b>C. Keterbatasan Penelitian</b> .....	75
-----------------------------------------	----

**BAB V PENUTUP**

<b>A. Kesimpulan</b> .....	77
----------------------------	----

<b>B. Saran</b> .....	77
-----------------------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN - LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD 2 Way Dadi.....	7
Tabel 2.1 Lankah-Langkah Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs).....	24
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	47
Tabel 3. 2 Distribusi Siswa Kelas IV SD N 2 Way Dadi.....	49
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....	52
Tabel 3.4 Interpretasi Indeks Korelasi “r” Product Moment.....	55
Tabel 3.5 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	56
Tabel 3.6 Ketentuan Uji Independent <i>t</i> -Test .....	62
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Butir Soal .....	64
Tabel 4.2 Tingkat Kesukatan Item Soal Tes .....	65
Tabel 4. 3 Daya Beda Item Soal Tes.....	67
Tabel 4.4 Hasil Tes Uji Coba Butir Soal.....	68
Tabel 4.5 Deskripsi Data Skor Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	69
Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir .....	44
------------------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba SD N 2 Way Dadi .....	82
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen SD N 2 Way Dadi..	83
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol SD N 2 Way Dadi .....	84
Lampiran 4 Kisi-kisi Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	85
Lampiran 5 Soal Tes Uji Coba Kemampuan Konsep Matematis .....	86
Lampiran 6 Kunci Jawaban dan Penilaian soal Uji Coba Tes .....	88
Lampiran Silabus dan RPP .....	91
Lampiran 7 Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Konsep .....	133
Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Butir Soal .....	134
Lampiran 9 Analisis Tingkat Kesukatan Item Soal Tes .....	138
Lampiran 10 Analisis Daya Beda Item Soal Tes .....	140
Lampiran 11 Uji Reliabilitas Soal .....	143
Lampiran 12 Daftar Nilai Tes Kelas Eksperimen .....	145
Lampiran 13 Daftar Nilai Tes Kelas Kontrol .....	146
Lampiran 14 Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	147
Lampiran 15 Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	150
Lampiran 16 Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kontrol .....	153
Lampiran 17 Uji T-test Kemampuan Pemahaman Konsep .....	155
Lampiran 18 Dokumentasi .....	158

**Surat-menyurat**



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan usaha penting yang harus dijalankan oleh setiap manusia karena dapat membantu menjadi pribadi mandiri yang utuh, produktif dan kreatif. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 menyebutkan pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang efektif serta bertanggung jawab. Oleh sebab itu pendidikan merupakan sesuatu yang mutlak didapatkan oleh setiap individu. Pendidikan dapat diperoleh melalui lembaga pendidikan formal maupun nonformal. Pendidikan nonformal dapat diperoleh dari lembaga pelatihan, kursus dan lain sebagainya sedangkan pendidikan formal diperoleh dari sekolah.

Pendidikan formal dimulai dari jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah sampai pendidikan tinggi. Lembaga pendidikan dasar yang wajib ditempuh oleh siswa adalah sekolah dasar. Sekolah dasar merupakan lembaga pendidikan formal yang memberikan kesempatan pada siswa untuk menuntut ilmu-ilmu dasar yang akan dijadikan bekal untuk menempuh pendidikan yang

lebih tinggi, salah satu ilmu yang didapat siswa pada jenjang ini adalah ilmu matematika.

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan dalam arti belajar bisa diketahui dari peningkatan kemampuan, intelektual atau hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran.

Belajar merupakan satu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Menurut pemahaman kognitif, belajar adalah suatu proses usaha yang melibatkan aktivitas mental yang terjadi dalam diri manusia sebagai akibat dari proses interaksi aktif dengan lingkungannya untuk memperoleh suatu perubahan dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, ketrampilan, dan nilai sikap yang bersifat relative dan berbekas.

Belajar bukan hanya proses menerima pengetahuan yang diberikan guru kepada siswa. Namun belajar adalah suatu proses dimana siswa mengembangkan potensi-potensi yang di milikinya, karena tanpa belajar seseorang tidak mampu memenuhi segala kebutuhannya, bahkan semua aktivitas yang dijalani dalam keseharian membutuhkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari belajar.

Nana Sudjana mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas

mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>1</sup> Belajar bukan hanya proses menerima pengetahuan yang diberikan oleh guru kepada siswa. Akan tetapi belajar ialah suatu proses dimana siswa mengembangkan potensi-potensi yang di milikinya, karena tanpa belajar seseorang tidak mampu memenuhi segala kebutuhannya, bahkan semua aktivitas yang dijalani dalam keseharian membutuhkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari belajar.

“Menurut Bell-Gredler belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan (*competencies*), ketrampilan (*skills*), dan sikap (*attitude*) yang diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan.”<sup>2</sup>

Mengingat betapa pentingnya belajar untuk memperoleh ilmu pengetahuan, islam mewajibkan setiap umatnya untuk menuntut ilmu, karena dengan memiliki ilmu pengetahuan seseorang akan menjadi mulia, terhormat, dan mampu menghadapi segala permasalahan yang terjadi dalam kehidupannya. Sebagaimana firman Allah Swt :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”. ( Q.S. Al-Mujadilah : 11).

<sup>1</sup>Muhammad Sururuddin, “Pengembangan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures pada mata pelajaran IPA pada tingkat Sekolah Dasar”, Jurnal Edukasi, Vol.10 No.1 Tahun 2015, h.119

<sup>2</sup>Karwono & Heni Mularsih, ”Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar”, (Jakarta : Rajawali Pers, 2017), h. 13.

Berdasarkan ayat di atas, maka Allah SWT akan memberi pengetahuan melalui pendidikan dan Allah SWT akan meninggikan derajat bagi orang yang berilmu pengetahuan, oleh karena itu pendidikan merupakan suatu hal yang penting dan sangat bermanfaat dalam segala bentuk peradaban dan kegiatan manusia. Jika manusia tidak berilmu pengetahuan maka dia akan tergolong orang-orang yang tertinggal dalam perkembangan yang ada. Hal ini pula yang melatarbelakangi adanya proses pembelajaran antara guru dan siswa.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah proses yang dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan kelas atau sekolah yang memungkinkan siswa melaksanakan kegiatan belajar matematika disekolah, dan untuk mengembangkan keterampilan serta kemampuan siswa untuk berfikir logis dan kritis dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk berusaha mencari pengalaman tentang matematika, agar pelajaran matematika tidak hanya sebagai pelajaran hafalan atau sekedar rumus saja tetapi mengerti bagaimana cara mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika juga harus melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks.<sup>3</sup>

Walaupun matematika memiliki peran penting, namun pembelajaran matematika di sekolah dasar sering menjadi permasalahan bagi guru dan siswa. Permasalahan tersebut antara lain guru mengalami kesulitan dalam menanamkan konsep-konsep atau materi tertentu dalam pembelajaran matematika sedangkan

---

<sup>3</sup>Hasan Sastra Negara, “*Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*”, (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2016), h.10

permasalahan yang dihadapi siswa yaitu siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang amat sulit dan membuat siswa kurang termotivasi mengikuti pembelajaran matematika, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.<sup>4</sup> Keterampilan guru dalam mengajar sangat diperlukan terutama dalam hal memilih model dan strategi pembelajaran, sehingga bisa menciptakan proses belajar mengajar yang baik dan menyenangkan. Sebagaimana firman Allah SWT:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ  
«النحل : ١٢٥»

