

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN  
DAN PEMBAGIAN SISWA MENGGUNAKAN MODEL  
DEMONSTRASI BERBANTUAN MEDIA PERMEN  
DI KELAS IIC SDN 04 NANGA PINOH**

**Yana Setiani Mutia<sup>1</sup>, Yumi Sarassanti<sup>2</sup>, Muhammad Akip<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Lulusan Program Studi PGSD Tahun 2019

<sup>2,3</sup>Dosen STKIP Melawi

Alamat: Jl.RSUD Melawi KM.04 Nanga Pinoh, Kabupaten Melawi  
yanasetianimutia97@gmail.com, yumisarassanti@yahoo.co.id,  
m.akip.stkip@gmail.com

***abstract:** this study aim to improve students` understanding of concepts in mathematics, especially the multiplication and division of students using a demonstration model assisted by the media candy in class IIC SDN 04 Nanga Pinoh. The subjects in this study were 20 students consisting of 9 pemale students and 11 male students. This research is a classroom action research with two cicles namely cicle I and cycle II. The object of this research is to increase the understanding of the concept of multiplication and division of students of IIC grade at SDN 04 Nanga Pinoh. Then the data collection techniques inthis study used observation and documentation, research instruments using student worksheets and lesson plan implementation sheets which could be assessed by looking for percentages obtained from observation sheets. Understanding of students` concepts increases after applying the demonstration model with the help of candy media, it can be seen in the first cycle that reached 35% and the achievement in the second cycle reached 90%. So there is an increase in the average from cycle I to II that is equal to 55%*

***Keywords:** Concept Understanding, Demonstration Model, Candy Media*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika khususnya materi perkalian dan pembagian siswa menggunakan model demonstrasi berbantuan media permen di kelas IIC SDN 04 Nanga Pinoh. Subjek pada penelitian ini yaitu 20 siswa yang terdiri dari 9 orang siswa perempuan dan 11 orang siswa laki-laki. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Objek pada penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan pembagian siswa kelas IIC SDN 04 Nanga Pinoh. Kemudian teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan dokumentasi, instrumen penelitian menggunakan lembar kerja siswa dan lembar keterlaksanaan RPP yang dapat dinilai dengan mencari persentase yang diperoleh dari lembar observasi. Pemahaaman konsep siswa meningkat setelah diterapkan model demonstrasi dengan berbantuan media permen, dapat di lihat pada siklus I mencapai 35% dan pencapaian pada siklus II mencapai 90%. Sehingga adanya peningkatan rata-rata dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 55%.

**Kata Kunci:** Pemahaman Konsep, Model Demonstrasi, Media Permen.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu yang mutlak harus dipenuhi sebagai pengalaman belajar yang baik secara langsung maupun tidak langsung menjadi dasar dalam perubahan tingkah laku menuju kedewasaan. Pendidikan merupakan suatu kebutuhan setiap manusia dalam kehidupan sehari-hari. Seorang anak normal yang tumbuh dewasa maka secara otomatis pemikirannya pun akan berkembang dan lebih bijak dalam mengambil suatu keputusan, jika dalam pertumbuhan menuju kedewasaannya diimbangi dengan pendidikan yang baik.

Tujuan pembelajaran atau pembinaan yang diberikan kepada siswa sekolah dasar adalah salah satunya dengan membantu perkembangan aspek perkembangan anak agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan yang lebih tinggi. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Matematika menurut Ruseffendi (Heruman, 2014: 1) adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak

menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil. Sedangkan menurut Susanto (2013: 185) Matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam kurikulum 2013 pada SD/MI adalah agar peserta didik memiliki kemampuan: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan pengaplikasian konsep atau algoritma secara luas, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sikap, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) Memecahkan masalah

yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di kelas IIC SDN 04 Nanga Pinoh yaitu peneliti menemukan beberapa masalah, yaitu peneliti menemukan masalah yang terkait dengan siswa kesulitan dalam memahami konsep perkalian dan pembagian, sebagian siswa belum sepenuhnya memperhatikan penjelasan guru sehingga pemahaman konsep siswa rendah pada mata pelajaran matematika, model yang digunakan dalam pembelajaran kurang bervariasi sehingga tingkat pemahaman konsep siswa kurang dalam perkalian dan pembagian, penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar di sekolah belum maksimal serta pembelajaran terpusat

pada guru (*teacher center*). Hal tersebut mengakibatkan nilai rata-rata ulangan harian matematika siswa kelas IIC SDN 04 Nanga Pinoh masih dibawah KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 65, terlihat dari 20 siswa, hanya 5 siswa yang tuntas, sedangkan 15 siswa lainnya masih dibawah KKM. Artinya permasalahan yang terjadi didominasi oleh siswa-siswi yang kurang menyerap pelajaran dengan maksimal, sehingga hasil belajar siswa perlu ditingkatkan. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran matematika selama ini belum dapat memaksimalkan pemahaman belajar siswa. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dalam pembelajaran sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran akan membuat siswa lebih menguasai materi dan diharapkan mampu memaksimalkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pertimbangan, maka perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang mampu

meningkatkan pemahaman belajar siswa dan melibatkan peran serta siswa secara menyeluruh sehingga kegiatan belajar mengajar tidak hanya didominasi oleh siswa-siswi tertentu saja, oleh karena itu, peneliti memilih salah satu model demonstrasi yang dapat menarik perhatian siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Muhibbin (Shoimin, 2014: 62) mengatakan bahwa model pembelajaran demonstrasi adalah model mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

