

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA  
KELAS VIII MTS. AL-ILHAMİYAH SIDOMULYO MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)  
PADA SUB MATERI POKOK KUBUS DAN BALOK  
TAHUN AJARAN 2016/2017**

Oleh:

**Asma\*, Mara Samin Lubis\*\***

\*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan

\*\*Dosen Tetap Program Studi Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan

Jl. Williem Iskandar Psr.V Medan Estate

Email:\* asmaajah123@gmail.com , \*\*marasmin@yahoo.com

**Abstract:**

The type of research used is Classroom Action Research using Realistic Mathematics Education (RME) approach. This classroom action research is conducted through 2 cycles that include planning, implementation, observation and reflection activities. And to know the ability of understanding students' mathematical concepts Researchers use the comprehension test of the concept of mathematics individually. Subjects in this study were students of grade VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo with a total of 31 students. The result of the research shows that before the giving of action only 3 students from 31 students complete in comprehension test of mathematics concept with percentage of 9.68%. After giving the action in cycle I, the students' understanding of mathematical concepts has increased by 48.39% percentage, or as many as 15 students from 31 students have completed in the comprehension ability test of mathematical concepts. After the improvement of cycle I to cycle II, the result of the ability to understand the concept of mathematics students cycle II has reached the classical completeness with the percentage of 87.10% or as many as 27 students have been completed in the ability to comprehend the concept of mathematics test. From the result of this class action research, the researcher concludes that there is improvement of students' mathematical concept comprehension ability by applying Realistic Mathematics Education (RME) approach to the students of grade VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo.

**Keywords:**

Realistic Mathematics Education (RME) Learning Approach, Ability to Understand the Concept of Student Mathematics

## **A. PENDAHULUAN**

Pendidikan Matematika sebagai bagian dari pendidikan dan merupakan salah satu mata pelajaran disekolah dinilai cukup memegang peran penting dalam membentuk kemampuan konsep siswa dan menjadikan siswa berkualitas, karena dalam pembelajaran matematika bukan hanya sekedar belajar tetapi juga memiliki tujuan dan merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut (BSNP, 2006: 140):

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep algoritma, secara luwes, 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 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 dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan yang sangat penting dan harus dimiliki para siswa dalam pembelajaran matematika. Kenyataan menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo kurang memahami konsep dalam belajar matematik. Contohnya masih banyak siswa yang kurang memahami konsep operasi  $3 \times 2$ . Secara sepintas hal ini terlihat sederhana, namun masih banyak siswa yang keliru dalam menyelesaikannya. Banyak siswa yang menyelesaikan operasi  $3 \times 2 = 3 + 3$ , sementara penyelesaian yang benar dari operasi  $3 \times 2 = 2 + 2 + 2$ . Hal ini muncul karena pelajaran matematika dianggap sebagai suatu mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan menakutkan. Serta kebanyakan siswa lebih memilih untuk menghafal rumus tanpa mengetahui alur penyelesaian atau konsep awal yang dijadikan dasar dari permasalahan yang diberikan.

Penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada bidang studi matematika bukan hanya kesalahan siswa, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh penggunaan metode mengajar guru yang mengoptimalkan siswa secara penuh. Guru berperan penting dalam pembelajaran di kelas, sehingga guru harus mampu memilih metode atau pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran agar siswa lebih termotivasi, aktif, tertarik dan senang mengikuti kegiatan pembelajaran, serta siswa mampu memahami konsep pembelajaran yang disampaikan. Salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang memperhatikan kondisi lokal (budaya atau lingkungan atau konteks) memperlihatkan bahwa siswa tidak takut lagi mengutarakan ide-idenya, sudah mulai berani memberikan penyelesaian soal yang berbeda dengan teman-temannya, tumbuh kreativitasnya dalam menyelesaikan suatu masalah atau di dalam melakukan pemecahan masalah (*problem solving*) bersama khususnya pada materi pokok bahasan kubus dan balok.