Artinya : “Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalannya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk”. ( Q.S. An-Nahl : 125).<sup>5</sup>

Berdasarkan ayat di atas, Allah SWT memerintahkan kepada Rasulullah SAW untuk menyerukan kepada umat manusia agar memposisikan sesuatu pada tempatnya. Termasuk dalam berdakwah dengan ilmu, berdakwah dengan mendahulukan yang penting, berdakwah dengan memperhatikan keadaan orang yang didakwahi, berbicara sesuai tingkat pemahaman dan kemampuan mereka, berdakwah dengan kata-kata yang mudah dipahami, berdakwah dengan membuat permisalan, berdakwah dengan lembut dan halus. Sama halnya dalam pendidikan, seorang guru harus dapat memposisikan sesuatu pada tempatnya, termasuk dalam

<sup>4</sup>Kd. Rita Anggraeni, I Gd. Meter, I Wyn. Wiarta, " Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus VII Kompiang Sujana Denpasar Barat", Jurnal Ilmiah Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Vol. 5 No. 2 (2015), h. 2

<sup>5</sup>Abuddin Nata, "Pendidikan Dalam Perspektif Al-Qur'an", (Jakarta; Prenadamedia Group, 2016), h. 121.

memilih model pembelajaran seorang guru harus memperhatikan perkembangan siswa dan dapat menyesuaikan materi ajar dengan model pembelajaran yang akan digunakan sehingga proses belajar mengajar bisa terlaksana dengan baik dan tercapainya tujuan pembelajaran.

Proses pembelajaran dalam matematika tidak lepas dari angka dan simbol serta lebih menekankan fungsi otak kiri yaitu logika, analisis, sistematis dan teratur. Dalam proses berlangsungnya pembelajaran matematika, rasa bosan siswa dan keadaan sulit menerima dan menyimpan informasi yang disampaikan guru tidak terlepas dari daya kreasi guru sendiri untuk mempersiapkan pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar guru memegang peranan sangat penting agar anggapan negatif siswa terhadap matematika dapat dikurangi sehingga dapat memperbaiki proses belajar siswa dan berujung pada hasil belajar matematika yang lebih optimal.

Guru dalam menyampaikan materi pembelajaran diharapkan lebih variatif dan inovatif sehingga menarik minat siswa untuk belajar dan membangun keaktifan serta kreativitas siswa sehingga membentuk siswa yang mandiri dan pengetahuan yang didapat lebih melekat dalam ingatan siswa. Pada kenyataannya guru dalam menyampaikan materi di kelas masih terbatas hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan, hal tersebut menunjukkan bahwa guru masih belum memperhatikan pentingnya penggunaan model pembelajaran yang bervariasi sehingga pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah masih terkesan kaku dan keaktifan siswa dalam memecahkan masalah kurang berkembang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Matematika di SD Negeri 2 Way Dadi Sukarame Bandar Lampung menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar belum pernah menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPS) guru hanya menggunakan metode ceramah dan diskusi saat menyampaikan materi pembelajaran matematika, guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi karena ketidakaktifan siswa dalam bertanya dan kurang teliti dalam mengerjakan soal sehingga hasil belajar siswa masih tergolong rendah.<sup>6</sup> Hal ini dapat dilihat dari data hasil belajar siswa ditunjukkan dari tabel berikut:

**Tabel 1.1**

**Data Hasil Belajar Semester Ganjil Siswa Kelas IV SD N2 Way Dadi**

No	Kelas	Nilai > KKM	Nilai < KKM	Jumlah Siswa
1	IV A	10 siswa	17 siswa	27 siswa
2	IV B	14 siswa	15 siswa	29 siswa
3	IV C	20 siswa	11 siswa	31 siswa
Total		44 siswa	43 siswa	87 siswa

Tabel 1.1 menunjukkan data hasil belajar matematika siswa semester ganjil masih tergolong rendah karena masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan yaitu 65. Oleh karena itu pemahaman konsep matematika siswa harus ditingkatkan. Menurut penelitian ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa itu rendah, diantaranya guru, siswa, dan lingkungan, serta model pembelajaran yang digunakan guru

---

<sup>6</sup>Bu Fitri Guru matematika SD N2 Way Dadi Sukarame, (Bandar Lampung, *Wawancara*, Januari 2019)

kemudian menggunakan variasi model pembelajaran sangat diperlukan.<sup>7</sup> Pentingnya menyesuaikan bahan pelajaran dengan tingkat kemampuan intelektual dan rohani para pelajar dapat pula dilihat pada pendapat Al-Ghazali. Menurutnya bahwa seorang guru harus menyampaikan bahan pelajaran sedikit demi sedikit dalam rangka meningkatkan pelajar dari satu tingkat ke tingkat lain.

Seorang guru harus membatasi pelajar sesuai dengan tingkat pemahamannya. Ia tidak boleh mengajarkan kepada murid tentang sesuatu yang belum dicapai oleh akalinya. Hal ini sejalan dengan sabda Rasulullah SAW yang artinya:<sup>8</sup>

“Kami Nabi-nabi diperintahkan menempatkan manusia menurut kedudukannya dan berbicara kepada mereka sesuai akalannya. Seorang guru dapat melanjutkan dengan menetapkan hakikat, jika telah diketahui bahwa ia telah memahaminya dengan betul. Murid yang lemah akalinya (kurang cerdas) harus diajarkan kepadanya dengan cara yang jelas dan sesuai. Dan janganlah disebutkan kepadanya bahwa disamping pelajaran ini masih ada pelajaran yang lebih luas yang belum diketahuinya. Sebab dapat menyebabkan putus keinginan untuk mempelajari yang jelas dan hatinya menjadi ragu-ragu dan merasa bahwa ia diberi peluang untuk mempelajari semuanya. Dan dengan cara demikian pula orang akan menyangka bahwa ia ahli dalam setiap ilmu pengetahuan. Orang yang paling bodoh dan paling lemah adalah orang yang paling gembira dan merasa akalinya adalah sempurna “.

Secara langsung model pembelajaran berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa, dengan demikian pemilihan model harus disesuaikan dan ditingkatkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, model

---

<sup>7</sup>Antomi Saregar, *at.al*, “Efektivitas Model Pembelajaran CUPS : Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Madrasah Aliyah Mathla’ul Anwar Gisting Lampung”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, Vol.5 No.2 (2017), h.236

<sup>8</sup>Abuddin Nata, “Pendidikan Dalam Perspektif Al-Qur’an”, (Jakarta; Prenadamedia Group, 2016), h. 197.

pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep adalah model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs). Gunstone *et al.*, menyatakan bahwa CUPs merupakan model pembelajaran yang terdiri atas serangkaian kegiatan pembelajaran dan bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Tiga fase pembelajaran CUPs adalah fase kerja individu, fase kerja kelompok, dan fase presentasi hasil kerja kelompok. Pada fase pertama siswa dibiasakan dengan kegiatan mengamati dan bertanya yang sesuai dengan pembelajaran kurikulum 2013. Fase kedua adalah fase kerja kelompok siswa bekerja secara kelompok dalam kegiatan eksperimen dan dilanjutkan dengan kegiatan diskusi kelompok, siswa membahas hasil kegiatan eksperimen kelompok dan mengerjakan lembar kerja kelompok.