Model demonstrasi merupakan model penyajian yang tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru, dalam strategi pembelajaran, demonstrasi dapat digunakan untuk mendukung keberhasilan strategi pembelajaran ekspositoris dan inkuiri. Demonstrasi sebagai model mengajar adalah bahwa seorang guru atau seorang demonstrator (orang lain yang sengaja di minta), atau seorang siswa

memerlihatkan kepada seluruh kelas suatu proses, misalnya bekerjanya suatu alat pencuci otomatis, cara membuat kue dan lain sebagainya. Hasibuan (Huda, 2017: 232).

Model pembelajaran demonstrasi memiliki kelebihan yaitu membuat pengajaran menjadi lebih jelas dan lebih konkret, memusatkan perhatian siswa, lebih mengarahkan proses belajar siswa pada materi yang sedang diajarkan dan membuat siswa lebih mudah memahami apa yang dipelajari. Melalui model pembelajaran tersebut diharapkan sumber informasi yang diterima siswa tidak hanya dari guru melainkan juga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan siswa dalam mempelajari dan menelaah ilmu yang ada terutama mata pelajaran matematika. Salah satu upaya yang dianggap mampu untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan pembagian siswa adalah dengan model demonstrasi.

Seseorang dikatakan memahami tentang sesuatu jika dapat memaparkannya dengan rinci dan

menjelaskannya. Pemahaman tentang sesuatu menghasilkan suatu pengetahuan, sedangkan konsep adalah kesepakatan bersama untuk penanaman (pemberian label) sesuatu dan merupakan alat intelektual yang membantu kegiatan berpikir dan memecahkan masalah (Samlawi dan Maftuh, 2008: 10). Penyederhanaan penanaman tersebut dilakukan agar lebih mudah dalam mengenal, mengerti, dan memahami sesuatu tersebut.

Trianto (2009: 7) pemahaman konsep adalah pemahaman siswa terhadap dasar kualitatif dan kuantitatif dimana fakta-fakta saling berkaitan dengan kemampuannya untuk menggunakan pengetahuan tersebut dalam situasi baru. Pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangat mempengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara memecahkan masalah.

Salah satu kecakapan dalam matematika yang penting dimiliki oleh siswa adalah pemahaman konsep (*conceptual understanding*). Untuk mengukur pemahaman konsep matematis diperlukan alat ukur (indikator), hal tersebut sangat

penting dan dapat dijadikan pedoman pengukuran yang tepat. Adapun indikator yang termuat dalam pemahaman konsep menurut Permendikbud no 58 tahun 2014 diantaranya sebagai berikut: 1) Menyatakan ulang konsep yang dipelajari, 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, 3) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, 4) Menerapkan konsep secara logis, 5) Memberikan contoh atau contoh kontra, 6) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, sketsa, model matematika atau cara lainnya, 7) mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika, 8) mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep.

Berdasarkan uraian di atas, anak dikatakan paham apabila dapat menyebutkan, membedakan, memberikan contoh, serta dapat menggunakan suatu konsep untuk menyelesaikan masalah matematika yang dihadapinya. Pemahaman

terhadap suatu konsep dapat dikembangkan baik jika terlebih dahulu disajikan konsep yang paling umum sebagai jembatan antar informasi baru dengan informasi yang telah ada pada struktur kognitif siswa. Penyajian konsep yang umum perlu dilakukan sebelum penjelasan yang lebih rumit mengenai konsep yang baru agar terdapat keterkaitan antara informasi yang telah ada dengan informasi yang baru diterima pada struktur kognitif siswa.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian menggunakan model PTK Kemmis Mc Taggart. Menurut Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2014: 42) dalam bukunya yang berjudul penelitian tindakan kelas, menyatakan bahwa, mereka menggunakan empat komponen penelitian tindakan (perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi) atau dikenal juga dengan *Classroom Action Research (CAR)*.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IIC SDN 04 Nanga Pinoh berjumlah 20 siswa, yang terdiri dari

9 orang siswi perempuan dan 11 orang siswa laki-laki. Objek dalam penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam perkalian dan pembagian dengan berbantuan media permen menggunakan model demonstrasi di kelas IIC SDN 04 Nanga Pinoh. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 13 sampai 28 Oktober 2019, semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

Untuk mendapatkan data perlu digunakan teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian sehingga diperoleh data yang valid dan dipercaya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan dokumentasi, sedangkan instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan lembar kerja siswa. Dari lembar observasi inilah peneliti bisa mengetahui gambaran pelaksanaan yang dilakukan guru dalam pembelajaran menggunakan model demonstrasi. Lembar observasi disini berupa lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran (peneliti yang langsung praktek mengajar). Lembar kerja siswa

digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep siswa dalam berhitung.