Berdasarkan uraian di atas peneliti merasa tertarik untuk memperbaiki atau meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika yang diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul: “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII MTS. Al-Ilhamiyah Sidomulyo Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Sub Materi Pokok Kubus dan Balok Tahun Ajaran 2016/2017”.

## **B. LANDASAN TEORITIS**

### **1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika**

Dalam pembelajaran, pemahaman dimaksudkan sebagai kemampuan siswa untuk dapat mengerti apa yang telah diajarkan oleh guru. Dengan kata lain, pemahaman merupakan hasil dari proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa pemahaman adalah suatu proses mental terjadinya adaptasi dan transformasi ilmu pengetahuan (Susanto, 2012: 208).

Isaack (dalam Baharuddin, 2008: 697) menyatakan bahwa konsep adalah suatu istilah pengungkapan abstrak yang digunakan untuk mengklasifikasikan atau mengkategorikan satu kelompok dari suatu benda, gagasan atau peristiwa. Dengan kata lain,, maka dapat peneliti simpulkan bahwa konsep adalah suatu ungkapan untuk mengelompokkan gagasan atau ide.

Pada petunjuk teknis peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas No 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 (Tim PPPG Matematika, 2005: 34) tentang penilaian perkembangan anak didik SMP dicantumkan indikator dari kemampuan pemahaman konsep sebagai hasil belajar matematika. indikator tersebut adalah:

- a) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b) Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- c) Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
- d) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
- f) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu.
- g) Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

Pemahaman konsep matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan.

Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan matematika. Dalam pemahaman konsep, siswa mampu untuk menguasai konsep, operasi dan relasi matematis. Pembelajaran matematika realistik memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika.

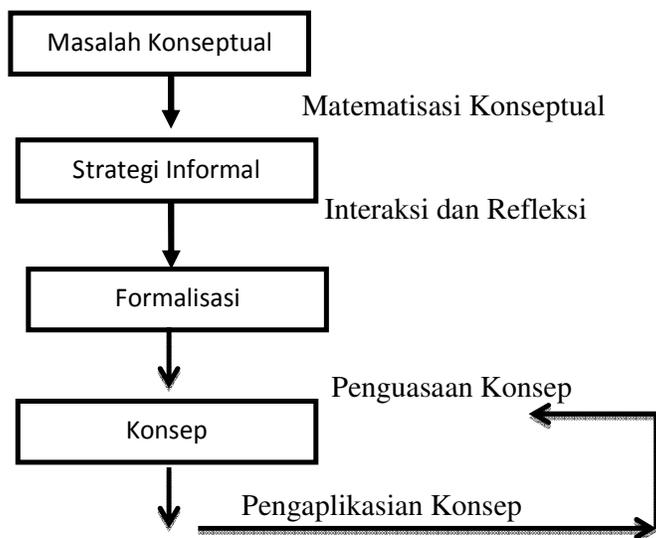
## **2. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) diketahui sebagai pendekatan yang telah berhasil di Nderland, Belanda. yang digagas oleh seorang ahli matematika dari *Utrecht University Netherland*, Prof. Hans Freudenthal (Susanto, 2012: 205).

Suherman (2004: 206) mengatakan bahwa RME merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang real (nyata).

Pembelajaran dengan pendekatan RME mencerminkan cara memandang matematika mengenai bagaimana anak belajar matematika dan bagaimana matematika harus diajarkan kepada anak. Pandangan ini tercermin pada enam prinsip yang diturunkan dari lima kaidah yang dikemukakan Treffers (1987), yaitu prinsip kegiatan, prinsip nyata, prinsip bertahap, prinsip saling menjalin, prinsip interaksi, dan prinsip bimbingan (Huda, 2013: 391).

Suharta & Gusti (2005: 7) mengatakan bahwa pembelajaran matematika realistik diawali dengan fenomena, kemudian siswa dengan bantuan guru diberikan kesempatan menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep sendiri. Setelah itu, diaplikasikan dalam masalah sehari-hari atau dalam bidang lain (lihat gambar 1).



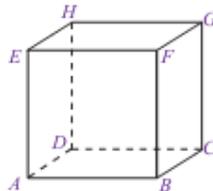
**Gambar 1. Skema Penemuan dan Pengkonstruksian Konsep Menurut Van Reeuwijk**

Suyitno (2004: 37) mengatakan bahwa RME di sekolah dapat dideskripsikan sebagai berikut :

- a) guru menyiapkan 1 atau 2 soal realistik (ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari) yang akan dikerjakan siswa secara informal atau coba-coba (karena langkah penyelesaian formal untuk menyelesaikan soal tersebut belum diberikan).
- b) guru mengumpulkan hasil pekerjaan siswa.
- c) guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa dengan berprinsip pada penghargaan terhadap keseragaman jawaban siswa dan kontribusi siswa.
- d) guru dapat menyuruh beberapa siswa untuk menjelaskan temuannya di dalam kelas.
- e) dengan tanya jawab, guru baru menunjukkan langkah formal yang diperlukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Bisa didahului dengan penjelasan tentang materi pendukungnya.

### 3. Pokok Bahasan Kubus dan Balok

#### a) Kubus



Gambar 2. Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang.

Untuk mencari luas permukaan kubus, berarti sama saja dengan menghitung luas buah persegi yang sama dan kongruent maka:

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kubus} &= \text{luas jaring - jaring kubus} \\ &= 6 \times (s \times s) \\ &= 6 \times s^2 \\ L &= 6 s^2\end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan kubus dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut.  $\text{Luas permukaan kubus} = 6 s^2$

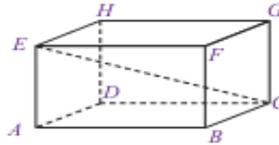
volume atau isi suatu kubus dapat ditentukan dengan cara mengalikan panjang rusuk kubus tersebut sebanyak tiga kali. Sehingga:

$$\begin{aligned}\text{Volume kubus} &= \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \\ &= s \times s \times s = s^3\end{aligned}$$

Jadi, volume kubus dapat dinyatakan sebagai berikut

$\text{Volume kubus} = s^3$ . Dengan  $s$  merupakan panjang rusuk kubus.

**b) Balok**



**Gambar 3. Balok**

Bangun ruang ABCD.EFGH pada gambar tersebut memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang sama bentuk dan ukurannya, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang. Bangun ruang seperti ini disebut balok.

Misalkan, rusuk-rusuk pada balok diberi nama  $p$  (panjang),  $l$  (lebar), dan  $t$  (tinggi), maka luas permukaan balok dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Luas permukaan balok} = 2(pl + lt + pt)$$

Volume suatu balok diperoleh dengan cara mengalikan ukuran panjang, lebar, dan tinggi balok tersebut.

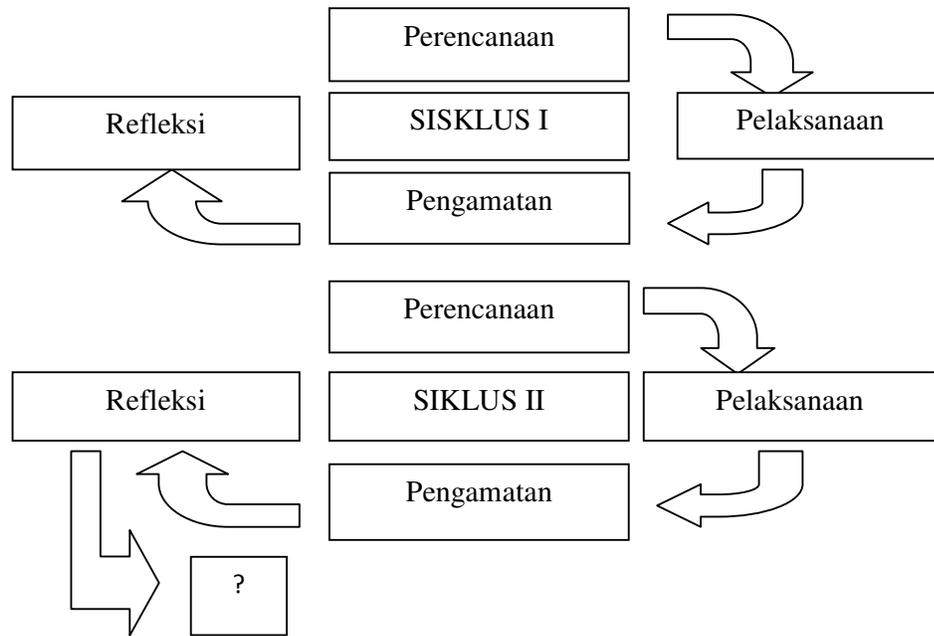
$$\begin{aligned} \text{Volume balok} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} \\ \text{volume balok} &= p \times l \times t \end{aligned}$$

**C. METODE PENELITIAN**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo. Pada Tahun Ajaran 2016/2017. Dengan jumlah subjek adalah seluruh siswa kelas VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo. Jumlah siswa kelas VIII-1 adalah 31 orang. Beralamat di Jl. Tualang Sidomulyo kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu. Penelitian ini akan dilakukan pada semester genap yaitu pada bulan Januari sampai Februari Tahun Ajaran 2016/2017. Adapun materi pelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Kubus dan Balok” yang merupakan materi pada silabus kelas VIII yang sedang dipelajari pada semester tersebut.

Menurut Kemmis (dalam Arikunto, 2010: 16) secara garis besar terdapat empat tahap yang dilalui dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK): “(1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi”. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Pada penelitian ini jika siklus I tidak berhasil, yaitu proses belajar mengajar tidak berjalan dengan baik dan hasil belajar belum mencapai ketuntasan belajar maka akan dilaksanakan siklus II.

Sesuai dengan jenis penelitian, yaitu penelitian tindakan kelas maka dalam prosedur penelitian ini memiliki tahapan-tahapan dalam pelaksanaannya seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2010: 74) secara garis besar adalah sebagai berikut.



Gambar 4. Model desain tindakan kelas Arikunto

#### D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### 1. Pra Siklus

Berdasarkan perhitungan ketuntasan tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa secara individu dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 1. Tabel Deskripsi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus

Ketuntasan Belajar Siswa	Kategori	Banyak Siswa	Persentase
$75\% \leq \text{KKM} \leq 100\%$	Tuntas	3	9,68%
$0\% \leq \text{KKM} \leq 75\%$	Tidak Tuntas	28	100%

Dari data tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa berada dalam kategori sangat rendah. Dengan demikian peneliti ingin menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang bertujuan untuk memperbaiki kemampuan pemahaman konsep siswa yang otomatis akan meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo.

##### 2. Siklus I

Berdasarkan perhitungan ketuntasan tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa secara individu dapat dilihat dari tabel berikut.

**Tabel 2. Tabel Deskripsi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I**

Ketuntasan Belajar Siswa	Kategori	Banyak Siswa	Persentase
$75\% \leq KKM \leq 100\%$	Tuntas	15	48,39%
$0\% \leq KKM \leq 75\%$	Tidak Tuntas	16	51,61%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa secara klasikal belum mencapai ketuntasan karena hanya 15 orang siswa dari 31 siswa saja yang tuntas dengan persentase 48,39%. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari hasil tes sebelum diberikan tindakan. Meskipun terjadi peningkatan tetapi belum dapat dikatakan tuntas dan masih dalam kategori cukup. Hal ini disebabkan karena masih terdapat beberapa siswa yang bermain-main dalam menyelesaikan tes, siswa juga merasa sedikit kesulitan dalam menyelesaikan tes kemampuan pemahaman yang diberikan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru mata pelajaran matematika kelas VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo. Demikian perlu diadakan tindakan selanjutnya (siklus II) untuk memperbaiki kesulitan yang dihadapi siswa dan untuk memperbaiki kemampuan pemahaman konsep matematika siswa agar mencapai ketuntasan klasikal yaitu sebesar 85%.

### 3. Siklus II

Berdasarkan perhitungan ketuntasan tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa secara individu dapat dilihat dari tabel berikut.