Pada fase ketiga, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi, guru bertindak sebagai fasilitator dan mengevaluasi hasil kerja kelompok.<sup>9</sup> Selanjutnya menurut Klipatrik dan Findel model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) dalam penerapannya siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang terdiri dari tiga orang (triplet) yang dibentuk secara heterogen, dengan mempertimbangkan kemampuan siswa dan bahan diskusi yang diberikan kepada siswa. Guru lebih berperan sebagai fasilitator, membantu mengaktifkan siswa tersebut dalam pembentukan pengetahuan.

---

<sup>9</sup>F Ismawati, *at.al*, "Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* untuk Meningkatkan *Curiosity* dan Pemahaman Konsep Siswa". *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, no.10 ( Januari, 2016), h. 23.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures (CUPs)* siswa tidak hanya duduk, memperhatikan, belajar menerima dan memahami apa yang disampaikan oleh guru, tetapi siswa lebih aktif membangun pemahaman yang berkaitan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Selain itu siswa juga didorong untuk mengemukakan argumentasi dan bertukar pikiran dengan temannya untuk mengkomunikasikan masing-masing argumentasi.<sup>10</sup> Karena model pembelajaran tersebut belum pernah diterapkan di SD Negeri 2 Waydadi, Sukarame, Bandar Lampung penulis tertarik menerapkan model pembelajaran tersebut untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep Matematika siswa.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka muncul berbagai masalah yang teridentifikasi sebagai berikut :

1. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat.
2. Kurang aktifnya siswa dalam bertanya.
3. Siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka batasan masalah yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dibatasi hanya siswa kelas IV sekolah dasar.

---

<sup>10</sup>Muhammad Sururuddin, “*Pengembangan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures pada mata pelajaran IPA pada tingkat Sekolah Dasar*”, Jurnal Edukasi, Vol.10 No.1 , 2015, h.123

2. Model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) yang akan dikaji dalam penelitian ini dengan menggunakan Penelitian Eksperimen.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama :

1. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti mengenai model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) dan dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran selanjutnya.
2. Bagi sekolah, sebagai sumbangan pemikiran dan bahan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

3. Bagi guru matematika, sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang dibahas.
4. Bagi siswa, dapat membantu mengatasi kesulitan dalam belajar khususnya pada pelajaran matematika.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Belajar

##### 1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses internal yang kompleks, dan yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah seluruh aspek yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Proses belajar internal dapat dilihat dari perilaku siswa mempelajari bahan belajar. Perilaku belajar tersebut merupakan respons siswa terhadap tindakan mengajar dan pengajaran yang diberikan oleh guru.<sup>11</sup>

Dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak pernah terlepas dari kegiatan belajar, baik melaksanakan kegiatan individu maupun dalam kelompok tertentu. Menurut Nichol belajar merupakan kegiatan penting bagi setiap orang, termasuk belajar bagaimana seharusnya belajar. Sebuah survey menunjukkan bahwa 82% anak-anak yang masuk sekolah pada usia 5 atau 6 tahun memiliki citra diri yang positif tentang kemampuan belajar mereka sendiri.

Tetapi angka tinggi tersebut menurun drastis menjadi 18% saat mereka berusia 16 tahun. Akibatnya, 4 dari 5 remaja dan orang dewasa memulai pengalaman belajarnya yang baru dengan rasa ketidaknyamanan.<sup>12</sup> Menurut

---

<sup>11</sup>Aunurrahman, “*Belajar dan Pembelajaran*”, (Bandung :Alfabeta, 2015), h. 48-49.

<sup>12</sup>*Ibid.*

Kimble, belajar adalah perubahan yang relatif permanen didalam potensi behavioral sebagai akibat dari praktik yang diperkuat.

Senada dengan hal tersebut, Mayer menyebutkan bahwa belajar adalah perubahan perilaku seseorang yang didapat dari pengalaman. Menurut Bell-Gredler belajar adalah proses yang dilakukan manusia untuk mendapatkan kemampuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan. Menurut Gagne belajar merupakan sebuah sistem yang didalamnya terdapat berbagai unsur dan saling berkaitan sehingga menghasilkan perubahan perilaku.<sup>13</sup>

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

## **2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar**

### **a. Faktor Internal**

Faktor Internal yang terdapat dalam diri individu yang belajar yaitu berupa faktor yang mengolah dan memproses lingkungan sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar.<sup>14</sup>Pada dasarnya faktor internal itu sangat kompleks dan dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu, faktor fisiologis dan faktor psikologis.

---

<sup>13</sup>Karwono, *at.al*, “*Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*”, (Jakarta : Rajawali Pers, 2017), h. 13.

<sup>14</sup>*Ibid*, h. 46.

### 1) Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis meliputi keadaan jasmani (normal atau cacat , bentuk tubuh kuat atau lemah) yang semuanya akan mempengaruhi cara merespons terhadap lingkungan. Kondisi fisiologis sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar dan pembelajaran. Sebagai contoh anak yang cacat pancaindra akan sulit menangkap sesuatu yang ada diluar dirinya. Individu yang kekurangan gizi dan kelemahan fisik akan merespons dan memproses sesuatu dari lingkungan berbeda dengan individu yang memiliki jasmani yang sehat dan optimal.

### 2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis merupakan kondisi internal yang memberikan kontribusi besar untuk terjadinya proses belajar. Setiap individu memiliki karakteristik psikologis berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan inilah yang menimbulkan perbedaan cara merespons terhadap stimulus yang berasal dari luar , yang akan berdampak pada hasil belajar yang berbeda.

### **b. Faktor Eksternal**

Factor eksternal adalah segala sesuatu yang berada diluar diri individu atau sering disebut lingkungan.<sup>15</sup> Pola interaksi individu dengan lingkungan inilah yang akan menghasilkan tingkah laku individu. Faktor eksternal dapat mengubah tingkah laku individu , mengubah karakter,

---

<sup>15</sup>*Ibid*, h. 50.

bahkan mengubah tempramen individu. Namun, individu yang berbeda yang hidup dilingkungan yang sama juga akan berbeda tingkah lakunya, karena setiap individu merespons lingkungan yang sama dengan cara yang berbeda.

## B. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Apabila antara pendekatan, strategi, metode, teknik bahkan taktik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh, maka terbentuklah model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Indrawati menyatakan model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasi-kan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu.<sup>16</sup> Kemp menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Dick dan Carey juga menyebutkan bahwa model

---

<sup>16</sup>Isrok'atun, *at. al.*, "Model-model Pembelajaran Matematika", (Jakarta : Bumi Aksara, 2018), h. 27.

pembelajaran adalah suatu materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa.<sup>17</sup>

Arends menyatakan istilah model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya. Dewey dalam Joyce dan Weil mendefinisikan model pembelajaran sebagai suatu rencana atau pola yang dapat kita gunakan untuk merancang tatap muka dikelas, atau pembelajaran tambahan diluar kelas dan untuk menajamkan materi pengajaran.<sup>18</sup> Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang membedakan dengan strategi, metode, atau prosedur. Ciri-ciri tersebut ialah :

1. Rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
2. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai).
3. Tingkah laku pembelajaran yang diperlukan agar model pembelajaran tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.<sup>19</sup>

Dari pendapat beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu pola atau perencanaan yang di rancang untuk

---

<sup>17</sup>Mohamad Syarif Sumantri, “*Strategi Pembelajaran, teori dan praktik di tingkat pendidikan dasar*”, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2015), h.40.