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini apabila afektivitas penerapan model pembelajaran demonstrasi telah mencapai 80%, artinya pemahaman konsep siswa tumbuh dalam pembelajaran matematika 75% dari jumlah siswa atau 15 siswa dari 20 siswa mendapat nilai yang telah ditentukan yaitu minimal 65.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

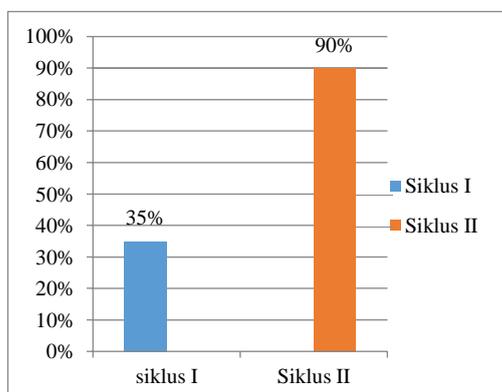
Pelaksanaan penelitian siklus I dilaksanakan pada tanggal 15 dan 17 Oktober 2019. Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan, pada tahap ini peneliti bersama guru menyusun perencanaan pelaksanaan pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui model demonstrasi berbantuan media permen. Hasil penelitian diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep selama proses pembelajaran di kelas pada siklus I masih belum memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditentukan yaitu sebesar 65

untuk nilai individu dan 75% untuk nilai secara klasikal, 7 orang siswa memperoleh skor yang dikategorikan tuntas yaitu sebesar 35% dan 13 orang siswa memperoleh skor yang masih berada di bawah kriteria ketuntasan yaitu sebesar 65%.

Dari pelaksanaan penelitian pada siklus I dapat disimpulkan bahwa harus dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada siklus yang ke II. Pada pelaksanaan siklus I ditemukan beberapa permasalahan yang mempengaruhi ketidakberhasilan penelitian pada siklus I, adapun permasalahan-permasalahan yang terjadi yaitu peneliti belum mampu mengatur pembelajaran dengan baik, peneliti belum mampu memberikan motivasi kepada siswa, dan siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru, permasalahan pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I disusunlah rencana tindakan kelas untuk siklus II. Pelaksanaan penelitian siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 Oktober 2019. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep

perkalian dan pembagian siswa saat pembelajaran di kelas pada siklus II sudah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditentukan yaitu 65 untuk nilai individu dan 75% untuk nilai siswa secara klasikal, 18 orang siswa memperoleh skor yang dikategorikan tuntas yaitu sebesar 90% dan dua orang siswa memperoleh skor masih berada dibawah kriteria ketuntasan yaitu sebesar 10%. Secara keseluruhan hasil tindakan pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel berikut ini:



**Gambar 1. Persentase Pemahaman Konsep Siswa Siklus I dan II**

Dari data tersebut telah diketahui dengan jelas bahwa adanya peningkatan yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Observasi hasil penelitian pada siklus I memperoleh nilai sebesar 35%, sedangkan siklus II memperoleh nilai

sebesar 90%. Jadi rata-rata peningkatan hasil observasi pemahaman konsep siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 55%.

## SIMPULAN

Dari data pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan bahwa setelah menggunakan model demonstrasi terjadi peningkatan pemahaman konsep siswa dalam perkalian dan pembagian pada mata pelajaran matematika yang dapat dilihat dari persentase keberhasilan pemahaman konsep siswa. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 20 orang siswa, terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 9 orang siswa perempuan, dengan persentase ketuntasan pemahaman konsep siswa pada siklus I diperoleh sebesar 35%, dan pemahaman konsep siklus II diperoleh sebesar 90%, mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 55%. Pembelajaran matematika menggunakan model demonstrasi berbantuan media permen ini dapat memberikan pengalaman, pengetahuan bagi siswa secara langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta
- Heruman. (2014). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Huda, M. (2017). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Departemen Pendidikan Nasional. (2014). *Permendikbud No 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 SMP/MTS*. Jakarta: Kemendikbud
- Susanto, A. (2013). *Pembelajaran Matematika Di SD*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Trianto. (2011). *Definisi Konsep dan Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Samlawi, F & Maftuh, B. (2008). *Pemahaman Konsep Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada