

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG  
MELALUI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
DI KELAS V MIN KUTA REUNTANG MEUREUDU PIDIE JAYA**

**SKRIPSI**

**Diajukan oleh:**

**M. KASIM**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Nim: 201121766**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
DARUSSALAM, BANDA ACEH  
2016 M / 1437 H**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG  
MELALUI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
DI KELAS V MIN KUTA REUNTANG PIDIE JAYA**

**S K R I P S I**

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam, Banda Aceh Sebagai Salah Satu  
Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
Dalam Ilmu Tarbiyah**

**Oleh :**

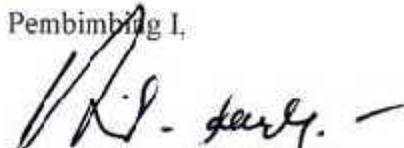
**M. KASIM**

NIM. 201121766

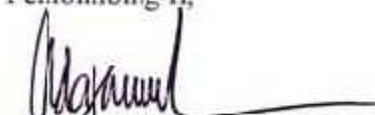
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**Disetujui Oleh :**

Pembimbing I,

  
**Drs. Ridhwan M. Daud, M. Ed**  
NIP : 196505162000031001

Pembimbing II,

  
**Nida Jarmita, S.Pd.I, M. Pd**  
NIP : 198402232011012009

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN  
RUANG MELALUI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN  
BERBASIS MASALAH DI KELAS V MIN KUTA REUNTANG  
MEUREUDU PIDIE JAYA**

**SKRIPSI**

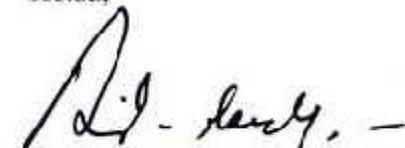
**Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan  
Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus serta Diterima sebagai  
Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
dalam Ilmu Tarbiyah**

Pada Hari/Tanggal :

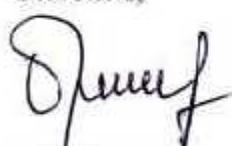
Senin, 08 Agustus 2016 M  
5 Dzulkaidah 1437 H

**Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi**

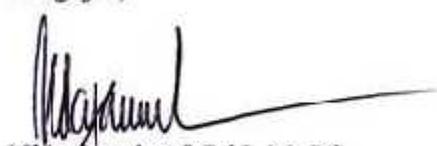
Ketua,

  
Drs. Ridhwan M. Daud, M. Ed  
NIP : 19650516200031001

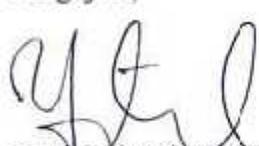
Sekretaris,

  
Narzriah, S. Ag  
NIP: 197604302014112002

Penguji I,

  
Nica Jarmita, S.Pd.I, M. Pd  
NIP: 198402232011012009

Penguji II,

  
Yuni Setia Ningsih, M.Ag  
NIP: 197906172003122002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh



  
Dr. Muji Burrahman, M. Ag  
NIP. 197109082001121001

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur disampaikan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas V Min Kuta Reuntang Meureudu Pidie Jaya”**. Shalawat dan salam penulis sanjungkan kepangkuan Nabi Besar Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarganya, yang telah membimbing umat manusia menuju alam yang berilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa keberhasilan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak mulai dari penyusunan proposal, penelitian sampai pada penulisan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Mujiburrahman, M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry serta semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan untuk penulisan skripsi ini.
2. Dr. Azhar, M.Ag selaku ketua prodi PGMI beserta para stafnya yang telah membantu penulis selama ini sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
3. Bapak Drs.Ridhwan M. Daud, M. Ed selaku dosen pembimbing I dan juga sebagai Penasehat Akademik, dan ibu Nida Jarmita M. Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Idris selaku kepala MIN Kuta Reuntang Meureudu Pidie Jaya serta guru bidang studi Matematika bapak Syaifuddin S, Pd.I yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian di Madrasah tersebut.

5. Kepada seluruh Dosen UIN Ar-Raniry dan Civitas Akademik yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi sampai selesai.
6. Kemudian kepada karyawan dan karyawan Perpustakaan UIN Ar-Raniry, Perpustakaan Wilayah Provinsi Aceh, serta perpustakaan lainnya yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan dengan sebaik mungkin dalam meminjamkan buku-buku dan referensi yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu, kritikan dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menjadi salah satu bahan pengetahuan bagi pembaca sekalian.