<sup>18</sup>Abdul Majid, “*Strategi Pembelajaran*”, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 13

<sup>19</sup>*Ibid* , h. 14.

menciptakan pembelajaran di kelas secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Usaha guru dalam mengajarkan siswa merupakan bagian yang sangat penting dalam mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan. Oleh karena itu pemilihan berbagai metode, strategi, teknik maupun model pembelajaran merupakan suatu hal yang utama.

Model pembelajaran dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Model-model pembelajaran memiliki banyak variasi, salah satunya model *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs). Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa dari belajar secara individu, berkelompok tiga orang, hingga berkelompok lebih dari tiga orang, sehingga diduga dapat menambah kemampuan penalaran dan koneksi matematika adalah model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs).<sup>20</sup>

### C. Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs)

#### 1. Pengertian Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs)

*Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) merupakan model pembelajaran yang terdiri atas serangkaian kegiatan pembelajaran dan bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Tiga

---

<sup>20</sup>Halimah Sya'diah, *Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematika (Eksperimen Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri di Kota Tangerang)*, Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA Vol. 1, No. 1, April 2018, h. 60

fase pembelajaran CUPs adalah fase kerja individu, fase kerja kelompok, fase presentasi hasil kerja kelompok.<sup>21</sup> Pemahaman konsep yang baik dapat membantu siswa dalam hal pemecahan masalah.

Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) pertama kali dikembangkan oleh Richard F. Gustone dari Universitas Monash, Australia melalui *Project For Enchancing Learning* (PEEL). CUPs dikembangkan pada tahun 1996 oleh Davis Mils dan Susan Feteris (*School of Physics and Materials Engineering at Monash University*) serta Pam Mulhall dan Brian Mckittrric (*Faculty of Education*). CUPs sendiri telah diperbaharui pada tahun 1999, 2001, dan 20017 oleh Pam Mulhall dan Brian Mckittrick.

Selanjutnya menurut Klipatrik dan Findel model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) dalam penerapannya siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang terdiri dari tiga orang (*triplet*) yang dibentuk secara heterogen, dengan mempertimbangkan kemampuan siswa dan bahan diskusi yang diberikan kepada siswa. Guru lebih berperansebagai fasilitator, membantu mengaktifkan siswa tersebut dalam pembentukan pengetahuan. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) siswa tidak hanya duduk, memperhatikan, belajar menerima dan memahami apa yang disampaikan oleh guru, tetapi siswa lebih aktif membangun pemahaman yang berkaitan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari.

---

<sup>21</sup>F Ismawati, *at.al*, "Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* untuk Meningkatkan Curiosity dan Pemahaman Konsep Siswa". *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, no.10 ( Januari, 2016), h. 23.

Selain itu siswa juga didorong untuk mengemukakan argumentasi dan bertukarpikiran dengan temannya untuk mengkomunikasikan masing-masing argumentasi.<sup>22</sup> Menurut Gunstone CUPs adalah sebuah model pembelajaran "berlandaskan pada pendekatan konstruktivisme yang didasari pada kepercayaan bahwa siswa mengkonstruksi pemahaman konsep dengan memperluas atau memodifikasi pengetahuan yang sudah ada. CUPs juga diperkuat nilai-nilai *cooperative learning* dan peran aktif siswa dalam belajar. CUPs merupakan suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep yang dianggap sulit oleh siswa. Apabila belajar berdasarkan pemahaman konsep secara menyeluruh, bukan hanya sekedar hafalan, pengetahuan yang dimiliki akan lebih bertahan lama di dalam ingatan dan hal tersebut dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa.<sup>23</sup> Lebih lanjut, Monash memaparkan tahap-tahap pelaksanaan metode pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* sebagai berikut:<sup>24</sup>

a. Persiapan

- 1) Memprediksi tanggapan siswa terhadap setiap sesi dalam metode CUPs
- 2) Menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan.
- 3) Merancang pengorganisasian siswa dalam kelompok.

---

<sup>22</sup>Muhammad Sururuddin, "Pengembangan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* pada mata pelajaran IPA pada tingkat Sekolah Dasar", Jurnal Edukasi, Vol.10 No.1 , 2015, h.123.

<sup>23</sup>Kd. Rita Anggredi, *at.al*, "Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDGugus VII KOMPIANG SUJANA DENPASAR BARAT", Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2015, h. 3.

<sup>24</sup>Anis Mahmudah, *Ekperimentasi Metode Conceptual Understanding Procedures Dan Mind Mapping Ditinjau Dari Gaya Belajar*, Jurnal Varia Pendidikan, Vol. 27. No. 1, Juni 2015, h. 34-35

4) Mempredikasi alokasi waktu yang digunakan untuk tiap-tiap sesi/fase dalam pembelajaran CUPs.

b. Perangkat

Merupakan bahan-bahan yang dibutuhkan siswa selama proses pembelajaran.

c. Pengorganisasian kelompok kecil

Tiap kelompok terdiri dari tiga orang (triplet) dengan kemampuan yang berbeda-beda, jika kelas tidak dapat dibagi merata maka sisanya dikelompokkan menjadi empat orang.

## 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran CUPs

Prosedur yang diketengahkan dalam model ini meliputi pembelajaran individu, diskusi kelompok, dan diskusi kelas. Tahapan *Conceptual Understanding Procedures (CUPs)* adalah sebagai berikut :

- a. Siswa dihadapkan pada suatu masalah matematika untuk dipecahkan secara individu.
- b. Siswa dikelompokkan, tiap kelompok tiga orang siswa (triplet) dengan beragam kemampuan (tinggi-menengah-rendah) berdasarkan kategori yang dibuat guru. Dalam pembagian kelompok, seorang siswa laki-laki harus selalu ada dalam tiap kelompok. Jika kelas tidak dapat dikelompokkan per tiga siswa (triplet), maka disusun keseluruhan kelas menjadi triplet dan sisanya digabungkan ke triplet yang telah ada.

- c. Setelah siswa dikelompokkan, setiap kelompok mendiskusikan permasalahan yang sama dengan permasalahan yang harus dipecahkan secara individu.
- d. Diskusi kelas. Dalam tahapan ini hasil kerja *triplet* ditempel atau dipajang di depan kelas, kemudian seluruh siswa diminta duduk di dekat pajangan membentuk lingkaran U, sehingga seluruh siswa dapat melihat semua jawaban secara jelas.
- e. Kelompok yang jawabannya berbeda diminta untuk menjelaskan di depan kelas oleh masing-masing perwakilan kelompoknya. Berdasarkan kedua jawaban yang berbeda tersebut, siswa diminta untuk membuat argumentasi sendiri, sehingga dicapai kesepakatan yang dianggap sebagai hasil jawaban akhir siswa.
- f. Diakhir diskusi guru harus dapat melihat bahwa setiap siswa benar-benar memegang jawaban yang disetujui, dan bisa jadi siswa menuliskannya dalam kertas yang mereka pajang (tapi tanpa komentar yang lebih lanjut).
- g. Bila siswa tidak dapat mencapai kesepakatan, maka guru bisa menyimpulkan hasil diskusi, serta menyakinkan siswa bahwa kesimpulan ini dapat diterima.

