

**PENGGUNAAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

**(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD
Negeri 016 Bangkinang Kota)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh :

**Nur Siti Fatimah
NIM : 1786206088**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
BANGKINANG
2021**

ABSTRAK

Nur Siti Fatimah , 2021 : Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Di Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas 5 SD Negeri 016 Bangkinang Kota)

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa di kelas V SDN 016 Bangkinang Kota . Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran pendekatan matematika realistik . Tujuan penelitian ini untuk memaparkan peningkatan kemampuan Pemahaman konsep siswa dengan menggunakan model matematika realistik pada siswa kelas V SDN 016 Bangkinang Kota . Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus , setiap siklus terdapat dua pertemuan dan empat tahap , yaitu perencanaan , pelaksanaan , observasi , dan refleksi . Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus selama dua Hari 2021. Subjek penelitian ini siswa kelas V yang berjumlah 27 siswa , teknik pengumpulan data berupa tes , observasi , dan dokumentasi . Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan Pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus dimana hasil persentase Pada siklus 1 pertemuan I mencapai (29,63 %) , pertemuan 2 meningkat menjadi (33,33 %) , sedangkan Pada siklus 2 pertemuan 1 (81,48 %) dan pertemuan 2 meningkat mencapai (92,59 %) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan Pemahaman konsep siswa materi bangun ruang yang terkait pada pembelajaran matematika kelas V SDN 016 Bangkinang kota .

Kata Kunci : Kemampuan Pemahaman Konsep , Model Pendekatan Matematika Realistik (PMR)

ABSTRACT

Nur Siti Fatimah , 2021 : The Use of a Realistic Mathematics Approach to Improve the Ability to Understand Mathematical Concepts in Elementary Schools (Classroom Action Research in 5th Grade Students of SD Negeri 016 Bangkinang Kota)

This research is motivated by the low ability of understanding concepts of students in class V SDN 016 Bangkinang Kota . One solution to overcome this problem is to use a realistic mathematical approach learning model . The purpose of this study is to describe the improvement of students ' conceptual understanding skills by using realistic mathematical models in fifth grade students at SDN 016 Bangkinang Kota . This research method is Classroom Action Research (CAR) which is carried out in two cycles , each cycle has two meetings and four stages , namely planning , implementation , observation , and reflection . The time of the study was carried out in August for two days 2021. The subjects of this research were class V students , totaling 27 students , data collection techniques in the form of tests , observations , and documentation . The results of this study can be concluded that the ability of students ' conceptual understanding has increased in each cycle where the percentage results in cycle 1 meeting 1 reached (29.63 %) , meeting 2 increased to (33.33 %) , while in cycle 2 meeting 1 (81,48 %) and the second meeting increased to (92.59 %) thus it can be concluded that by applying a realistic mathematics approach learning model can improve students ' conceptual understanding abilities of building materials related to mathematics learning for class V SDN 016 Bangkinang city .

Keywords : Concept Understanding Ability , Realistic Mathematics Education (RME)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Penjelasan Istilah.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Hakikat Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik...	7
B. Pemahaman Konsep	14
C. Matematika	21
D. Bangun Ruang	23
E. Penelitian Relevan.....	26
F. Kerangka Pemikiran.....	26
G. Hipotesis Penelitian.....	27

BAB III	METODE PENELITIAN	28
	A. Setting Penelitian	28
	B. Subjek Penelitian.....	28
	C. Metode Penelitian.....	28
	D. Prosedur Penelitian.....	29
	E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
	F. Instrumen Penelitian.....	37
	G. Teknik Analisis	38
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
	A. Deskripsi Pratindakan	40
	B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus.....	41
	C. Perbandingan Hasil Tindakan Tiap Siklus	62
	D. Pembahasan.....	64
BAB V	PENUTUP.....	70
	A. Kesimpulan	70
	B. Saran	70
	DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota TP. 2020/ 2021	3
Tabel 3.1 Contoh Tujuan Pembelajaran, Jenis Assesmen dan Pengukuran	34
Tabel 3.2 Kisi-kisi Pemahaman Konsep	35
Tabel 3.3 Rubrik Penskoran Tes Pemahaman Konsep	36
Tabel 4.1 Persentase Nilai Pemahaman Konsep Matematika Pratindakan	40
Tabel 4.2 Presentase Hasil Pemahaman Konsep Siswa yang Memperoleh Nilai ≥ 75 Siklus I	50
Tabel 4.3 Presentase Hasil Pemahaman Konsep Siswa yang Memperoleh Nilai ≥ 75 Siklus II	61
Tabel 4.4 Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Siklus I dan Siklus II	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	26
Gambar 3.1 Proses Penelitian Tindakan Kelas	29
Gambar 4.1 Gambar Pelaksanaan Siklus I.....	47
Gambar 4.2 Gambar Pelaksanaan Siklus II.....	58
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus.....	63
Gambar 4.4 Peningkatan Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran merupakan kunci utama tercapainya tujuan pendidikan. keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa komponen diantaranya adalah guru, siswa, kurikulum, metode, tujuan, evaluasi, lingkungan belajar dan lainnya. kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan siswa. Perilaku guru adalah mengajar dan siswa adalah belajar. Guru mempunyai tugas untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa agar tercapai tujuan pembelajaran. Guru harus selalu *me-update* dan menguasai materi pelajaran yang disajikan. Dalam hal ini guru harus selalu mempersiapkan diri serta media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran.

Matematika terjadi dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil di mana dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif (Russefendi ET, 1988 : 23). Sehingga belajar matematika merupakan kegiatan yang membutuhkan konsentrasi yang tinggi dan membuat banyak siswa menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit, meskipun matematika dianggap memiliki tingkat kesulitan namun setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika selama ini, dunia nyata hanya dijadikan sebagai tempat pengaplikasian konsep sehingga siswa kurang

menghayati atau memahami konsep-konsep dalam matematika, Menurut Jihad dan Haris (2013 : 149) indikator yang menunjukkan pemahaman konsep matematika antara lain adalah: a) Menyatakan ulang sebuah konsep, b) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), c) Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, d) Menyajikan konsep kedalam berbagai bentuk representasi matematis, e) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, f) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, g) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, akibat dari kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep Matematika maka siswa mengalami kesulitan untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Sementara itu, matematika bagi sebagian besar siswa khususnya siswa sekolah dasar dirasakan sebagai momok. Ada perasaan takut, gelisah ketika akan mengikuti pelajaran matematika, sehingga banyak siswa yang berusaha menghindari mata pelajaran tersebut. (Sutarto Hadi, 2017 : 124) Dalam mengatasi hal tersebut maka sebaiknya guru memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Dengan adanya hal seperti itu sangat berakibat buruk bagi perkembangan pendidikan matematika kedepannya.

Pendidikan matematika realistik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika di Belanda. Kata “realistik” sering disalah atikan sebagai “*realword*”, yaitu dunia nyata. Banyak pihak yang menganggap bahwa pendidikan matematika realistik adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang harus selalu menggunakan masalah sehari-hari (Ariyadi Wijaya,

2020:20). Pandangan bahwa matematika sebagai aktivitas manusia. Pendidikan matematika realistik ini menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal proses pembelajaran sehingga siswa dapat membangun sendiri ide-ide atau konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pendidikan matematika realistik ini, mengacu pada real atau dunia nyata (*real word*) sebagai titik awal untuk mengembangkan ide atau konsep matematika. Dunia nyata adalah segala sesuatu di luar matematika, seperti mata pelajaran lain selain matematika, atau kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar kita. Dunia nyata dapat juga dipahami sebagai suatu kegiatan sehari-hari yang dibayangkan oleh siswa.

Mengacu terhadap hasil Observasi yang penulis lakukan di SD Negeri 016 Bangkinang Kota pada hari Kamis, tanggal 25 Februari 2021. Pada hasil observasi menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah. Kenyataan itu dapat kita lihat dari nilai harian kelas V SD Negeri 016 Bangkinang pada mata pelajaran matematika. Ada beberapa siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70, Sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1

Nilai Harian Semester II Kelas V

Materi Bangun Ruang

SD Negeri 016 Bangkinang Kota TP. 2020/2021

No.	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1.	≥ 70	Tuntas	13	48,15 %
2.	< 70	Tidak Tuntas	14	51,85 %
Jumlah				100 %

Berdasarkan tabel 1.1 terlihat bahwa hasil belajar matematika masih tergolong rendah. Hanya ada beberapa siswa yang tuntas yaitu 48,15 % dan yang belum tuntas ada 51,85 %. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut disebabkan karena adanya berbagai permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran. Hal ini dapat kita lihat pada catatan dari hasil wawancara dengan guru kelas V Ibu Irnayulis A. Ma. Pd, S. Pd sebagai berikut:

“Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika kelas V SD Negeri 016 Bangkinang kota masih rendah terutama pada materi Bangn Ruang, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Guru belum menggunakan pendekatan yang variatif dalam proses pembelajaran sehinga siswa kurang berinteraksi dengan guru dan membuat proses pembelajaran kurang kondusif.”

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti bermaksud untuk memberikan solusi dalam memecahkan permasalahan tersebut yaitu penggunaan pendekatan realistik untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep Bangun Ruang pada siswa kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

- a) Bagamainakah perencanaan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota?
- b) Bagaimanakah pelaksanaan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep

Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota?

- c) Apakah Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik Dapat Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Siswa Kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah perencanaan, pelaksanaan dan penggunaan pendekatan realistik dapat meningkatkan kemampuan pemahaman Konsep Matematika pada siswa kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitiannya adalah :

1. Siswa

- a. Penggunaan Pendekatan Realistik dapat meningkatkan Kemampuan pemahaman konsep Matematika pada siswa kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota
- b. Siswa mendapat pengalaman belajar sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

2. Guru

Menambah wawasan tentang Penggunaan Pendekatan Realistik dapat meningkatkan Kemampuan pemahaman konsep operasi bilangan siswa kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota

3. Sekolah

Dapat menjadikan sumbangan pikiran untuk meningkatkan

bimbingan para guru dalam upaya perbaikan pembelajaran serta mutu sekolah yang baik.

4. Peneliti

Dapat menumbuhkan pengetahuan serta wawasan yang nantinya akan menjadi bekal peneliti yang nantinya menjadi guru.