**Tabel 3. Tabel Deskripsi Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II**

Ketuntasan Belajar Siswa	Kategori	Banyak Siswa	Persentase
$75\% \leq KKM \leq 100\%$	Tuntas	27	87,10%
$0\% \leq KKM \leq 75\%$	Tidak Tuntas	4	12,90%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa secara klasikal sudah meningkat dan telah mencapai ketuntasan klasikal yaitu 85% atau sebanyak 27 orang siswa dari 31 orang siswa telah tuntas dengan persentase 87,10% dengan perolehan nilai rata-rata 69,42. Dengan demikian, tidak perlu lagi dilakukan tindakan selanjutnya dan berhenti pada siklus II.

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa kelas VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah yang diajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dilihat dari hasil tes diperoleh rata-rata pemahaman konsep siswa siklus I 59,83, dan rata-rata pemahaman konsep siswa siklus II 69,42. Dari data tersebut diketahui bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa dengan selisih 12,59. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut:

**Tabel 4 Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

<b>Ketuntasan Belajar Siswa</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Nilai Rata-rata Pemahaman Konsep</b>	<b>Persentase Ketuntasan Klasikal</b>
Pra Siklus	3 siswa	36,01	9,68%
Siklus I	15 siswa	59,83	48,39%
Siklus II	27 siswa	69,42	87,10%

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dilihat dari hasil belajar siswa yang telah mencapai rata-rata dan telah mencapai ketuntasaan klasikal.

## **E. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a) Sebelum diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran diperoleh data bahwa tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah, dan siswa yang tuntas hanya 3 orang siswa dengan presentase 9.68%. Artinya hanya 3 orang siswa yang mampu memahami dan menyelesaikan soal dengan baik, siswa mampu menentukan volume dan luas permukaan kubus dan balok, siswa mampu mengklasifikasikan kubus dan balok menurut sifat-sifatnya sesuai dengan konsepnya, siswa mampu membedakan contoh dan non-contoh dari kubus dan balok dan siswa mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Namun masih terdapat beberapa kesalahan, diantaranya: terdapat beberapa kesalahan perhitungan pada hasil akhir tes siswa dan siswa tidak mampu menjawab semua soal. Sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 28 orang siswa dengan presentase 90,32%. Siswa dikatakan belum tuntas karena siswa belum mampu memahami dan menyelesaikan soal dengan baik, siswa belum mampu menentukan volume dan luas permukaan kubus dan balok, siswa belum mampu mengklasifikasikan kubus dan balok menurut sifat-sifatnya sesuai dengan konsepnya, dan siswa belum mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dalam menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan materi kubus dan balok dan siswa belum mampu menjawab semua soal yang diberikan, serta siswa hanya menuliskan hasil akhir jawabannya saja tanpa menguraikan langkah penyelesaian secara lengkap, dan hasil akhir jawaban yang ditulis siswa tidak semuanya benar. Dan dari data hasil observasi diperoleh rata-rata keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yaitu hanya 22%, artinya hanya 7 orang siswa yang aktif dalam proses pembelajaran. Dan sebanyak 24 orang siswa lagi masih belum fokus dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena cara mengajar guru yang monoton, siswa yang tidak

fokus dalam pembelajaran, seperti: siswa masih banyak yang sibuk sendiri dengan aktivitasnya, banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru, banyak siswa yang masih malu-malu untuk bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru, dan siswa tidak berperan aktif selama proses pembelajaran.