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep adalah model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs). Gunstone et al, menyatakan bahwa CUPs merupakan model pembelajaran yang terdiri atas serangkaian

kegiatan pembelajaran dan bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Tiga fase pembelajaran CUPs adalah, fase kerja individu, fase kerja kelompok, dan fase presentasi hasil kerja kelompok.<sup>25</sup>

Fase pertama diawali dengan penyajian demonstrasi sederhana oleh guru dengan tujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. Pada fase pertama siswa dibiasakan dengan kegiatan mengamati dan bertanya yang sesuai dengan pembelajaran kurikulum 2013. Fase kedua adalah fase kerja kelompok, siswa bekerja secara berkelompok dalam kegiatan eksperimen dan dilanjutkan dengan kegiatan diskusi kelompok, siswa membahas hasil kegiatan eksperimen kelompok dan mengerjakan lembar kerja kelompok. Pada fase ketiga, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi, guru bertindak sebagai fasilitator dan mengevaluasi hasil kerja kelompok. Hasil kerja kelompok siswa ditempel di papan tulis, siswa perwakilan kelompok mempresentasikan hasil dan siswa yang lainnya diberi kesempatan untuk memberikan pendapat.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Sahdan, “Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures (CUPs)* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 2 Teluk Keramat pada Materi Kalor dan Perpindahannya”, *Jurnal Pendidikan Fisika dan Aplikasinya*, vol. 1, no. 1, 2018, h. 2.

<sup>26</sup> Ibid.

**Tabel 2.1.**  
**Langkah-langkah model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs)**

<b>Fase-fase</b>	<b>Aktivitas Pendidik</b>	<b>Aktivitas Siswa</b>
Fase 1 Kerja Individu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pertanyaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan jawaban</li> </ul>
Fase 2 Kerja Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokan diri</li> <li>• Melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar kerja secara berkelompok</li> </ul>
Fase 3 Presentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitator dan evaluasi hasil kerja kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi</li> </ul>

### **3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs)**

Kelebihan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) antara lain:

- a. Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
- b. Pengetahuan tertanam berdasarkan skema yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- c. Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah-masalah yang diselesaikan berkaitan dengan kehidupan nyata.

Kekurangan pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) antara lain:

- a. Proses belajar dengan pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) membutuhkan waktu yang cukup lama.
- b. Mengubah kebiasaan siswa dari belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru menjadi belajar dengan banyak menemukan konsep sendiri merupakan kesulitan tersendiri bagi siswa.

#### **D. Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)**

##### **1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif atau sering disebut *cooperative learning* merupakan salah satu rumpun model pembelajaran interaksi sosial. Penerapan model ini identik dengan adanya suatu interaksi antarsiswa dalam menkomunikasikan suatu ide atau gagasan.<sup>27</sup> *Cooperative Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda.

Menurut Ibrahim pembelajaran kooperatif menekankan dalam diri siswa tumbuh sikap dan perilaku saling ketergantungan positif.<sup>28</sup> Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran.<sup>29</sup> Pada penerapan pembelajaran kooperatif, dua atau lebih individu saling tergantung satu sama lain untuk mencapai suatu penghargaan bersama. Ketergantungan antar siswa

<sup>27</sup>Isrok'atun, *at. al.,.....*, h. 126.

<sup>28</sup> Ida Fiteriani, Baharudin, ' *analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Yang Berkombinasi Pada Materi IPA Di MIN Bandar Lampung* ', TERAMPIL : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, vol.4, no. 4 (oktober, 2017), h. 3.

<sup>29</sup>Aris Shoimin, ' *Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2015* ', (Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA, 2014), h. 45.

disini yakni adanya ketergantungan siswa pada saat menyelesaikan tugas dalam sebuah kelompok.

Tugas setiap siswa akan berpengaruh pada tugas siswa lain dalam satu kelompok. Dengan demikian, tugas setiap siswa harus bisa di pertanggungjawabkan.<sup>30</sup> Jadi, model pembelajaran *cooperative Learning* adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama dalam menyelesaikan suatu persoalan. Siswa dibagi dalam kelompok kecil dan setiap siswa diminta pertanggung jawaban atas hasil kerja kelompok nya berupa laporan atau presentasi.

## 2. Sintak Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif secara umum memiliki sintak atau tahapan pembelajaran sebagai berikut.<sup>31</sup>

### a. Persiapan kelompok

Pada tahap awal ini, guru mempersiapkan kegiatan kooperatif yang akan dilakukan siswa. Kegiatan pada tahap ini yaitu memilih metode dan teknik yang sesuai dengan pembelajaran kooperatif, menata ruangan kelas kooperatif, dan membuat kelompok belajar siswa bersifat heterogen.

### b. Pelaksanaan pembelajaran

Persiapan yang dirancang kemudian dipraktikan dalam pelaksanaan pembelajaran. Kegiatan belajar yaitu antara lain menghadapi permasalahan kelompok, membagi tugas dan peran setiap anggota kelompok, mengeksplorasi permasalahan dan sebagainya.

---

<sup>30</sup>Isrok'atun,....., h. 127.

<sup>31</sup>*Ibid*, h. 129.

c. Penilaian kelompok

Pada tahap akhir pembelajaran dilakukan penilaian kelompok. Pemberian penilaian dilakukan oleh guru. Guru memberi skor hasil kerja kelompok dan memberikan penghargaan kelompok. Selain itu, guru juga berkewajiban untuk mengevaluasi setiap anggota kelompok.

**3. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif**

- a. Pada awal pembelajaran, guru mengatur siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa.
- b. Tiap kelompok membagi topiknya untuk membuat pembagian tugas di antara anggota kelompok. Anggota kelompok didorong untuk saling berbagi referensi dan bahan pelajaran. Tiap topic kecil harus memberikan kontribusi yang unik bagi usah kelompok.
- c. Setelah siswa membagi topik kelompok mereka menjadi kelompok-kelompok kecil, mereka akan bekerja secara individual. Mereka akan bertanggung jawab terhadap topic kecil masing-masing karena keberhasilan kelompok tergantung pada merka. Persiapan topik kecil dapat dilakukan dengan mengumpulkan referensi-referensi yang terkait.
- d. Setelah siswa menyelesaikan kerja individual, mereka mempresentasikan topik kecil kepada teman satu kelompok kecilnya.
- e. Siswa didorong untuk memadukan semua topic kecil dalam presentasi kelompok.

- f. Tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya pada topic kelompok. Semua anggota kelompok bertanggung jawab terhadap presentasi kelompok.<sup>32</sup>

#### 4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Mulyadiana berikut ini beberapa kelebihan penerapan model pembelajaran kooperatif yaitu :<sup>33</sup>

a. Menambah Kepercayaan Kemampuan Berpikir

Penerapan pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk menyelesaikan masalah melalui kerja sama dengan siswa yang lain. Kegiatan ini bermnafaat untuk menambah rasa kepercayaan dan kemampuan berpikir siswa, untuk menemukan informasi dari berbagai sumber belajar yang tidak hanya dari guru.

b. Mengembangkan Kemampuan Mengungkapkan Ide

Kegiatan interaksi siswa dalam kelompok membantu siswa untuk menkomunikasikan ide dan pendapat, berdasarkan apa yang dipikirkan siswa itu sendiri. Siswa akan merasa nyaman berkomunikasi dengan temannya dengan bahasa keseharian yang digunakan siswa.

c. Menumbuhkan Rasa Tanggung Jawab

Pembelajaran dilakukan secara mandiri melalui kegiatan kelompok dalam menyelesaikan masalah. Dalam setiap kelompok, setiap siswa memiliki peran dan tugasnya masing-masing untuk menyelesaikan masalah kelompok yang dihadapi bersama. Hal ini bertujuan untuk

---

<sup>32</sup>Aris Shoimin,... h. 46.