E. Penjelasan Istilah

Pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sehari-hari sebagai sumber inspirasi dalam pembentukan konsep-konsep dan mengaplikasikan konsep-konsep tersebut atau bisa dikatakan suatu pembelajaran matematika yang berdasarkan pada hal-hal yang nyata atau real bagi siswa (Mustamin, 2017:231).

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakikat Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

1. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Kata “realistik” merujuk pada pendekatan pembelajaran dalam pendidikan matematika. Pendidikan matematika realistik merupakan terjemahan dari *Realistic Mathematics education* (RME), adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudental. Pendidikan matematika realistik ini mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika sebaiknya diajarkan dengan konteks yang nyata (*real*) dan relevan dengan pengalaman murid (Ariyadi Wijaya, 2020 : 20).

Pendekatan pendidikan matematika realistik merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan situasi dunia nyata atau suatu konteks yang real dan pengalaman siswa sebagai titik tolak belajar matematika. Dalam pembelajaran ini siswa diajak untuk membentuk pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang telah mereka dapatkan atau alami sebelumnya (Muhammad Fathurrohman, 2015 : 189).

Dipertegas dengan pernyataan bahwa pendidikan matematika realistik pada hakekatnya adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran

matematika yang menggunakan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa yang lalu (Siti Annisah, 2015 : 124).

Penggunaan dunia nyata atau masalah realistik yang dijadikan titik awal pembelajaran, mengharuskan situasi masalah benar-benar sesuai dengan pengalaman siswa, sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah dengan cara-cara informal, untuk membenatukan konsep matematika.

Dengan demikian dapat disimpulakn bahwa pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan belajar mengajar matematika yang memanfaatkan pengetahuan siswa sebagai jembatan untuk memahami konsep-konsep matematika. Siswa tidak belajar konsep matematika dengan cara langsung dari guru atau orang lain, tetapi siswa membangun sendiri sesuatu yang diketahui oleh siswa itu sendiri.

2. Karakteristik Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Pendekatan pendidikan matematika realistik memiliki beberapa karakteristik diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Kontfek tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan,

penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan.

2) Penggunaan pendekatan model untuk matematisasi progresif

Dalam pendekatan matematika realistik, model digunakan dalam melakukan matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal.

3) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Mengacu pada pendapat Freudenthal bahwa matematika tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa maka dalam pendidikan matematika realistik siswa ditempatkan sebagai subjek belajar.

4) Interaktifitas

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.

5) Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan.

Oleh karena itu, konsep-konsep matematika tidak dikenalkan kepada siswa secara terpisah atau terisolasi satu sama lain (Ariyadi Wijaya, 2020 : 21-23).

3. Prinsip Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Pendekatan pendidikan matematika realistik memiliki beberapa prinsip utama dalam belajar mengajar yang berdasarkan pada pengajaran diantaranya sebagai berikut: “*Contracting and concretizing, Level and models, Reflection and special assignment, Social context and interaction, Structuring and intertwining*”.

1) Contracting and concretizing

Konstruksi dalam pembelajaran yaitu siswa menemukan sendiri prosedur untuk dirinya sendiri.

2) Level and Models

Belajar konsep matematika atau keterampilan adalah proses yang panjang dan bergerak pada level abstraksi yang bervariasi.

3) Reflection and special assignment

Belajar matematika ditingkatkan melalui refleksi, penilaian terhadap seseorang tidak hanya hasil, tetapi juga melalui proses belajar berfikir seseorang.

4) Social context and interaction

Belajar tidak hanya terjadi secara individu, tetapi juga

terjadi dalam masyarakat dengan konteks sosiokultur. Maka dalam proses pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk bertukar pikiran, adu argumen dan sebagainya.

5) *Structuring and intertwining*

Belajar matematika tidak hanya penyerapan pengetahuan yang tidak berhubungan. Melainkan suatu kesatuan yang terstruktur, sehingga dalam pembelajaran diupayakan agar ada keterkaitan antara yang satu dengan yang lain (Aris Shoimin, 2014 : 147-149).

Berdasarkan uraian diatas, pada dasarnya prinsip atau ide RME adalah siswa diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide matematika dengan caranya sendiri, dengan melibatkan dunia nyata siswa sehingga siswa dapat dengan mudah memahami persoalan.

4. Langkah-Langkah Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dalam pendekatan pendidikan matematika realistik adalah:

1) Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut.

2) Menyelesaikan masalah kontekstual

Siswa secara individu disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada buku siswa LKS dengan caranya sendiri. Cara

pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan soal.

3) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru.

4) Menarik kesimpulan

Bedasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

5. Kelebihan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Beberapa kelebihan dari pendekatan pendidikan matematika realistik diantaranya adalah :

- 1) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia.
- 2) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa matematika adalah suatu

bidang kajian yang dikonstruksikan dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.

- 3) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara yang satu dengan yang lain. Setiap orang bisa menentukan atau menggunakan cara sendiri, asalkan orang itu sungguh-sungguh dalam mengerjakan soal atau masalah tersebut.
- 4) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan suatu yang utama dan orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan pihak lain yang lebih mengetahui (misalnya guru) (Aris Shoimin, 2014 : 151-152).

6. Kelemahan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik

Beberapa kelemahan dari pendekatan pendidikan matematika realistik adalah :

- 1) Tidak mudah untuk mengubah pandangan yang mendasar tentang berbagai hal, misalnya: mengenai siswa, guru, dan peranan sosial atau masalah kontekstual, sedang perubahan itu merupakan syarat

untuk dapat diterapkan RME.

- 2) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat matematika yang dituntut dalam pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bisa diselesaikan dengan bermacam-macam cara.
- 3) Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.
- 4) Tidak mudah bagi guru untuk memberi bantuan kepada siswa agar dapat melakukan penemuan kembali konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika yang dipelajari (Aris Shoimin, 2014 :152-153)

B. Pemahaman Konsep

1. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep dalam matematika sangat penting dalam belajar, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan atau mengkonstruksi kemampuan mereka setiap materi pelajaran yang mereka dapat. Sehingga dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam matematika maupun permasalahan sehari-hari mereka tidak akan mengalami kesulitan. Pemahaman konsep itu sendiri terbentuk dari dua kata yaitu “pemahaman” dan “konsep”. Pemahaman adalah

mengusai sesuatu, karena dalam proses belajar harus siap secara mental makna dan filosofinya, maksud dan implikasinya. Sehingga menyebabkan siswa dapat memahami suatu situasi (Sadirman, 2010:43). Pemahaman tergantung pada ide yang sesuai yang telah dimiliki dan tergantung pada pembuatan hubungan baru antara ide (John A. Van de Walle, 2008: 26).

Sehingga dengan demikian bahwa belajar pemahaman itu tidak dapat dipisahkan dari unsur-unsur psikologis yang lain. Dengan motivasi, konsentrasi, dan reaksi, subjek belajar dapat mengembangkan fakta-fakta dan ide-ide. Sedangkan konsep itu sendiri adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek (Siti Annisah, 2015 : 3). Jadi pemahaman konsep adalah menguasai materi dengan pikiran sehingga siswa dapat menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek yang memiliki ciri-ciri tertentu. Sedangkan konsep dan makna pembelajaran memiliki beberapa dimensi diantaranya adalah :

Konsep dan Makna Pembelajaran dapat dibedakan menjadi 7 dimensi antara lain:

- 1) Atribut, setiap konsep memiliki atribut yang berbeda. Atribut dapat berupa fisik seperti warna, tinggi, atau bentuk, atribut dapat juga bersifat fungsional.
- 2) Struktur, menyangkut cara terkaitnya atau tergabungnya atribut-atribut itu.
- 3) Keabstrakan, konsep dapat dilihat dan kongkret, atau konsep itu terdiri dari konsep-konsep lain yang abstrak.
- 4) Keinklusifan (*Inclusiveness*), ditunjukkan oleh jumlah contoh yang

dapat terlihat dalam konsep tersebut.

- 5) Generalitas (*Generality*), bila diklasifikasikan konsep dapat berbeda pada posisi di atas suatu konsep yang lain (Superordinat) atau dibawah posisi konsep yang lain (subordinat).
- 6) Ketepatan, menyangkut apakah ada sekumpulan aturan untuk membedakan contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep.
- 7) Kekuatan, diukur dari sejauh mana tingkat kepentingan suatu konsep menurut orang perorang (Suyono dan Hariyanto, 2015 : 57).

Pemahaman konsep merupakan suatu kompetensi yang ditunjukkan peserta didik dalam memahami dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara lues, akurat, efisien, dan tepat (Hamzah dan Satria Koni, 2012 : 216). Sehingga dengan demikian dapat kita ketahui bahwa pemahaman konsep itu tidak hanya sekedar tahu, tetapi juga mampu menangkap pengertian- pengertian seperti mampu mengungkapkan materi yang disajikan dan mampu menyelesaikan suatu permasalahan dengan mengartikan serta mengaplikasikannya secara tepat. Sehingga dengan kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa tersebut, siswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang ada kaitannya dengan konsep yang dimiliki, dan merupakan suatu unsur psikologis yang penting dalam belajar.

Dipertegas dengan pernyataan bahwa "Pemahaman konsep bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan, atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep."(Wina Sanjaya, 2010 : 216). Ketika siswa menemukan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan

pemahaman konsep, kemudian siswa dapat menyelesaikan dengan menerjemahkan permasalahan tersebut hingga dapat menyatakan kembali hal-hal yang berkaitan dengan masalah itu dengan kata-kata yang dapat dengan mudah dimengerti dan dipahaminya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Sebagai fasilitator dalam pembelajaran, guru seharusnya memiliki pandangan bahwa materi-materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu, yaitu memahami konsep yang diberikan, sehingga dengan pemahaman konsep tersebut siswa dapat menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikannya dalam permasalahan sehari-hari.

2. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman matematis merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman matematis lebih bermakna jika dibangun oleh siswa itu sendiri. Dalam pembelajaran matematika, pemahaman ditunjukkan terhadap konsep-konsep dalam matematika, oleh karena itu kemampuan pemahaman konsep tidak dapat diberikan secara paksa, artinya jika konsep-konsep dan logika dalam matematika yang diberikan guru, dan siswa lupa dengan rumus yang diberikan, maka siswa masih dapat menyelesaikannya persoalan- persoalan dalam matematika

Dalam mempelajari matematika, siswa akan lebih mudah memahami materi jika didasari atas apa yang sudah diketahui oleh siswa, berdasarkan pengetahuan dan pengalaman awal siswa (Siti Annisah, 2015 : 14). Sehingga untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep tersebut, guru harus mengerti cara berfikir anak. Dengan demikian hendaknya guru menyediakan dan memberikan materi sesuai dengan taraf perkembangan anak.

Pemahaman konsep matematika itu sendiri merupakan bagian-bagian yang sangat penting landasan untuk berfikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Implikasinya adalah bagaimana seharusnya guru merancang pembelajaran dengan baik, pembelajaran dengan karakteristik sehingga mampu membantu siswa peserta didik membangun pemahaman secara bermakna.

Sehingga dapat kita ketahui bahwa pemahaman konsep matematis merupakan salah satu kompetensi yang dibutuhkan dalam menyampaikan kembali ilmu yang diperoleh kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan sehingga orang lain mengerti dengan apa yang telah disampaikan.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat kita simpulkan bahwa pemahaman konsep terhadap materi pelajaran matematika merupakan dasar kemampuan awal dalam mempelajari materi berikutnya yang saling berhubungan. Siswa diarahkan belajar melalui suatu proses yang berangsur-angsur dan bertahap dari konsep yang paling sederhana hingga konsep yang kompleks. Hingga sampai akhirnya peserta didik dapat

mengerti, memahami, menguasai dan mampu mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep dalam matematika memiliki beberapa indikator, indikator pemahaman konsep disini terdapat dua versi diantaranya.

Indikator pada versi pertama, pengetahuan dan pemahaman konsep siswa terhadap matematika “dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam (1) mengidentifikasi konsep secara verbal dan tertulis; (2) membuat contoh dan bukan contoh; (3) menggunakan model diagram, dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep; (4) mengubah suatu bentuk presentasi ke dalam bentuk lain; (5) mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; (7) membandingkan dan membedakan konsep-konsep.”(AnggaMurizal, dkk, 2010 : 20-21).

Indikator pada versi kedua berisi bahwa kemampuan pemahaman konsep terdapat 7 indikator diantaranya adalah :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- 3) Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari konsep.
- 6) Menggunakan prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan

masalah (Hamzah dan Satria Koni, 2012 : 216).

Dari kedua indikator pemahaman konsep tersebut pada dasarnya mengungkapkan hal yang sama, hanya berbeda dalam hal penyajian bahasa yang digunakan. Berdasarkan kedua standar tersebut peneliti menggunakan standar indikator kemampuan pemahaman konsep pada indikator versi kedua.

3. Pentingnya Pemahaman Konsep dalam Matematika

Tujuan mengajar adalah agar materi yang disampaikan oleh guru dapat dipahami oleh semua siswa. Pendidikan yang baik adalah suatu usaha yang berhasil membawa siswa kepada tujuan yang hendak dicapai. Dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep merupakan bagian yang sangat penting. “Belajar yang sesungguhnya tidak menerima begitu saja konsep yang sudah jadi, akan tetapi peserta didik harus memahami bagaimana dan darimana konsep ini terbentuk, yaitu melalui kegiatan mencoba dan menemukan” (Nuni Yusvavera Syatra, 2013 : 112).

Kesimpulan dari pernyataan diatas adalah bahwa pembelajaran tidak hanya berorientasi terhadap penguasaan bahan/materi pelajaran secara cepat, tetapi bagaimana siswa paham terhadap konsep materi yang sedang dipelajarinya. Karena tugas sekolah itu “Menanamkan konsep-konsep yang jelas dan benar. Konsep-konsep itu meliputi ajaran agama, ilmu pengetahuan, dan lain sebagainya. Semakin dipahaminya suatu konsep oleh peserta didik, semakin mudah pula peserta didik

mempergunakannya pada waktu berfikir.”(Syamsul Yusuf SN, 2012 : 70)

C. Matematika

1. Pengertian matematika

Matematika merupakan salah satu matapelajaran wajib karena matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi IPTEK sehingga matematika perlu diberikan kepada setiap peserta didik sejak SD, bahkan sejak TK, oleh sebab itu matematika dianggap penting untuk dipelajari untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *manthenein* yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu erat hubungannya dengan kata Sansakerta yaitu *medha* atau *widya* yang artinya *kepandaian, ketahuan, atau intelegens* (Siti Annisah, 2015 : 1). Karena dalam matematika lebih menekankan pada aktivitas dalam dunia penalaran.

“Matematika adalah bahasa seni, sebab matematika merupakan bahasa simbol yang berlaku secara unuversal dan sangat padat makna dan pengertiannya. Sebagai seni, dalam matematika terlihat adanya keteraturan, keteraturan dan konsisten, sehingga matematika indah dipandang dan diresapi seperti hasil seni” (Siti Annisah, 2015 : 4).

Sehingga dengan pengertian tersebut dapat kita ketahui bahwa matematika itu merupakan suatu pelajaran yang unik, dimana kita tidak perlu takut ketika mempelajari matematika, karena dengan mempelajari matematika kita akan lebih mudah mempelajari pelajaran lain sehingga

matematika disebut dengan ratunya semua pelajaran. Sebaliknya jika kita tidak mempelajari matematika kita akan menghadapi kesulitan ketika kita mulai mempelajari pelajaran lain. Sehingga kita perlu belajar matematika sejak usia dini.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Secara rinci tujuan pembelajaran dinyatakan bahwa materi pelajaran matematika di SD, SMP, dan SMK bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara lues, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengomunikasikan 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 dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri

dalam pemecahan masalah (Fadjar Shadiq, 2014 : 11).

3. Ruang Lingkup Materi Matematika SD

Ruang lingkup materi mata pelajaran matematika SD/MI pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum 2013 secara umum sama yaitu meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- a) Bilangan
- b) Geometri dan Pengukuran
- c) Pengelolaan data (Siti Annisah, 2015 : 64).

Jadi dapat diketahui bahwa pelajaran matematika sangat menekankan pada pemahaman soal yang berkaitan dengan bilangan, algoritma, dan pengelolaan data, dimana pada materi ini sangat penting bagi setiap siswa agar siswa dapat mengembangkan kemampuan dasar dalam matematika guna pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

D. Bangun Ruang

1. Pengertian Bangun Ruang

Bangun Ruang adalah bangun matematika yang memiliki isi atau *volume*. Bisa juga disebut bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut.

Pada setiap bangun ruang tersebut mempunyai rumusan dalam menghitung luas maupun isi atau *volumenya*. Macam-macam bangun ruang ialah prisma, balok, kubus, limas, tabung, kerucut dan bola

(Suparmin, dkk., 2017 : 109). Namun yang akan kita bahas dalam skripsi ini hanyalah balok dan kubus berdasarkan Kompetensi Dasar pada mata pelajaran Matematika kelas V SD semester 2.

2. Macam-macam Bangun Ruang

Menurut Suparmin, dkk. (2017 : 111) macam-macam dari bangun ruang :

a. Kubus

Kubus merupakan suatu bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam sisi serupa yang berwujud bujur sangkar. Kubus juga dikenal dengan nama lain yaitu bidang enam beraturan. Kubus sebetulnya adalah bentuk khusus dari prisma segiempat, sebab tingginya sama dengan sisi alas.

Sifat bangun Kubus

- 1) Memiliki 6 sisi berbentuk persegi yang memiliki ukuran sama
- 2) Memiliki 12 rusuk yang memiliki ukuran sama panjang
- 3) Memiliki 8 titik sudut

Rumus Pada Kubus

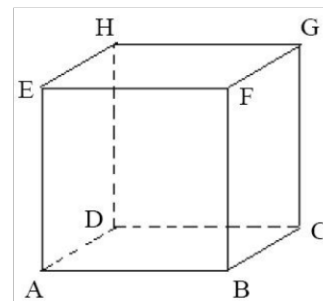
Volume : $V = s \times s \times s = s^3$

Luas permukaan : $6 s \times s = 6 s^2$

Keterangan :

$L =$ Luas permukaan kubus (cm^2)

$V =$ Volume kubus (cm^3)



$S = \text{Panjang rusuk kubus (cm)}$

b. Balok

Balok adalah suatu bangun ruang yang mempunyai tiga pasang sisi segi empat. Di mana pada masing-masing sisinya yang berhadapan mempunyai bentuk serta ukuran yang sama. Berbeda halnya dengan kubus di mana seluruh sisinya kongruen berbentuk persegi, dan pada balok hanya sisi yang berhadapan yang sama besar. Serta tidak seluruhnya berbentuk persegi, kebanyakan berbentuk persegi panjang.

Sifat Balok

- 1) Sedikitnya sebuah balok mempunyai dua pasang sisi yang berbentuk persegi panjang.
- 2) Rusuk-rusuk yang sejajar memiliki ukuran yang sama panjang :
 $TU = PQ = RS = VW$, dan $TW = SP = UV = QR$.
- 3) Pada masing-masing diagonal bidang pada sisi yang berhadapan berukuran sama panjang, yakni :
 $PQTU$ dengan $VWRS$, $SPTW$ dengan $UVQR$, dan $PQRS$ dengan $TUVW$ yang mempunyai ukuran sama panjang..

Rumus pada Balok :

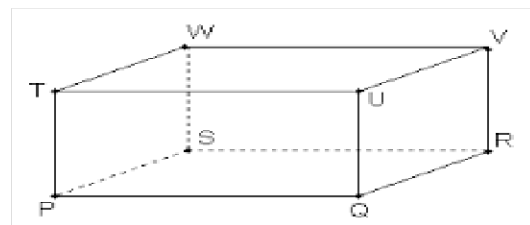
Volume : $P \cdot L \cdot T$

Luas Permukaan: $2 (PL + PT + LT)$

Keterangan:

P : Panjang

L : Lebar

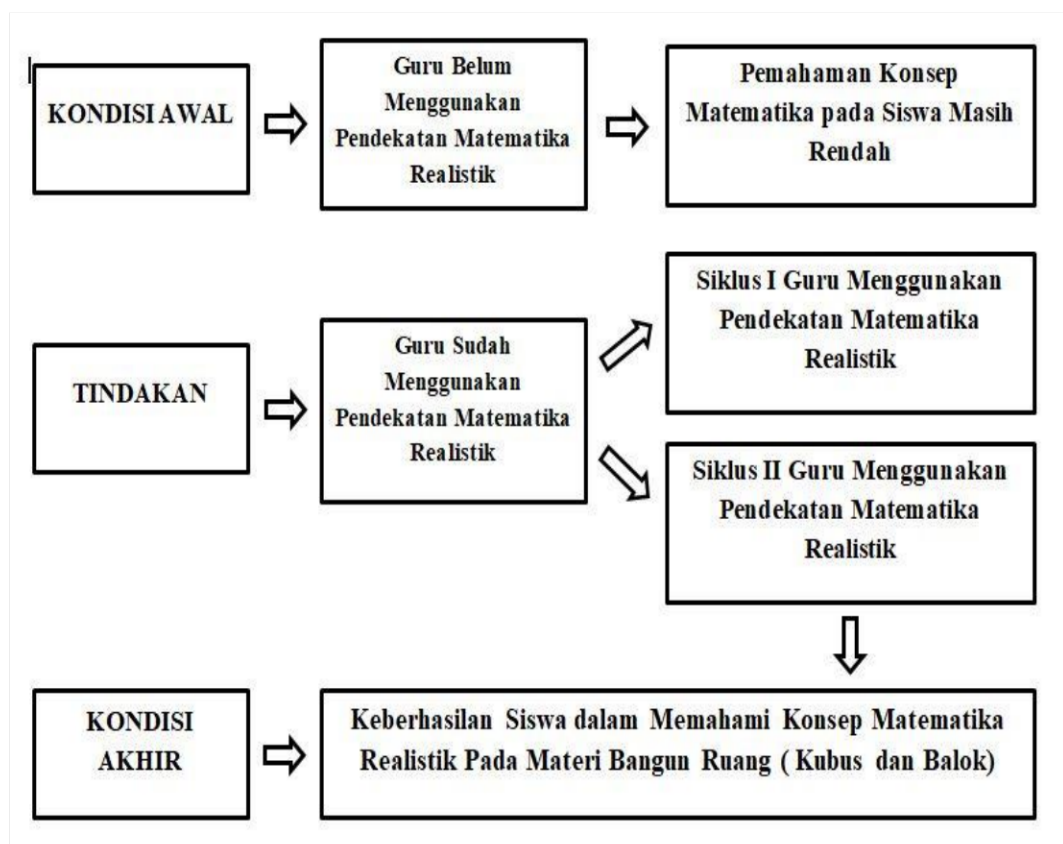


T : Tinggi

E. Penelitian Relevan

1. Berdasarkan penelitian yang diteliti oleh “Nindya wulan cahyoningrum dengan judul penggunaan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa kelas II SDN III Pokoh Kidul Wonogiri tahun 2011.
2. Penelitian oleh “Dwi Siswanto dengan judul upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa menggunakan pendidikan matematika realistik (PMR) siswa kelas VII semester Ganjil. SMP PGRI 2 Batang hari tahun pelajaran 2014/2015”.

F. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

G. Hipotesis Penelitian

“Hipotesis diartikan sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. Dalam penelitian ini hipotesis yaitu : “Penggunaan Pendekatan Realistik dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang siswa pada materi bangun ruang balok dan kubus kelas V SD 016 Bangkinag kota”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam proses pembelajaran di dalam kelas untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 016 Bangkinang Kota Tahun Pelajaran 2020/2021.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota Tahun Pelajaran 2020/2021. Jumlah keseluruhan siswa adalah 27 yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki. Kemampuan akademik siswa bervariasi, akan tetapi mengacu pada hasil prasurvey rata-rata kemampuan akademik masih tergolong rendah.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi menjelaskan dengan memisahkan kata-kata dari penelitian tindakan kelas :

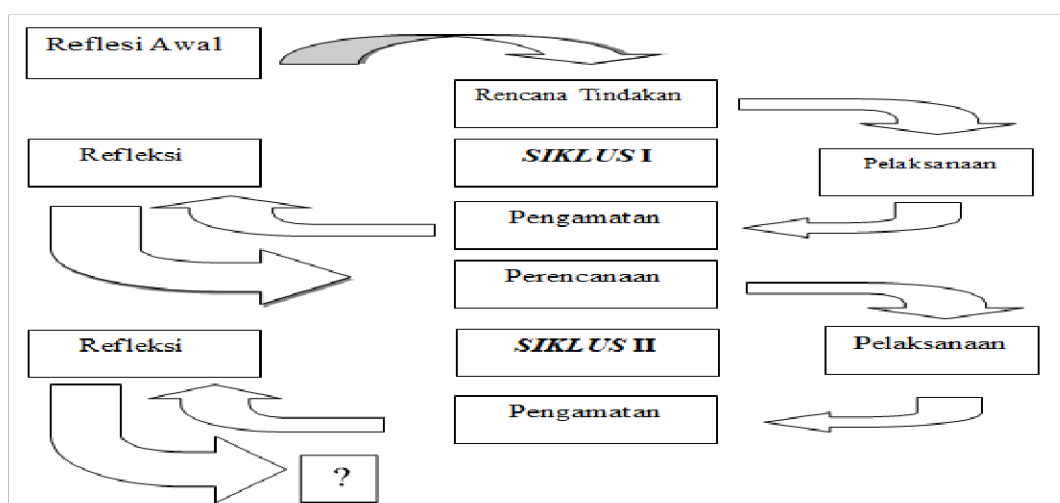
1. Penelitian adalah suatu kegiatan mencermati suatu objek, dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan pentingnya bagi peneliti.

2. Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk peserta didik.
3. Kelas adalah sekelompok peserta didik dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama.

Berdasarkan tiga kata kunci tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan, tindakan tersebut untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

D. Prosedur Penelitian

Sanjaya Wina (2009 : 49), “Pelaksanaan PTK dilakukan dalam bentuk siklus atau putaran.” Seperti yang diuraikan dalam model PTK Kurt Lewis, bahwa ada empat hal yang harus dilakukan dalam proses penelitian tindakan kelas yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.



Gambar 3.1 Proses Penelitian Tindakan Kelas

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang setiap siklusnya akan dilakukan dua kali pertemuan dan setiap pertemuan 90 menit, dan jika hasilnya belum maksimal maka akan diteruskan ke siklus berikutnya. Adapun tahap-tahap dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini pada setiap siklus adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

a) Tahap Perencanaan

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam tahap ini adalah : 1) Menetapkan waktu penelitian tindakan kelas yaitu pada semester genap. 2) Menetapkan materi yang akan disajikan. 3) Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik. 4) Menentukan media yang berkaitan materi. 5) Menyiapkan soal latihan untuk diberikan kepada siswa yang diambil dari buku paket siswa. 6) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran. 7) Menyusun soal-soal evaluasi evaluasi untuk siklus I dan II.

b) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini merupakan pelaksanaan dari tahap perencanaan pembelajaran yang telah disusun sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

- (a) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
- (b) Guru dan siswa berdoa bersama
- (c) Guru memeriksa kehadiran siswa

- (d) Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa
- (e) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari.

2) Kegiatan inti

- (a) Guru menyampaikan materi pelajaran.
- (b) Memahami masalah kontekstual Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut.
- (c) Menyelesaikan masalah kontekstual Siswa secara individu disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada buku siswa LKS dengan caranya sendiri.
- (d) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru.
- (e) Menarik kesimpulan Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

3) Penutup

- (a) Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan Guru

memberikan PR kepada siswa untuk mengerjakan beberapa soal yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.(lampiran 5 dan 6)

(b) Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan salam

(c) Tahap Pengamatan (Observasi)

Pelaksanaan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh guru sebagai peneliti dan observer sebagai kolabolator dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi. Lembar observasi yang disiapkan meliputi lembar tentang kegiatan siswa dan lembar observasi kegiatan guru.

c) Tahap Evaluasi

Pelaksanaan evaluasi terhadap keberhasilan tindakan dilakukan melalui tes formatif, dan juga mengukur kemampuan pemecahan masalah dari masing-masing siswa.

d) Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis, merenungi, dan membuat perbaikan berdasarkan pengamatan dan catatan lapangan. Refleksi berguna untuk menganalisis hasil observasi aktivitas dan tes hasil belajar siswa sehingga dapat diketahui perkembangan siswa dalam menggunakan pendekatan realistik

yang kemudian dijadikan dasar untuk perbaikan siklus berikutnya.

2. Siklus II

Pelaksanaan siklus II berdasarkan hasil dari refleksi siklus I. Oleh karena itu hasil observasi dijadikan bahan untuk refleksi dan hasil refleksi pada siklus I akan dijadikan acuan perbaikan pembelajaran siklus I kurang memuaskan dimana motivasi dan hasil belajar siswa masih kurang optimal. Dan pada dasarnya pelaksanaan siklus II adalah untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada setiap siklus.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses diperolehnya dari sumber data. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah:

1. Metode Observasi

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi mengobservasi dapat dilakukan dengan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengucap (Arikunto, 2013 : 99). Pengamatan atau observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambil data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan yang telah mencapai sasaran (Kunandar, 2013 : 143). Teknik observasi disini digunakan untuk mengamati dan mencatat langsung kegiatan dalam proses pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik pada mata pelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar

Negeri 016 Bangkinang Kota.

2. Tes Pemahaman Konsep

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Kunandar, 2013 : 185). Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui bahwa metode ini dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa dalam setiap siklus yang mana mencerminkan suatu konsep yang dikuasi individu sendiri, dalam hal ini mengevaluasi rata-rata hasil belajar setiap siklus untuk dilihat kemampuan siswa di dalam mengerjakan soal tipe pemahaman, sebelum menggunakan pendekatan realistik dengan sesudah menggunakan pendekatan realistik, tes yang digunakan yaitu soal dalam bentuk essay dan tes tertulis.

Tabel 3.1
Contoh tujuan pembelajaran, jenis asesmen dan pengukuran

Jenis pembelajaran ranah kognitif	Contoh-contoh jenis asesmen	Cara mengukurnya
Memahami (<i>Understand</i>) peserta didik mampu untuk Menafsirkan, Memberi contoh, Menggolongkan, Meringkaskan, Membuat simpulan, Membandingkan, Menjelaskan.	Ujian akhir tertulis, soal-soal, diskusi kelas, tugas PR antara lain: 1. Menemukan atau mengidentifikasi contoh-contoh atau ilustrasi sebuah konsep dan lain-lain. 2. Membandingkan atau membuat kontras atara dua atau lebih teori, kejadian, proses dan sebagainya.	Membuat skor atau menggunakan rubrik kinerja siswa, yang mengidentifikasi komponen kritis dari karya siswa dan dapat membuat perbedaan anatara berbagai level yang berbeda dari kecakapan siswa sesuai komponen yang ada.

Berdasarkan Tabel di atas bahwa setiap esesmen harus disesuaikan dengan ranah kognitif yang akan diukur. Pendapat ini dilandasi oleh Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Krathwol, setiap tingkatan kognitif berbeda cara pengukurannya, setiap pengukuran disesuaikan juga dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Warsono dan Haryanto, 2013 : 272-273).

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Pemahaman Konsep

Kompetensi Dasar	Indikator yang dicapai materi penjumlahan dan pengurangan	Indikator Soal
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	3.5.1 Memahami satuan volume	Menyatakan ulang sebuah konsep
	3.5.1 Menganalisis unsur dan volume kubus	Menyatakan ulang sebuah konsep
	3.5.3 Menganalisis unsur dan volume balok	Menyatakan ulang sebuah konsep
	3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok	Menggunakan prosedur atau operasi tertentu
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah
	4.5.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Menurut Risnawati (Nurwahyudin, 2015) Pedoman pemberian skor pemahaman konsep matematika pada tabel 3.3

Tabel 3.3
Rubrik Penskoran Tes Pemahaman Konsep

Tingkat Pemahaman Konsep	Kriteria Penilaian	Skor
Paham Seluruhnya	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah	4
Paham Sebagian	Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep	3
Miskonsepsi Sebagian	Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya	2
Miskonsepsi	Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari	1
Tidak Paham	Jawaban salah, tidak relevan atau jawaban hanya mengulang pertanyaan serta jawaban kosong	0

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen (Mahmud, 2011 : 183). Sedangkan menurut Sugiono dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Hasil penelitian dari observasi dan tes akan lebih kredibel dapat dipercaya kalau didukung oleh

dokumentasi (Sugiono, 2011 : 240). Dokumentasi disini digunakan untuk menyediakan data-data atau bantuan rujukan-rujukan. Adapun dokumentasi yang diperlukan adalah tertulis tentang hasil belajar siswa yaitu catatan harian guru (*Field note*) dibuat oleh guru segera setelah pembelajaran selesai, visi dan misi sekolah, jumlah siswa, profil sekolah, jumlah guru dan staf di sekolah serta kegiatan belajar mengajar yang dilakukan sebagai bukti konkret.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, dan instrumen yang digunakan harus sesuai dengan metode pengumpulan data yang digunakan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Soal Tes

Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini berupa tes tertulis yang berfungsi untuk mengetahui skor peningkatan individu. Jenis soal yang digunakan dalam penelitian yaitu dalam bentuk soal essay yang berjumlah 5 soal.

2. Observasi

Instrumen observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kegiatan guru dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk guru dan siswa.

G. Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan oleh peneliti adalah kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif melalui observasi. Sedangkan kuantitatif melalui tes formatif yaitu tes hasil belajar siswa dengan melakukan evaluasi di setiap siklusnya. Hasil belajar dapat dilihat dari hasil yang didapat setelah proses pembelajaran pada setiap siklusnya, dihitung menggunakan rumus :

1. Analisis Kuantitatif

a. Menghitung rata-rata

$$X = \frac{\Sigma X}{\eta}$$

Keterangan :

X = Nilai rata-rata kelas

ΣX = Jumlah nilai tes seluruh siswa

η = Banyaknya data (Hasan, 2003 : 72)

b. Menghitung nilai individual

$$X = \frac{R}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

X = Nilai yang dicari

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maximum tes

c. Untuk menghitung persentase ketuntasan siswa digunakan

rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

P = Persentase ketuntasan siswa

F = Jumlah siswa mendapat nilai ≥ 75 (Standar ketuntasan)

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu (Sudjiono, 2011 : 43)

d. Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal belajar siswa menurut Wardhani (2007) jika mencapai 80% dari seluruh siswa pada siklus II, maka secara klasikal telah mencapai dengan baik. Untuk menentukan ketuntasan klasikal belajar siswa peneliti menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Kk = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Keterangan :

Kk = Ketuntasan Klasikal

2. Analisis Data Kualitatif

Analisis data ini digunakan untuk melihat tingkat pemahaman siswa selama proses pembelajaran melalui observasi. Hasil observasi dicatat dalam instrumen lembar observasi kegiatan belajar siswa dan data yang terkumpul dilakukan analisa kemudian disajikan dalam bentuk persentase.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pratindakan

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 25 Februari 2021 di SDN 016 Bangkinang kota secara umum proses pembelajaran di kelas tersebut dominan berpusat pada guru yang memberikan pelajaran kurang bervariasi. Hal tersebut menyebabkan banyak siswa jenuh dengan metode yang *monotone*, mereka tidak paham akan konsep materi yang diajarkan. Selain itu, ketika diberikan soal yang mengasah kemampuan pemahaman konsep matematika, siswa mengalami kesulitan yang ditandai dengan siswa tidak memahami fokus permasalahan kemudian siswa tidak mampu menganalisis dan sulit dalam menjawab soal yang diberikan. Hal tersebut yang membuat Tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa lemah sehingga berdampak pada hasil belajarnya yang rendah dan kurang berkembang.

Hal ini berdasarkan data nilai siswa mengenai Pemahaman konsep siswa di dalam kelas V terlihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Persentase Nilai Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pratindakan

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
Nilai < 75	23	85,19%	<i>Tidak Tuntas</i>
Nilai > 75	4	14,81 %	<i>Tuntas</i>
Jumlah	27	100 %	

(Sumber : Guru Kelas V SI)N 016 Bangkinang Kota. 2021)

B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus

1. Kondisi Awal

Sebelum penelitian melakukan siklus, terlebih dahulu peneliti melakukan kegiatan pra siklus. Dimana kegiatan dalam pra siklus ini guru masih menggunakan metode yang belum bervariasi yaitu metode ceramah serta pelaksanaan perencanaan pembelajaran yang belum maksimal, sehingga siswa tidak begitu tertarik dan membuat siswa mengobrol sendiri, mengantuk serta melamun. Masalah itu terjadi karena guru dalam pembelajaran matematika kekurangannya media dan alat peraga serta strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Hal tersebut menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi matematika. Siswa masih banyak yang berpatokan dengan apa yang dijelaskan oleh guru, dimana saat diterangkan oleh guru siswa paham dan mengerti tetapi saat mengerjakan soal sendiri masih banyak siswa yang bingung dan kesulitan dalam mengerjakan soal.

Hal tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Karena masalah di atas peneliti bersama guru menyusun perencanaan pembelajaran siswa dengan mengubah metode pembelajarannya, dengan menggunakan pendekatan realistik untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada Pembelajaran matematika materi pokok Bangun Ruang Kubus dan Balok.

2. Pelaksanaan Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan pembelajaran dengan media kardus dalam proses pembelajaran dan setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan.

Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah :

- 1) Menentukan pokok bahasan, adapun materi pokok dan uraian materi pembelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu Bangun Ruang.
- 2) Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran matematika dan media pembelajaran.
- 3) Membuat Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan media yang ditetapkan.
- 4) Membuat alat pengumpul data yaitu lembar observasi mengenai keterampilan peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung.
- 5) Membuat perangkat evaluasi atau tes untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik terhadap Bangun Ruang.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan :

1) Pertemuan 1 (Pertama)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 04 Agustus

2021, yang dilaksanakan selama 2 x 45 menit (08.00-09.30 Wib), materi tentang Bangun Ruang Kubus. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan “*Assalammualaikum wr.wb*” mengondisikan kelas, guru meminta ketua kelas untuk memimpin do’a, guru mengecek kehadiran siswa, dan memberikan motivasi kepada anak-anak, untuk menjaga semangat nasionalisme guru mengajak anak-anak menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. Guru mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Guru mengulas tugas belajar di rumah bersama orangtua yang telah dilakukan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat, setelah itu guru memberikan soal singkat tentang materi tersebut. Setelah itu guru memerintahkan kepada siswa agar membentuk kelompok, kemudian guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru melanjutkan materi dengan menggunakan permasalahan yang nyata dan kontekstual dimana masalah kontekstual itu diberikan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam

Memahami materi, dengan menggunakan benda konkrit atau media yang berkaitan dengan materi yaitu tentang Bangun Ruang Kubus. Aktivitas ini disebut juga sebagai pemodelan. Pada saat guru memberikan masalah kontekstual terkait dengan materi dan bertanya kepada siswa, siswa terlihat lebih memahami arah materi tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang disampaikan dengan teman satu kelompoknya. Kemudian siswa diminta untuk maju kedepan menyampaikan hasil diskusi dan mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Selanjutnya guru kembali memberi masalah soal (kontekstual) terkait dengan Bangun Ruang Kubus yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada saat pemberian masalah kontekstual (soal) yang terkait dengan materi, banyak siswa yang masih bingung dengan soal tersebut sehingga untuk mengerjakan soal tersebut membutuhkan waktu yang lama.

c) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir proses guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal apa saja yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi Bangun Ruang Kubus. Kemudian guru dan siswa bersama-sama

membuat kesimpulan pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan 2 (Kedua)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 04 Agustus 2021, yang dilaksanakan selama 2x45 menit (09.45-11.15 Wib), materi tentang Bangun Ruang Balok. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan “*Assalammualaikum wr.wb*” mengondisikan kelas, guru meminta ketua kelas untuk memimpin do’a, guru mengecek kehadiran siswa, dan memberikan motivasi kepada anak-anak, untuk menjaga semangat nasionalisme guru mengajak anak-anak menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. Guru mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat, setelah itu guru memberikan soal singkat tentang materi tersebut. Setelah itu guru memerintahkan kepada siswa agar membentuk kelompok, kemudian guru

memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru melanjutkan materi dengan menggunakan permasalahan yang nyata dan kontekstual dimana masalah kontekstual itu diberikan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam memahami materi, dengan menggunakan benda konkrit atau media yang berkaitan dengan materi yaitu tentang Bangun Ruang Balok. Aktivitas ini disebut juga sebagai pemodelan. Pada saat guru memberikan masalah kontekstual terkait dengan materi dan bertanya kepada siswa, siswa terlihat lebih memahami arah materi tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang disampaikan dengan teman satu kelompoknya. Kemudian siswa diminta untuk maju kedepan menyampaikan hasil diskusi dan mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Selanjutnya guru kembali memberi masalah soal (kontekstual) terkait dengan Bangun Ruang Balok yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada saat pemberian masalah kontekstual (soal) yang terkait dengan materi, banyak siswa yang masih bingung dengan soal tersebut sehingga untuk mengerjakan soal tersebut membutuhkan waktu yang lama.

Gambar 4.1

Gambar Pelaksanaan Siklus I



Guru memberikan penjelasan

c) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir proses guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal apa saja yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi Bangun Ruang Balok. Kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Tahap Observasi

1) Hasil Pengamatan dan observasi terhadap aktivitas siswa

Hasil pengamatan atau observasi aktivitas siswa pada Siklus I pertemuan 1 dengan metode pembelajaran menggunakan Pendekatan Realistik. Dalam proses pembelajaran

guru mengamati aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Dan diketahui bahwa secara keseluruhan aktivitas belajar siswa dilalui sesuai RPP. Pada kegiatan awal pembelajaran siswa Sudah menjawab salam dan berdoa bersama siswa mengangkat tangan saat guru memeriksa daftar hadir siswa tidak mendengarkan Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan dari guru, setelah itu siswa mengerjakan soal Bangun Ruang dengan cara berkelompok, siswa berdiskusi mendapat solusi dari permasalahan yang telah diberikan, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengevaluasinya bersama guru.

Pada kegiatan akhir siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari siswa menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti siswa berdoa bersama setelah berdoa sebelum pulang siswa diminta guru untuk mencuci tangan sesuai dengan protokol kesehatan.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sikap persatuan dan kesatuan dalam keberagaman siklus 1 penemuan 2 dinilai Berdasarkan pedoman lembar observasi berdasarkan hasil observasi pertemuan 2 diketahui bahwa secara keseluruhan

proses pembelajaran dilalui sesuai dengan RPP. Pada kegiatan awal pembelajaran siswa Sudah menjawab salam dan berdoa bersama siswa mengangkat tangan saat guru memeriksa daftar hadir siswa mendengarkan Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan dari guru, setelah itu siswa mengerjakan soal Bangun Ruang dengan cara berkelompok, siswa berdiskusi mendapat solusi dari permasalahan yang telah diberikan, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengevaluasinya bersama guru.

Pada kegiatan akhir siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari siswa menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti siswa berdoa bersama setelah berdoa sebelum pulang siswa diminta guru untuk mencuci tangan sesuai dengan protokol kesehatan.

2) Hasil Pemahaman Konsep Siswa

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberikan soal tes dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian pemahaman siswa didasarkan pada kemampuan akademik siswa yang diatas KKM dapat dilihat pada tabel berikut dan

selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18 :

Tabel 4.2

**Presentase Pemahaman Konsep Siswa yang Memperoleh Nilai ≥ 75
SIKLUS I**

Pertemuan I	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
	Nilai < 75	23	81,48%	<i>Tidak Tuntas</i>
Nilai ≥ 75	4	18,52%	<i>Tuntas</i>	
Pertemuan II	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
	Nilai < 75	19	70,37 %	<i>Tidak Tuntas</i>
Nilai ≥ 75	8	29,63 %	<i>Tuntas</i>	

(Sumber: Hasil Observasi Siklus I 2021)

Berdasarkan tabel 4.2 di atas terlihat bahwa melalui proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Realistik dalam siklus I dengan 2 kali Pertemuan, bahwa tes pemahaman konsep pada siklus I yang diikuti oleh 27 siswa, pada pertemuan I siswa yang memperoleh Nilai >75 masuk dalam kategori tuntas sebanyak 18,52 % dan siswa yang memperoleh Nilai <75 dan belum masuk kategori tuntas sebanyak 81,48 %, sedangkan pada pertemuan II siswa yang memperoleh Nilai > 75 masuk dalam kategori tuntas sebanyak 29,63 % dan siswa yang memperoleh Nilai < 75 dan belum masuk kategori tuntas sebanyak 70,37 %. Dengan demikian dapat dilihat bahwa presentase siswa yang memperoleh Skor > 75 belum mencapai indikator yang diinginkan yaitu 75% hal ini

disebabkan karena dalam proses pembelajaran dalam kelas belum cukup maksimal. Karena masih banyak siswa yang mendapatkan nilai rendah diantaranya adalah : Elsy, Fai lu l, hal tersebut dikarenakan siswa masih banyak yang belum fokus dalam proses pembelajaran, dan masih ada beberapa yang kurang memperhatikan guru saat guru menerangkan materi, dan masih banyak siswa yang masih bingung dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.

d. Refleksi Siklus I

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik di siklus ini dilakukan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul pada siklus I. Berdasarkan pengamatan selama pembelajaran masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan guru saat menyampaikan materi, diam ketika diberikan kesempatan untuk bertanya, diam jika ditanya, tidak dapat menyelesaikan soal, ada juga siswa yang bermalas-malasan saat proses pembelajaran, terutama pada saat kerja kelompok.

Sehingga pada siklus I dapat disimpulkan bahwa walaupun aktivitas siswa mengalami peningkatan namun peningkatan yang terjadi belum maksimal, begitu pula pada aktivitas guru, aktivitas guru pada siklus I ini juga masih perlu perbaikan karena masih banyak poin dalam pelaksanaannya masih kurang maksimal, diantaranya pada saat penyampaian materi, menciptakan suasana belajar yang aktif:

menciptakan situasi yang dapat mem buat siswa melakukan penemuan, dan dalam penarikan kesimpulan. Sehingga pada siklus selanjutnya guru melakukan perlu perbaikan.

Berdasarkan data pada tabel, dan mengacu pada indikator keberhasilan pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa belum mencapai target yang diharapkan terutama pada aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan , kerja kelompok, serta menyelesaikan soal. Serta hasil test pemahaman konsep pada siklus

Pada akhir siklus I diperoleh _ data bahwa hasil test siswa meningkat dari setiap pertemuan, tetapi peningkatan yang terjadi belum memenuhi target yang diharapkan yaitu belum mencapai 75% siswa yang memperoleh Nilai 75.

Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II perlu adanya perbaikan tindakan, perbaikan tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Memusatkan perhatian siswa pada saat guru menjelaskan materi.
- 2) Memberikan perhatian lebih kepada siswa yang belum tuntas pada siklus I dengan cara mem bim bing dalam mengerjakan tugas.
- 3) Memberikan contoh soal yang bervariasi Memotivasi siswa untuk mengerjakan soal dengan baik.
- 4) Guru memotivasi siswa untuk bertanya apabila ada materi atau soal yang tidak dipahami.

- 5) Memberi motivasi kepada siswa agar siswa tidak takut untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh Guru.

3. Pelaksanaan Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan pembelajaran dengan media kardus dalam proses pembelajaran dan setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan.

Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah :

- 1) Menentukan pokok bahasan, adapun materi pokok dan uraian materi pembelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu Bangun Ruang.
- 2) Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran matematika dan media pembelajaran.
- 3) Membuat Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan media yang ditetapkan.
- 4) Membuat alat pengumpul data yaitu lembar observasi mengenai keterampilan peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung.
- 5) Membuat perangkat evaluasi atau tes untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik terhadap Bangun Ruang.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan :

1) Pertemuan 1 (Pertama)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 05 Agustus 2021, yang dilaksanakan selama 2 x 45 menit (08.00-09.30 Wib), materi tentang Bangun Ruang Kubus. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut :

a) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan “Assalamualaikum wr.wb” mengondisikan kelas, guru meminta ketua kelas untuk memimpin do’a, guru mengecek kehadiran siswa, dan memberikan motivasi kepada anak-anak, untuk menjaga semangat nasionalisme guru mengajak anak-anak menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. Guru mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat, setelah itu guru memberikan soal singkat tentang materi tersebut. Setelah itu guru memerintahkan kepada siswa agar membentuk kelompok, kemudian guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru melanjutkan materi dengan menggunakan permasalahan yang

nyata dan kontekstual dimana masalah kontekstual itu diberikan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam Memahami materi, dengan menggunakan benda konkrit atau media yang berkaitan dengan materi yaitu tentang Bangun Ruang Kubus. Aktivitas ini disebut juga sebagai pemodelan. Pada saat guru memberikan masalah kontekstual terkait dengan materi dan bertanya kepada siswa, siswa terlihat lebih memahami arah materi tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang disampaikan dengan teman satu kelompoknya. Kemudian siswa diminta untuk maju kedepan menyampaikan hasil diskusi dan mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Selanjutnya guru kembali memberi masalah soal (kontekstual) terkait dengan Bangun Ruang Kubus yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada saat pemberian masalah kontekstual (soal) yang terkait dengan materi, banyak siswa yang masih bingung dengan soal tersebut sehingga untuk mengerjakan soal tersebut membutuhkan waktu yang lama.

c) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir proses guru memeberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal apa saja yang

belum dipahami yang berkaitan dengan materi Bangun Ruang Kubus. Kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3) Pertemuan 2 (Kedua)

Pertemuan ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 05 Agustus 2021, yang dilaksanakan selama 2x45 menit (09.45-11.15 Wib), materi tentang Bangun Ruang Balok. Adapun langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pada saat pembelajaran dimulai, guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan “*Assalamualaikum wr.wb*” mengondisikan kelas, guru meminta ketua kelas untuk memimpin do’a, guru mengecek kehadiran siswa, dan memberikan motivasi kepada anak-anak, untuk menjaga semangat nasionalisme guru mengajak anak-anak menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional. Guru mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru terlebih dahulu menjelaskan materi secara singkat, setelah itu guru memberikan soal singkat

tentang materi tersebut. Setelah itu guru memerintahkan kepada siswa agar membentuk kelompok, kemudian guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru melanjutkan materi dengan menggunakan permasalahan yang nyata dan kontekstual dimana masalah kontekstual itu diberikan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam memahami materi, dengan menggunakan benda konkrit atau media yang berkaitan dengan materi yaitu tentang Bangun Ruang Balok. Aktivitas ini disebut juga sebagai pemodelan. Pada saat guru memberikan masalah kontekstual terkait dengan materi dan bertanya kepada siswa, siswa terlihat lebih memahami arah materi tersebut. Kemudian guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi yang disampaikan dengan teman satu kelompoknya. Kemudian siswa diminta untuk maju kedepan menyampaikan hasil diskusi dan mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru dengan menggunakan media yang telah disiapkan. Selanjutnya guru kembali memberi masalah soal (kontekstual) terkait dengan Bangun Ruang Balok yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada saat pemberian masalah kontekstual (soal) yang terkait dengan materi, banyak siswa yang masih bingung dengan soal tersebut sehingga untuk mengerjakan soal tersebut membutuhkan waktu yang lama.

Gambar 4.1



Gambar Pelaksanaan Siklus II

c) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir proses guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal apa saja yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi Bangun Ruang Balok. Kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Tahap Observasi

1) Hasil Pengamatan dan observasi terhadap aktivitas siswa

Hasil pengamatan atau observasi aktivitas siswa pada

Siklus I pertemuan 1 dengan metode pembelajaran menggunakan Pendekatan Realistik. Dalam proses pembelajaran guru mengamati aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Dan diketahui bahwa secara keseluruhan aktivitas belajar siswa dilalui sesuai RPP. Pada kegiatan awal pembelajaran siswa Sudah menjawab salam dan berdoa bersama siswa mengangkat tangan saat guru memeriksa daftar hadir siswa tidak mendengarkan Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan dari guru, setelah itu siswa mengerjakan soal Bangun Ruang dengan cara berkelompok, siswa berdiskusi mendapat solusi dari permasalahan yang telah diberikan, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengevaluasinya bersama guru.

Pada kegiatan akhir siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari siswa menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti siswa berdoa bersama setelah berdoa sebelum pulang siswa diminta guru untuk mencuci tangan sesuai dengan protokol kesehatan.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sikap

persatuan dan kesatuan dalam keberagaman siklus 1 penemuan 2 dinilai Berdasarkan pedoman lembar observasi berdasarkan hasil observasi pertemuan 2 diketahui bahwa secara keseluruhan proses pembelajaran dilalui sesuai dengan RPP. Pada kegiatan awal pembelajaran siswa Sudah menjawab salam dan berdoa bersama siswa mengangkat tangan saat guru memeriksa daftar hadir siswa mendengarkan Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti siswa mendengarkan penjelasan dari guru, setelah itu siswa mengerjakan soal Bangun Ruang dengan cara berkelompok, siswa berdiskusi mendapat solusi dari permasalahan yang telah diberikan, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengevaluasinya bersama guru.

Pada kegiatan akhir siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari siswa menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti siswa berdoa bersama setelah berdoa sebelum pulang siswa diminta guru untuk mencuci tangan sesuai dengan protokol kesehatan.

2) Hasil Pemahaman Konsep Siswa

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberikan soal tes dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan

pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian pemahaman siswa didasarkan pada kemampuan akademik siswa yang diatas KKM dapat dilihat pada tabel berikut dan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 19 :

Tabel 4.3
Presentase Pemahaman Konsep Siswa yang Memperoleh Nilai > 75
SIKLUS II

Pertemuan 1	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
	Nilai < 75	3	11,11%	<i>Tidak Tuntas</i>
	Nilai \geq 75	24	88,89%	<i>Tuntas</i>
Pertemuan II	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
	Nilai < 75	1	3,70 %	<i>Tidak Tuntas</i>
	Nilai \geq 75	26	96,30 %	<i>Tuntas</i>

(Sumber: Hasil Observasi Siklus II, 2021)

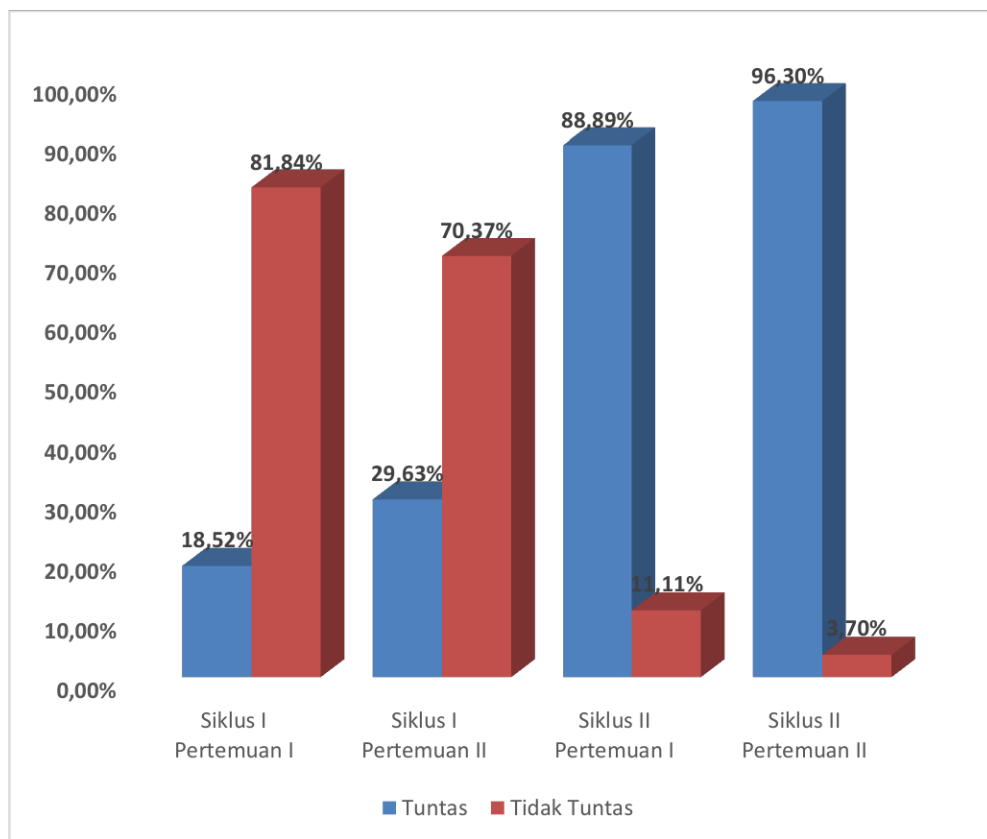
Berdasarkan tabel 4.3 di atas terlihat bahwa melalui proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Realistik dalam siklus I dengan 2 kali Pertemuan, bahwa tes pemahaman konsep pada siklus I yang diikuti oleh 27 siswa, pada pertemuan I siswa yang memperoleh Nilai >75 masuk dalam kategori tuntas sebanyak 88,89 % dan siswa yang memperoleh Nilai <75 dan belum masuk kategori tuntas sebanyak 11,11 %, sedangkan pada pertemuan II siswa yang memperoleh Nilai > 75 masuk dalam kategori tuntas sebanyak 96,30 % dan siswa yang memperoleh Nilai < 75 dan belum masuk kategori tuntas sebanyak 3,70 %. Dengan demikian dapat di lihat bahwa presentase siswa yang

memperoleh Skor > 75 sudah mencapai indikator yang diinginkan yaitu 75% hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran dalam kelas sudah maksimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya, dikarenakan hasil yang dicapai sudah memenuhi target yaitu kelulusan $\geq 75\%$.

C. Perbandingan Hasil Tindakan Tiap Siklus

Perbandingan hasil Pemahaman Konsep Matematika pada siswa kelas V SD Negeri 016 Bangkinag Kota dari siklus I dan siklus II dengan penerapan model Matematika Realistik dapat dilihat pada grafik berikut :

Gambar 4.3
Grafik Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus



Berdasarkan rekapitulasi yang dipaparkan pada grafik di atas, diketahui perbandingan hasil tindakan antar siklus, maka Tingkat Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa dengan penerapan Matematika Realistik dapat meningkat dilihat dari siklus 1 hingga siklus II, oleh karena itu penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

D. Pembahasan

1. Pembahasan Siklus 1 dengan Penggunaan Pendekatan Realistik

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dan test hasil pemahaman konsep yang diambil dari test akademik dapat diketahui bahwa dengan menggunakan Pendekatan Realistik dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi Bangun Ruang. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan, dan disetiap awal dan akhir siklus ada soal evaluasi berupa soal yang dikerjakan oleh siswa secara individu.

Selama pelaksanaan siklus I, diperoleh data bahwa ada peningkatan dari prasiklus akan tetapi masih ada beberapa hal yang harus ditingkatkan, karena pada pra siklus ini masih ada beberapa siswa yang kurang aktif, tidak memperhatikan guru, dan jika ditanya mereka hanya diam. Hal itu dikarenakan pada siklus 1 guru belum maksimal dalam melaksanakan proses belajar mengajar dalam kelas, terutama saat penyampaian materi guru terlalu cepat, sehingga membuat siswa menjadi

malas mendengarkan dan memperhatikan, guru kurang dalam memberikan perhatian kepada siswa, dalam penarikan kesimpulan guru juga kurang melibatkan siswa.