Banda Aceh, 2016

Penulis

( M. Kasim )

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Kasim

NIM : 201121766

Prodi : PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas V MIN Kuta Reuntang Meureudu Pidie Jaya

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang dipertemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 02 Agustus 2016

 atakan  
  
(M. Kasim)  
201121766

## DAFTAR ISI

<b>LEMBARAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SIDANG .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Definisi Operasional .....	6
<b>BAB II : LANDASAN TEORITIS</b>	
A. Hakikat Pembelajaran Matematika .....	9
B. Tujuan Pembelajaran Matematika di MI/SD .....	12
C. Materi Bangun Ruang .....	13
D. Model Pembelajaran Berbasis Masalah .....	18
E. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	21
F. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Bangun Ruang Tabung dan Bola .....	
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian.....	27
B. Subjek Penelitian .....	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
D. Teknik Pengumpulan Data.....	29
E. Teknik Analisis Data .....	31
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran umum lokasi penelitian.....	35
B. Deskripsi hasil penelitian .....	37
C. Pembahasan Hasil penelitian.....	55

<b>BAB V : PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>98</b>

#### DAFTAR TABEL

<b>4.1. Sarana dan prasarana sekolah MIN Kuta Reuntang</b>	<b>35</b>
<b>4.2. Lembar observasi aktivitas guru I .....</b>	<b>40</b>
<b>4.3. Lembar observasi aktivitas siswa I .....</b>	<b>41</b>
<b>4.4. Daftar nilai hasil tes belajar siswa siklus I .....</b>	<b>43</b>
<b>4.5. Lembar observasi aktivitas guru II.....</b>	<b>49</b>
<b>4.6. Lembar observasi aktivitas siswa II.....</b>	<b>51</b>
<b>4.7. Daftar nilai hasil tes belajar siswa siklus II.....</b>	<b>52</b>
<b>4.8. Ketuntasan belajar siswa .....</b>	<b>54</b>

## ABSTRAK

Nama : M. Kasim  
NIM : 201121766  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / PGMI  
Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas V MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya  
Tanggal sidang :  
Tebal Skripsi :  
Pembimbing I : Drs. Ridhwan M. Daud, M. Ed  
Pembimbing II : Nida Jarmita, S. Pd.I M. Pd  
Kata Kunci : Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan rendahnya nilai siswa pada pembelajaran Matematika di MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya. Siswa tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Hal ini terjadi karena suasana pembelajaran sering membuat siswa merasa jenuh. Oleh karena itu peneliti berupaya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah agar terciptanya suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktifitas guru, aktifitas siswa dan hasil belajar siswa dengan materi “Bangun Ruang Tabung dan Bola” di kelas V MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan data adalah dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa, guru dan Tes. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya. Dalam pengumpulan data penulis menggunakan tes yang dilakukan dua kali yaitu tes awal dan tes akhir. Adapun Instrumen penelitian adalah lembar observasi dan soal tes. Sedangkan teknik analisis data, peneliti menggunakan rumus  $P = \frac{f}{N} \times 100\%$  untuk memperoleh peningkatan keberhasilan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil aktivitas guru pada siklus pertama dengan nilai 73% dengan kategori baik, dan terjadi peningkatan pada siklus kedua dengan nilai 83% dengan kategori sangat baik. Adapun selisih hasil aktivitas guru antara siklus satu dan siklus dua adalah 10%. Hasil aktivitas siswa pada siklus pertama dengan nilai 69% dengan kategori baik dan terjadi peningkatan pada siklus kedua dengan nilai 86% dengan kategori sangat baik. Selisih aktivitas siswa antara siklus satu dan siklus dua adalah 17%. hasil belajar siswa pada siklus pertama 42% siswa yang tuntas dan 58%

siswa tidak tuntas. Pada siklus kedua hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 83% siswa tuntas dan 17% siswa tidak tuntas. Berdasarkan data di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun ruang tabung dan bola kemampuan guru dapat meningkat, siswa lebih aktif, dan hasil belajar siswa lebih meningkat. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi guru matematika pada khususnya dan bagi bidang studi lain pada umumnya, dan dapat memacu pengajar untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menggunakan model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Bidang studi matematika dipelajari secara formal sejak dari sekolah dasar hingga sekolah lanjutan tingkat atas dan bahkan sampai ke perguruan tinggi. Ada beberapa alasan perlunya siswa mempelajari matematika seperti yang dikemukakan oleh Tim MKPDM bahwa matematika adalah disiplin ilmu yang berperan tentang tatacara berpikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Pada matematika diletakkan dasar bagaimana mengembangkan cara berpikir dan bertindak melalui aturan yang disebut dalil (dapat dibuktikan) dan aksioma (tanpa pembuktian). Selanjutnya dasar tersebut dianut dan digunakan oleh bidang studi atau ilmu lain.<sup>1</sup>

Alasan perlunya siswa mempelajari matematika, karena matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai peran besar dalam mengembangkan tata cara berpikir dan menggunakan logika dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pada matematika juga terdapat dasar pengembangan cara bertindak yang sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.