<sup>33</sup>*Ibid*, h. 130

memberikan rasa tanggung jawab dalam diri siswa dalam melakukan tugasnya sehingga memperoleh keberhasilan kelompok.

- d. Mengembangkan Kemampuan Menguji Ide dan Pemahamannya Sendiri  
Pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa dalam menyampaikan ide pemecahan masalah. Ide disampaikan oleh siswa dan diuji dalam kegiatan bekerja sama kelompok sehingga mengembangkan suatu pemahaman terhadap hasil diskusi yang diperoleh. Siswa melakukan kegiatan diskusi dan Tanya jawab untuk menghasilkan suatu pemecahan masalah.

Kelemahan model pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- a. Memerhatikan Perbedaan Siswa

Kegiatan belajar kelompok dilakukan secara acak untuk saling memahami. Akan tetapi, disisi lain proses pemahaman karakteristik siswa tidak mudah dilakukan. Siswa yang memiliki kelebihan dan kekurangan terkadang sulit untuk bersatu.

- b. Penilaian yang Diberikan dalam Pembelajaran Kooperatif Didasarkan pada Hasil Kerja Kelompok

Penilaian yang digunakan dalam pembelajaran kooperatif berorientasi pada penilaian kelompok. Penilaian kelompok dilakukan dengan memberikan nilai yang sama pada setiap anggota kelompok terhadap hasil yang diperoleh dari kerja sama. Setiap tugas anggota kelompok diberikan nilai yang sama.

- c. Memerlukan Waktu yang Panjang dalam Menyadarkan dan Membiasakan Belajar Kelompok

Kegiatan belajar kelompok tidak mudah dilakukan siswa dengan berbagai problematika yang harus dihadapi. Hal ini membutuhkan waktu yang lama dan suatu pembiasaan belajar secara berkelompok.

## B. Pemahaman Konsep

### 1. Pengertian Pemahaman Konsep

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia paham diartikan mengerti benar, dan pemahaman diartikan proses perbuatan memahami atau memahamkan.<sup>34</sup> Pemahaman konsep merupakan dasar dan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Konsep-konsep dalam matematika tersusun secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana sampai ke yang kompleks. Penekanan utama pembelajaran matematika adalah bagaimana siswa mengerti konsep-konsep matematika dengan lebih baik, siswa mampu memahami konsep matematika, dan pembelajaran matematika harus mampu memberikan kesempatan siswa untuk mengkonstruksi konsep matematika.<sup>35</sup> Dalam matematika konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menngolongkan suatu objek atau kejadian. Jadi, pemahaman konsep adalah pengertian yang benar tentang suatu

---

<sup>34</sup>Nirmalasari Yulianty, *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik*, Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 04 No. 01, Juni 2019, h. 61

<sup>35</sup>Desty Haswaty, *at, al. Pengaruh Model Pembelajaran PACE Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI*, Jurnal Tadris Matematika 2(2), November 2019, h.102 .



lebih rinci dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berfikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan.<sup>38</sup>

Sudjana menhelaskan bahwa pemahaman merupakan tingkat hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan yang diperoleh, perlu adanya mengenal atau mengetahui untuk dapat memahami. Berkaitan dengan pentingnya pemahaman dalam matematika, Sumarno juga mengatakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.<sup>39</sup>

Dari pengertian diatas disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan memperoleh makna dari suatu pengertian tertentu sebagai hasil dari proses belajar. Pemahaman konsep matematis penting untuk belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman yang bersifat dapat menghubungkan. Hal ini merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika seperti yang dinyatakan Zulkardi bahwa "mata pelajaran matematika menekankan pada konsep".<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup>Ida Fiteriani, 'Studi Komparasi Perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains', TERAMPIL : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, vol.4, no. 1 (Juni, 2017), h. 50.

<sup>39</sup>Eva Putri Karunia, *at.al, Ibid.*, h. 338.

<sup>40</sup>Nirmalasari Yulianty,... h. 61-62

Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Dalam proses belajar matematika tidak hanya sekedar menghitung dengan rumus matematika atau penggunaan logika, tetapi lebih dari itu.

Tidak semua materi dalam matematika bisa dipecahkan oleh individu secara personal, terkadang kita membutuhkan orang lain untuk menjelaskan terkait materi tersebut. Salah satunya adalah guru atau teman kita. Untuk saling memahami dalam menjalin hubungan tidaklah mudah, tidak semua orang mampu memahami secara baik individu lain. Untuk menciptakan hubungan yang baik itulah diperlukan kemampuan yang berasal dari gaya belajar interpersonal.

Dengan memahami gaya belajar interpersonal akan membantu kita dalam proses mempelajari matematika pada materi limit fungsi. Kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis merupakan dua kemampuan yang telah dinyatakan berdasarkan standar isi (SI) mata pelajaran matematika untuk satuan pendidikan menurut Nela, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>41</sup>

Pemahaman terhadap konsep merupakan bagian yang penting dalam proses pembelajaran dan memecahkan masalah, baik di dalam proses belajar itu sendiri maupun dalam lingkungan keseharian. Siswa dikatakan memahami bila mereka dapat mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran.

## 2. Indikator Pemahaman Konsep

Dalam hal ini terdapat indikator pemahaman konsep diantaranya:

---

<sup>41</sup>Suraji, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*, Suska Journal of Mathematics Education Vol. 4, No. 1, 2018, Hal. 10

- a. Mampu menerangkan secara verbal mengenai apa yang telah dicapainya.
- b. Mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan.
- c. Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- d. Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur.
- e. Mampu memberikan contoh dan kontra dari konsep yang dipelajari;
  - 1) mampu menerapkan konsep secara algoritma,
  - 2) mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.

### **3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep**

Adapun factor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:

- a. Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut factor individu, yang termasuk dalam factor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan factor pribadi.
- b. Faktor yang ada diluar individu yang kita sebut factor social, yang termasuk factor social ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi social.

Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologi siswa.

Kurangnya kemampuan pemahaman konsep terhadap materi matematika yang dipelajari karena tidak adanya usaha yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru.

## C. Hakekat Pembelajaran Matematika

### 1. Pengertian Matematika

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan untuk dapat memahami struktur serta hubungannya diperlukan penguasaan tentang konsep-konsep yang terdapat dalam matematika. Hal ini berarti belajar matematika adalah belajar konsep dan struktur yang terdapat dalam bahan-bahan yang akan dipelajari, serta mencari hubungan diantara konsep dan struktur tersebut. Tujuan pembelajaran matematika secara umum diajarkan di sekolah-sekolah, yakni kecakapan dan kemahiran matematika yang diharapkan dapat dicapai dalam belajar matematika mulai pendidikan SD/MI sampai SMA/Aliyah.<sup>42</sup>

Menurut Ruseffendi matematika adalah ilmu yang terstruktur dari unsur yang tidak didefinisikan menjadi unsur yang didefinisikan. Pendapat lain menurut Johnson dan Rising mengungkapkan bahwa matematika adalah bahasa yang diartikan dengan cermat, jelas, dan akurat representasinya menggunakan simbol. Selain itu, Kline juga berpendapat bahwa matematika bukan ilmu pengetahuan tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi matematika itu ada

---

<sup>42</sup>Ariska Destia Putri, *at.al*, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan", TERAMPIL: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, vol.4, no.1, (Juni, 2017), h.4.

untuk membantu manusia dalam menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.<sup>43</sup>

Sekolah dasar merupakan lembaga pertama bagi peserta didik untuk belajar membaca, menulis terutama berhitung. Kemampuan berhitung di sekolah dasar memiliki beberapa tujuan diantaranya menanamkan dan meletakkan landasan berhitung yang kuat untuk mempelajari pengetahuan tentang matematika. Selain itu, agar siswa tidak akan merasa asing dengan matematika dan sedikit demi sedikit siswa akan menyukai pelajaran matematika.

Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu bidang ilmu lainnya. Mengingat pentingnya peranan matematika, timbul harapan agar pemahaman konsep siswa dalam matematika dapat ditingkatkan. Tetapi dalam kenyataan menunjukkan pemahaman konsep siswa masih tergolong sangat rendah.

Hal ini disebabkan karena masih banyaknya anggapan siswa yang kurang positif terhadap matematika. Proses pembelajaran dalam matematika tidak lepas dari angka dan simbol serta lebih menekankan fungsi otak kiri yaitu logika, analisis, sistematis dan teratur. Dalam proses berlangsungnya pembelajaran matematika, rasa bosan siswa dan keadaan sulit menerima dan menyimpan informasi yang disampaikan guru tidak terlepas dari daya kreasi

---

<sup>43</sup>Isrok'atun, *at. al, Ibid*, h. 3.

guru sendiri untuk mempersiapkan pembelajaran yang menarik perhatian siswa.<sup>44</sup>

Menurut pendapat beberapa ahli diatas matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Matematika jugadapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang abstrakdengan konsep-konsep yang terstruktur dan terorganisasi yang didapat dengan cara berpikir. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang digemari oleh sebagian siswa juga memiliki tujuan tertentu dalam pembelajarannya. Menurut Wardhani pembelajaran matematika di sekolah memiliki tujuan agar siswa mampu:<sup>45</sup>

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

---

<sup>44</sup>M. Yusuf T, *at. al*, “Pengaruh Mind Map dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”, *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, vol. 01, no. 1, (Juni, 2016), h. 86.

<sup>45</sup>Nirmalasari Yulianty, ...h. 61

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, seorang pendidik hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif membentuk, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya. Kemudian peserta didik dapat membentuk makna dari bahan-bahan pelajaran melalui suatu proses belajar dan mengkonstruksinya dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan lebih lanjut.

Selain tujuan pembelajaran matematika memiliki beberapa manfaat diantaranya sebagai berikut:

- a. Belajar matematika dapat memecahkan suatu permasalahan

Dengan belajar matematika dapat membantu dalam memecahkan suatu permasalahan. Baik pemecahan dalam pengerjaan soal-soal maupun pemecahan permasalahan lainnya. Seperti, mengukur jarak jalan, pemecahan masalah dalam membangun rumah atau lainnya.

- b. Belajar matematika dapat menjadi dasar pokok ilmu

Matematika menjadi dasar pokok ilmu maksudnya matematika itu adalah suatu pelajaran pokok tentang ilmu berhitung sehingga ketika belajar ekonomi, akuntansi, kimia, fisika dan lainnya sudah lebih paham dan tidak terlalu mengalami kesulitan. Jika tidak bisa pokoknya saja maka akan kesulitan dalam pelajaran hitungan lainnya.

- c. Belajar matematika dapat membuat kita lebih teliti, cermat dan tidak ceroboh.

Penyelesaian dalam mengerjakan permasalahan/soal dalam matematika dapat melatih kita menjadi orang yang teliti, cermat dan tidak ceroboh.

d. Belajar matematika dapat melatih cara berpikir

Belajar matematika dituntut untuk berpikir. Setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam berpikir. Ada kemampuan berpikirnya cepat ada juga yang lambat. Dengan mengerjakan penyelesaian soal dapat melatih cara berpikir peserta didik untuk lebih keras lagi. Ketika jawaban salah, harus diperbaiki sampai jawabannya benar. Sehingga tujuan anda untuk menyelesaikan soal tersebut mendapat hasil yang memuaskan.

## 2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah proses yang dirancang untuk menciptakan suasana lingkungan kelas atau sekolah dalam melaksanakan kegiatan belajar matematika, untuk mengembangkan keterampilan serta kemampuan siswa berfikir logis dan kritis dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk berusaha mencari pengalaman tentang matematika, agar pelajaran matematika tidak hanya sebagai pelajaran hafalan atau sekedar rumus saja tetapi juga siswa diharapkan bisa mengerti bagaimana cara mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.<sup>46</sup>Dalam tahapannya matematika di Sekolah Dasar

---

<sup>46</sup>Hasan Sastra Negara, “*Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*”, (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2016) h.10

masih dalam tahap operasi konkrit artinya guru harus menyajikan masalah konkrit sehingga dapat dibayangkan oleh siswa.

Guru dalam pembelajaran Matematika dituntut untuk lebih inovatif. Pemahaman siswa terhadap materi menjadi pertimbangan guru dalam melakukan inovasi pembelajaran. Menurut Jihad dan Abdul menyatakan bahwa pemahaman meliputi penerimaan dalam komunikasi secara akurat, menempatkan hasil komunikasi dalam bentuk penyajian yang berbeda, mengorganisasikannya secara setingkat tanpa merubah pengertian dan dapat mengeksplorasikannya.<sup>47</sup>

#### **D. Penelitian Yang Relevan**

Berikut beberapa penelitian mengenai model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs).

1. Penelitian terdahulu penelitian yang berkaitan adalah yang dilakukan oleh Faury Hidayati mengenai Pengaruh Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Pokok Listrik Dinamis, dari hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) memberikan pengaruh yang signifikan daripada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pokok listrik dinamis.

---

<sup>47</sup>Budi Febriyanto, *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar*, Jurnal Cakrawala Pendas Vol. 4 No.2 Edisi Juli 2018, h. 33

2. Penelitian lain yang dilakukan oleh Eka Putri Darma Yanti Yanata adalah mengenai Efektifitas Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* Terhadap Pemahaman Konsep Fiqih Siswa Kelas VII MTs N1 Kotabumi Lampung Utara Tahun Pelajaran 2017/2018. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep dengan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) lebih efektif dari model pembelajaran konvensional. Oleh karena nilai rata-rata Pemahaman konsep kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.
3. Penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini adalah yang dilakukan oleh Sahdan mengenai Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMATeluk Keramat pada Materi Kalor dan Perpindahannya. Dapat ditarik kesimpulan bahwa, hasil belajar siswa yang diterapkan model pembelajaran *conceptual understanding procedures* (CUPs) lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa yang diterapkan pembelajaran secara konvensional pada materi kalor dan perpindahannya.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Dyah Ayu Rahma dengan judul Penerapan Asesmen Written Feedback Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP. Hasil dari penelitian ini adalah Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian *asesmen written feedback* dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penerapan asesmen *written feedback* juga dapat mendorong siswa untuk lebih aktif

dalam proses pembelajarannya, membangun motivasi siswa untuk mau berproses dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep yang mereka miliki. Dengan kata lain penerapan *asesmen written feedback* sangat layak untuk diterapkan dalam pembelajaran disekolah.<sup>48</sup>

### E. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.<sup>49</sup>Menyelesaikan suatu masalah, sudah tentu kita akan melihat masalah itu dari beberapa sisi baik kecil maupun besar agar dapat dengan mudah menyelesaikan masalah itu dengan baik sehingga dapat dijadikan acuan dalam pembahasan nantinya. Begitu pula dengan penelitian ini memerlukan kerangka pikir.