Sedangkan untuk hasil pemahaman siswa pada pembelajaran siklus 1 pertemuan I hanya 18,52 % dan pertemuan 2 hanya 29,63 %, dan dapat dilihat bahwa pemahaman siswa pada siklus 1 ini belum maksimal dan belum mencapai nilai ketuntasan yang diinginkan oleh peneliti. Pada siklus I pertemuan 1 ada 22 siswa dan pertemuan 2 ada 19 siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan. Hal ini disebabkan karena masih banyak siswa yang tidak memperhatikan guru saat menyampaikan materi, diam ketika diberikan kesempatan untuk bertanya, diam jika ditanya, tidak dapat menyelesaikan soal, ada juga siswa yang bermalas-malasan saat proses pembelajaran, terutama pada saat kerja kelompok. Peningkatan yang terjadi diakibatkan bahwa dalam proses pembelajaran siklus I guru masih belum maksimal dalam mengajar dikelas, walaupun semua poin dilakukan namun guru masih kurang dalam penguasaan kelasnya, untuk itu guru bersama peneliti menyusun kembali upaya perbaikan pada siklus II agar proses pembelajaran menjadi lebih maksimal.

2. Pembahasan Siklus 2 dengan Penggunaan Pendekatan Realistik

Pada saat pelaksanaan siklus II, guru mempersiapkan RPP dan guru memperbaiki cara mengajarnya supaya siswa termotivasi untuk

memperhatikan, mendengarkan, berani menjawab jika ditanya oleh guru, berani bertanya, dapat memahami soal yang diberikan oleh guru, dan aktif dalam berkerja kelompok. Saat proses pembelajaran disini guru senantiasa memperhatikan dan menegur siswa yang masih mengobrol dan tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi. Sedangkan untuk aktivitas guru sendiri sudah mengalami peningkatan yang baik, karena guru sudah mulai menjalan poin mengajar sesuai dengan RPP dan setiap poin dilaksanakan dengan cukup maksimal. Tindakan perbaikan tersebut memberikan dampak pada peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap materi. Hasil pemahaman konsep yang telah diberikan oleh guru pada akhir siklus II menunjukkan tingkat 96,30 %.

Peningkatan pemahaman konsep siswa yang diambil dari test akademik dari siklus 1 dari siklus 11 membuktikan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Realistik dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

3. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Menggunakan Pendekatan Realistik.

Pemahaman konsep dalam pelajaran matematika lebih bermakna jika tertanam sendiri oleh siswa. Oleh karena itu kemampuan ini tidak dapat diberikan dengan paksaan, artinya konsep matematika pada Bangun Ruang yang diberikan oleh guru harus sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik. Adapun peningkatan hasil rata-rata pada

test kemampuan pemahaman konsep tiap siklus melalui test akademik dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut dan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 20 dan 21.

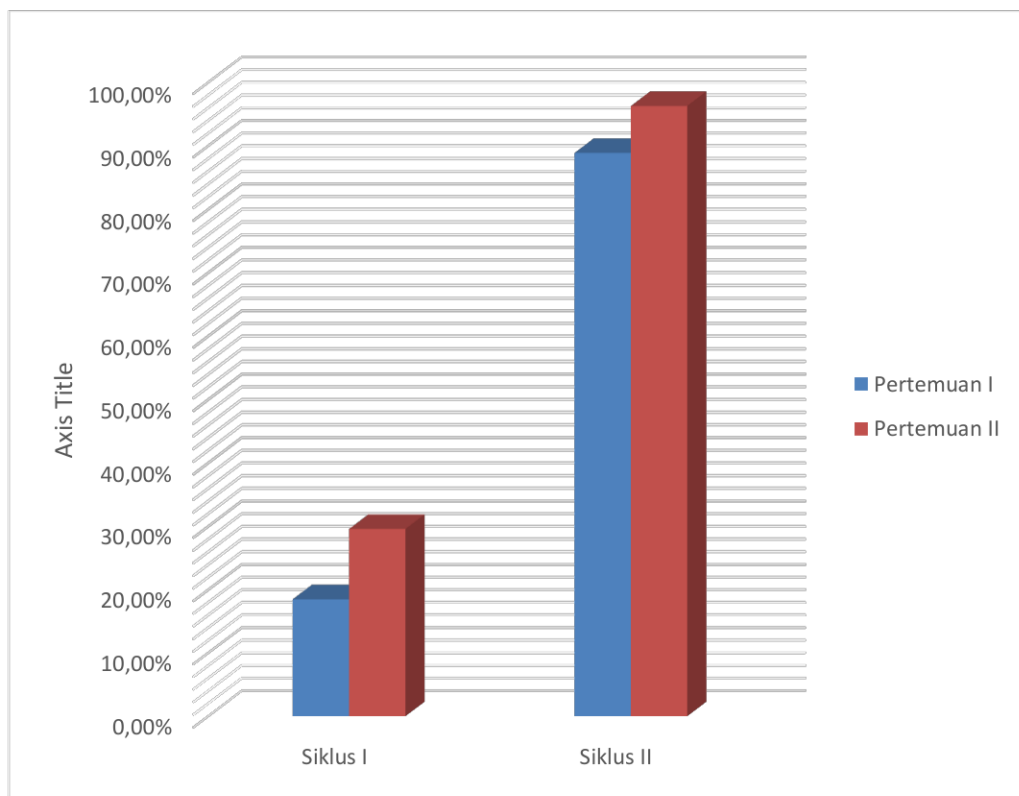
Tabel 4.4
Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Siklus I dan Siklus II

SIKLUS I	Pertemuan II	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
		Nilai <75	23	81,48%	<i>Tidak Tuntas</i>
		Nilai >75	4	18,52%	<i>Tuntas</i>
SIKLUS I	Pertemuan I	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
		Nilai < 75	19	70,37 %	<i>Tidak Tuntas</i>
		Nilai > 75	8	29,63 %	<i>Tuntas</i>
		Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
		Nilai < 75	3	11,11 %	<i>Tidak Tuntas</i>
Nilai > 75	24	88,89 %	<i>Tuntas</i>		
SIKLUS II	Pertemuan I	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
		Nilai < 75	3	11,11 %	<i>Tidak Tuntas</i>
		Nilai > 75	24	88,89 %	<i>Tuntas</i>
SIKLUS II	Pertemuan II	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
		Nilai < 75	1	3,70 %	<i>Tidak Tuntas</i>
		Nilai > 75	26	96,30 %	<i>Tuntas</i>

(Sumber : Hasil Observasi Siklus I dan II, 2021)

Berdasarkan tabel 4.4 tersebut dapat diperoleh informasi bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan pendekatan realistik mengalami peningkatan. Lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada grafik berikut :

Gambar 4.4
Peningkatan Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan pada tabel dan grafik diatas, dapat diketahui bahwa setelah diberikan tindakan tes, pemahaman konsep mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Data hasil pemahaman konsep yang diperoleh dari tes akademik pada siklus I mencapai tingkat ketuntasan 18,52 % dan 29,63 %.. Pada siklus II

hasil mencapai tingkat ketuntasan 88,89 % dan 96,30 %, dengan demikian antar siklus mengalami peningkatan dikarenakan banyak siswa yang mengalami peningkatan yang signifikan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian tindakan kelas dan pembahasan yang telah dilakukan, membuktikan bahwa penggunaan pendekatan realistik dengan menggunakan benda-benda *real*, dapat meningkatkan pemahaman konsep Bangun Ruang Kubus dan Balok di kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota.

Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan skor yang diperoleh melalui pengamatan tentang pemahaman konsep siswa pada tiap siklus yang semakin meningkat. Peningkatan Rata-Rata Nilai ketuntasan pemahaman konsep dari siklus I dan II semakin meningkat, mulai siklus I Pertemuan 1 dari 18,52 % menjadi 29,63 % di siklus I pertemuan 2, dan sampai pada siklus II Pertemuan I naik menjadi 88,89 % dan pada akhirnya di siklus II Pertemuan 2 naik menjadi 96,30 %. Peningkatan mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu 75 % dan bahkan melebihi dari indikator keberhasilan.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan terungkap bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik dapat menyebabkan siswa lebih bersemangat dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi. Oleh karena itu penulis selaku peneliti menyarankan sebagai berikut :

1. Pembelajaran dengan pendekatan realistik perlu diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika, karena dengan pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dan hasil belajar siswa.
2. Dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik secara baik, guru hendaknya membuat situasi pembelajaran yang menarik dan menggunakan media yang menarik bagi siswa, agar siswa tidak merasa bosan selama proses pembelajaran.
3. Bagi siswa kelas V SD Negeri 016 Bangkinang Kota dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran karena dengan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahan konsep dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisah, Siti. (2015) *Pembelajaran Matematika SD/MI*. Metro Timur : Stain
Jurnai Siwo Metro
- Arikunto, S. (2013) *Manajemen Penelitian* Jakarta : Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Muhammad. (2015) *Model-Model Pembelajaran Inovatif*.
Yogyakarta : Ar-Ruzz.
- Hadi, Sutarto.(2017) *Pendidikan Matematika Realistik*. Jakarta : Raja Rafindo
Persada.
- Hamzah, dan Koni, Satria. (2012) *Asesmen Pembelajaran*. Jakarta : Bumi
Aksara.
- Kunandar. (2013) *Penelitian Autentik : Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik
Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Murdani. dkk. (2013). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika
Dengan Pendidikan Realistik Untuk Meningkatkan Penalaran Geometri
Spesial Siswa Di SMP Negeri Alun Lhokseumawe. Jurnal Peluang
(Volume 1). h. 22-23*
- Muhrizal, Angga. Dkk. *Pemahaman Konsep Matematika Dan Model
Pembelajaran Quantum Teacing.Dalam Jurnal Pendidikan Matematika
Padang: Jurusan Matematika FMIPA UNP. Vol 1 No. 12012.*
- Russefendi ET. (1998) *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk
Guru dan SPG*. Bandung : Tarsito.

- Sadirman, AM. (2010) *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. (2010) *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Shadiq, Fadjar. (2014) *Pembelajaran Matematika : Cara Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shoimin, Aris. (2014) *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- SN, Syamsul Yusuf. (2012) *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. (2011) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Afabeta.
- Suparmin,dkk.(2017) *matematika untuk SD/MI Kelas V*. Sukarta : Media tama.
- Suyono dan Arianto. (2015) *Implementasi Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rodakarya.
- Syatra, Nuni Yusvavera. (2013) *Desain Relasi Efektif Guru Dan Murid*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Walle, John A.Van de. (2008) *Matematika Sekolah Dasar Dan Menengah*. Bandung: Erlangga.