Dalam kegiatan belajar mengajar, siswa adalah sebagai subjek dan objek dari kegiatan pengajaran. Sehingga inti dari proses pengajaran adalah kegiatan belajar

---

<sup>1</sup>Tim MKPDM, *Common Textbook Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: Jica, 2001), h. 253.

siswa dalam mencapai suatu tujuan. Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran selesai. Hasil belajar merupakan salah satu tujuan dari proses pembelajaran. Hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan efektif tidaknya proses pembelajaran.

Pada umumnya siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami sehingga tidak sedikit siswa yang takut terhadap mata pelajaran matematika. Keadaan mengakibatkan hasil belajar matematika rendah. Selain itu proses belajar mengajar selama ini masih menggunakan sistem belajar yang berpusat pada guru (*teacher centered*) dengan menggunakan metode ceramah dan pendekatan yang dipakai masih tekstual semua itu harus berubah dan diikuti oleh guru yang bertanggungjawab atas penyelenggara pembelajaran di sekolah. Salah satu perubahan tersebut adalah orientasi pembelajaran yang berpusat kepada guru (*teacher centered*) beralih berpusat kepada siswa (*student centered*). Metode yang semula didominasi ekspositori berubah ke partisipatori dan pendekatan yang semula tekstual berganti menjadi kontekstual. Semua perubahan itu dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dalam segi proses maupun hasil.

Secara tidak langsung guru adalah orang yang bertanggungjawab penuh terhadap keberhasilan belajar siswa. Kurangnya hasil belajar siswa sangat tergantung kepada kemampuan seorang guru dalam mengelola pembelajaran. Sebagian guru tidak menyadari bahwa kemampuan siswa dalam proses pembelajaran bervariasi. Hal ini terjadi karena memang biasanya sistem pengajaran secara faktual diberikan secara bersamaan dalam satu kelas.

Guru mengajar siswa yang dikelompokkan dalam kelas dengan asumsi mereka memiliki kelompok umur yang sama, kecepatan menerima materi pembelajaran yang sama dan siswa dianggap sebagai subjek didik yang pada prinsipnya memiliki kesiapan belajar yang sama. Dalam hal ini guru perlu menyadari bahwa tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama. Ada siswa yang cepat menguasai materi yang diberikan oleh guru, ada pula siswa yang lama menerima dan menguasai materi pembelajaran, setelah diberikan contoh dan latihan soal yang relevan, ada pula siswa yang tetap mengalami kesulitan belajar walaupun contoh soal dan latihan soal sudah diberikan.

Masalah yang muncul dari siswa biasanya seperti rasa malu untuk melakukan komunikasi dengan guru sehingga hal ini membuat kondisi kelas tidak aktif dan berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Guru yang progresif berani mencoba metode-metode dan model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar dan memotivasi belajar siswa. Hal tersebut diperlukan agar siswa dapat belajar dengan baik. Oleh karena itu, metode dan model belajar harus diusahakan yang tepat dengan konsep yang disampaikan, harus efisien dan efektif. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto “syarat belajar efektif antara lain, guru harus mempergunakan metode mengajar yang tepat sasaran. Variasi metode mengakibatkan penyajian bahan pelajaran lebih menarik perhatian siswa, mudah diterima siswa dan

kelas menjadi hidup”.<sup>2</sup>

Pembelajaran berbasis masalah berusaha membantu siswa menjadi pembelajaran yang mandiri. Bimbingan guru yang berulang-ulang mendorong dan mengarahkan siswa mengajukan pertanyaan, mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri. Masalah yang disajikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat memberi pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada siswa seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Novak, Gowin & Aren, sebagaimana dijelaskan oleh Jamaluddin bahwa “pengetahuan apapun yang mereka kuasai adalah hasil belajar yang mereka lakukan sendiri”.<sup>3</sup>

Salah satu usaha untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat memancing siswa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Di antara model-model pembelajaran yang ada, model pembelajaran yang tepat untuk permasalahan ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah. Proses pembelajaran diarahkan agar siswa mampu menyelesaikan masalah secara sistematis dan logis.