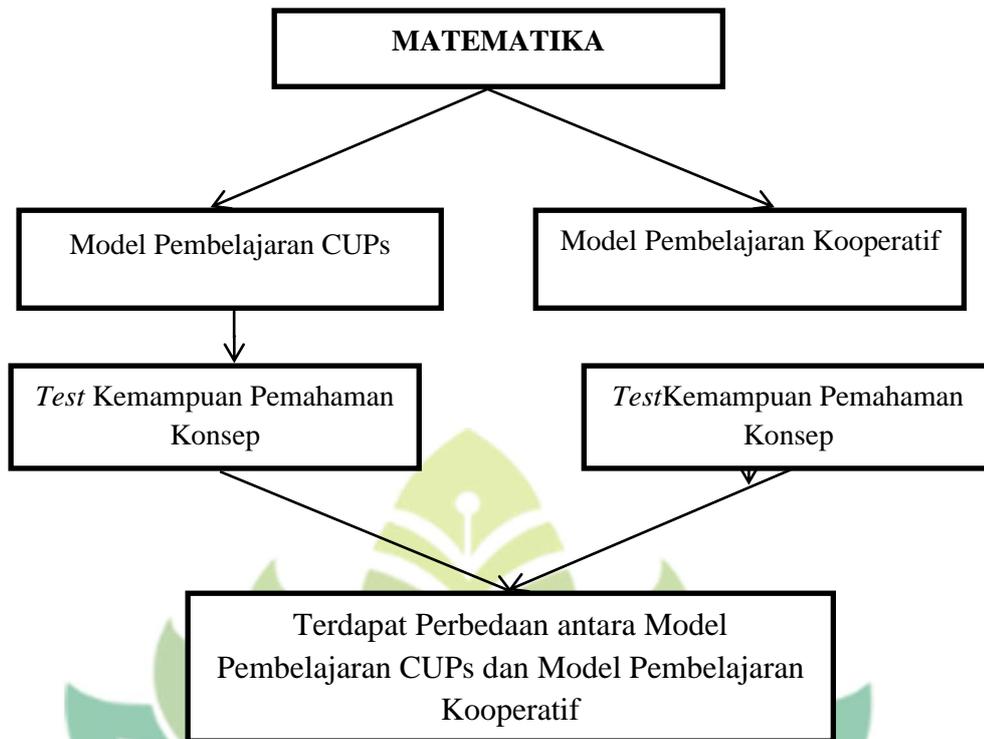
Pada kondisi awal pembelajaran Matematika di SD Negeri 02 Waydadi masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa pada Ulangan Semester Ganjil lebih dari 50% belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan yaitu 65. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa rendah salah satunya, guru kurang tepat dalam memilih model atau media pembelajaran. Maka dari itu perlu adanya pendekatan dan media pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar matematika siswa di SD Negeri 02 Waydadi.

Adapun kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.

<sup>48</sup>Dyah Ayu Rahma Shiemi, *Penerapan Asesmen Written Feedback Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa SMP*, Journal Of Bology Education Vol. 1 No. 2, Tahun 2018

<sup>49</sup>Sugiyono, '*Metode Penelitian Kuantitatif*', (Bandung: Alfabeta, 2018), h. 95.

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berpikir**



#### **F. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan didasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data.<sup>50</sup> Hipotesis statistik merupakan pernyataan statistik tentang parameter populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan sampel penelitian.

<sup>50</sup>*Ibid*, h. 99

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) terhadap pemahaman konsep siswa. Berikut perumusan hipotesis pada penelitian ini :

1.  $H_0$  :  $\mu_1 \leq \mu_2$  (Model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa).
2.  $H_a$  :  $\mu_1 > \mu_2$  (Model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa).



## DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman (2015) 'Belajar Dan Pembelajaran', *Bandung : Alfabeta*.
- Febriyanto, B (2018) 'Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar', *Jurnal Cakrawala Pendas* 04 (2).
- Fiteriani, I. (2017) 'Studi Komparasi Perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep Dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains', *Terampil*, 4.
- Fiteriani I & Baharudin, (2017) 'Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Yang Berkombinasi Pada Materi IPA Di MIN Bandar Lampung', *Terampil*, 4(4).
- Hamzah B. Uno Dan Satria Koni (2015) 'Assesment Pembelajaran', *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Haswaty D, (2019) 'Pengaruh Model Pembelajaran PACE Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI', *Jurnal Tadris Matematika*, 2(2).
- Ismawati, F., Nugroho, S. E. And Dwijananti, P. (2016) 'Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures Untuk Meningkatkan Curiosity Dan Pemahaman Konsep Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*.
- Isrok'atun & Amelia Rosmala (2018) 'Model-Model Pembelajaran Matematika', *Jakarta : Bumi Aksara*.
- Karunia, E. P. (2015) 'Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar dalam Model Knisley', *jurnal Fakultas MIPA, Universitas Semarang*.
- Karwono & Heni Mularsih (2017) 'Belajar Dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar', *Jakarta : Rajawali Pers*.
- KD Rita Anggreni, I Gd Meter, Wayan Wiarta (2015) 'Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus Vii Kompiang Sujana Denpasar Barat'.
- Majid, A. (2015) 'Strategi Pembelajaran', In *Bandung : PT Remaja Rosdakarya*.
- Mahmudah, A (2015) 'Ekperimentasi Metode Conceptual Understanding Procedures Dan Mind Mapping Ditinjau Dari Gaya Belajar', *Jurnal Varia Pendidikan*, 27(1).

- Martono, N. (2015) 'Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder, Edisi Revisi 2', *Jakarta : PT Raja Grafindo Persada*.
- Nata, A. (2016) 'Pendidikan Dalam Perspektif Al-Qur'an', *Jakarta: Prenadamedia Group*.
- Negara, H. S. (2016) 'Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD', *Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja*.
- Novalia & Syajali, (2015) 'Olah Data Penelitian Pendidikan', *Bandar Lampung: AURA*.
- Purwanto, N, (2015), 'Evaluasi Pembelajaran', *Remaja Rosda Karya*.
- Putri, A. D. And Ifrianti, S. (2017) 'Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan', *Terampil*, 4(1).
- Rasyid H dan Mansyur, (2017) 'Penelitian Hasil Belajar', *Bandung: CV Wacana Prima*.
- 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 Fisika dan Aplikasinya*, 1(1). h. 2.
- Saregar, A., Latifah, S. And Sari, M. (2017) 'Efektivitas Model Pembelajaran CUPS: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*.
- Sudijono, A. (2016) 'Pengantar Evaluasi Pendidikan', *Jakarta: PT. Raja Grafindo*.
- Shoimin, A. (2015) 'Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013', *Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA*
- Sugiyono (2017) 'Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D', *Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono (2018) 'Metode Penelitian Kuantitatif', *Bandung: Alfabeta*.
- Sumantri, M. S. (2015) 'Strategi Pembelajaran, Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar', *Jakarta : PT Raja Grafindo Persada*.
- Suraji, (2018) 'Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)', *Suska Journal of Mathematics Education* , 04(1)

- Sururuddin, M. (2015) 'Pengembangan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Prosedures ( Cup S ) Pada Mata Pelajaran IPA Tingkat Sekolah Dasar', *Jurnal Edukasi*.
- Sya'diah, H (2018) Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematika (Eksperimen Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri di Kota Tangerang), *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA* 01(1).
- Yulianty, N (2018) 'Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik', *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* Vol. 04 (1).
- Yusuf, M., & Amin, M (2016) 'Pengaruh Mind Map Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Tadris*, 01 (1).