- b) Berdasarkan penelitian pada siklus I dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran diperoleh data dari hasil tes siswa yang telah tuntas sebanyak 15 orang siswa dengan persentase 48,39%, hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep, artinya siswa mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan konsepnya. 15 orang siswa tersebut dikatakan tuntas juga terlihat dari siswa mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dalam menyelesaikan soal yang diberikan, siswa mampu mengklasifikasikan kubus dan balok menurut sifat-sifatnya sesuai dengan konsepnya dan siswa mampu memahami contoh dan non-contoh dari kubus dan balok. Sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 16 orang siswa dengan persentase 51,61%. Sebanyak 16 orang siswa tersebut dikatakan belum tuntas karena siswa belum mampu menyelesaikan dan memahami soal dengan baik, siswa belum mampu menyatakan ulang sebuah konsep, siswa belum mampu membedakan contoh dan non-contoh dari sifat-sifat kubus dan balok dan siswa belum mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Dari data tersebut terlihat bahwa pembelajaran siswa mengalami peningkatan dari sebelumnya. Sedangkan dari data observasi diperoleh bahwa aktivitas siswa sudah mulai membaik dan meningkat. Hal ini dilihat dari persentase keaktifan siswa yang meningkat sebesar 63,89%. Artinya sebanyak 20 orang siswa yang telah aktif mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hal ini dapat dilihat dari respon siswa yang semakin baik, mayoritas siswa memperhatikan penjelasan dari guru, sebagian besar siswa berperan aktif selama proses pembelajaran, dan siswa tidak malu-malu lagi untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan dari guru.
- c) Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II diperoleh bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII-1 MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo materi kubus dan balok. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan sebesar 87,50%. Artinya hampir seluruh siswa atau sebanyak 27 siswa telah aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hal ini dapat dilihat dari respon siswa yang baik dan antusias siswa dalam pembelajaran matematika serta hasil tes siswa yang mengalami peningkatan sebesar 87,10% atau

sebanyak 27 siswa yang telah tuntas dan mencapai nilai KKM matematika yang ditetapkan oleh sekolah yaitu  $\geq 75$ . Sebanyak 27 orang siswa dari jumlah seluruh siswa yaitu 31 orang dikatakan tuntas karena siswa mampu memahami dan menyelesaikan soal dengan baik dan benar, siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep dalam menyelesaikan soal yang diberikan, siswa mampu mengklasifikasikan kubus dan balok menurut sifat-sifatnya sesuai dengan konsepnya, siswa mampu membedakan contoh dan bukan contoh dari kubus dan balok, siswa mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dalam menyelesaikan soal dan siswa mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan soal tes pemahaman konsep matematika yang diberikan. Sedangkan 4 orang siswa sisanya tidak tuntas, hal ini dikarenakan 4 orang siswa tersebut tidak hadir ketika pemberian tes pemahaman konsep siklus II. Jadi peneliti tidak bisa melihat sejauh mana tingkat pemahaman konsep 4 orang siswa tersebut, karena otomatis 4 orang siswa tersebut tidak mampu mencapai semua indikator pemahaman konsep, dimana indikator pemahaman konsep tersebut dapat dilihat dari hasil tes pemahaman konsep matematika siswa yang diberikan secara individu.

## 2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

- a) Bagi guru pembelajaran matematika, disarankan untuk memperhatikan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajarannya dan siswa tertarik dan termotivasi dalam belajar. Maka dari itu sebaiknya guru mata pelajaran, khususnya kepada guru mata pelajaran matematika menerapkan berbagai strategi dan metode dalam mengajar. Salah satunya yang dapat disarankan oleh peneliti adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.
- b) Kepada siswa MTs. Al-Ilhamiyah Sidomulyo peneliti sarankan untuk lebih aktif dalam pembelajaran, seperti: tidak malu-malu dalam bertanya ataupun menjawab pertanyaan dari guru, berani menyampaikan ide-ide yang dimiliki dan menggunakan alat peraga dalam pembelajaran, sehingga siswa aktif dan siswa ikut terlibat dalam proses pembelajaran.
- c) Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian dapat mempertimbangkan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi kubus dan balok ataupun materi lainnya dan dapat juga dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto Suharsimi, 2010, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- BSNP, 2006, *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta
- Gusti Putu I, Suharta, 2005, *Matematika Realistik: Apa dan Bagaimana ?*, Singaraja: FMIPA IKIP Negeri Singaraja.
- Huda Muhammad Anwarul, 2013, *Jurnal Pendidikan Sains*, Vol. 1, Nomor 4
- Susanto Ahmad, 2012, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Suyitno A., 2004, *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika*, Semarang: FMIPA UNNES
- Tim PPPG Matematika, 2005, *Materi Pembinaan Matematika SMP di Daerah*, Yogyakarta: Depdiknas