Berdasarkan hasil observasi penulis di kelas V MIN Kuta Reuntang. Siswa

---

<sup>2</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor- factor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), h. 92

<sup>3</sup>Jamaluddin Idris, *Komplikasi Pemikiran Pendidikan*, (Banda Aceh: Taufiqiyah Sa'adah & Sulus Press, 2005), h. 82

dalam mengikuti pembelajaran matematika masih banyak mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep, salah satunya pada materi bangun ruang. Hal ini umumnya dikarenakan dalam penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab, bila ada kesulitan dalam pemecahan masalah langsung diselesaikan oleh guru tanpa melibatkan siswa, sehingga membuat siswa kurang trampil dalam pemecahan masalah.

Oleh sebab itu maka kemampuan siswa dalam menganalisis masalah dan menyelesaikannya masih belum sesuai dengan apa yang diharapkan selama ini sehingga membuat siswa kurang mandiri ketika mereka menghadapi masalah seringnya ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih kurang. Hal ini berdasarkan data hasil observasi lanjutan dan wawancara dengan guru bidang studi Matematika di MIN Kuta Reuntang yang menyatakan bahwa rata-rata siswa pada materi bangun ruang pada semester genap kelas V nilainya masih di bawah KKM yang telah ditetapkan (65).

Berdasarkan dari masalah di atas penulis bermaksud untuk melancarkan proses pembelajaran berbasis masalah dalam materi ini. Melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat memperoleh ketuntasan belajar yang lebih baik.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas guru melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun ruang (tabung dan bola) di kelas V MIN Kuta

Reuntang?

2. Bagaimana aktivitas siswa melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun ruang (tabung dan bola) di kelas V MIN Kuta Reuntang?
3. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi bangun ruang (tabung dan bola) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah di MIN Kuta Reuntang?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini:

1. Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan bola di kelas V MIN Kuta Reuntang.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan bola di kelas V MIN Kuta Reuntang.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi:

1. Peneliti untuk menambah wawasan penulis sendiri dalam menyusun perangkat-perangkat pembelajaran, meningkatkan pemahaman peneliti tentang penerapan model pembelajaran berbasis masalah.
2. Guru sebagai masukan khususnya guru yang mengajar matematika dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Siswa agar dapat meningkatkan motivasi belajar dan menumbuhkan sifat saling menghargai antar sesama, terutama dalam pelajaran matematika yang ditemukan sendiri melalui pemecahan masalah yang diberikan, serta berusaha mengaitkan pengetahuan yang baru didapatkan.

## **E. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi salah pengertian tentang istilah yang terdapat judul ini perlu kiranya dijelaskan definisi operasional sebagai berikut:

### **1. Hasil Belajar**

Hasil Belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan, yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.<sup>4</sup> Menurut penulis hasil belajar adalah hasil dari keseluruhan yang didapatkan peserta didik, melalui perubahan tingkah laku, menjawab tes yang diberikan oleh guru dan mampu mengerjakan lembar kerja siswa ( LKS ) dengan baik, setelah mengikuti proses belajar mengajar.

### **2. Bangun Ruang**

Bangun ruang merupakan bangun matematika yang memiliki isi atau volume. Bangun ruang dalam matematika dibagi menjadi beberapa bangun ruang yakni kubus, balok, tabung, limas, kerucut, prisma, dan bola. Namun pada penelitian ini peneliti hanya membahas dua bangun ruang saja yaitu bangun ruang tabung dan bola sesuai dengan standar kompetensi no 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar

---

<sup>4</sup>Mulyasa, *kurikulum yang disempurnakan Pengembangan Standar Kompetensi dan kompetensi dasar*, (Bandung: PT. Rosda Karya, 2006), h 248.

bangun, dengan kompetensi dasar no 6.2 mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang. Adapun ciri-ciri bangun ruang antara lain sisi, rusuk, selimut, tinggi dan titik sudut.

### 3. Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai titik awal untuk mengetahui sisi pengetahuan baru. Dalam proses ini proses belajar mengajar guru menyajikan masalah autentik sesuai dengan materi pembelajaran agar dapat diselidiki oleh siswa untuk menemukan jawabannya. Penyelidikan ini menuntut siswa untuk belajar aktif dan meningkatkan kemampuan nalar dalam menemukan jawaban menjadi pengetahuan baru.<sup>5</sup>

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar dan memecahkan masalah dunia nyata (*real*). Dengan masalah kontekstual siswa dapat memperluas pengetahuan di dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu masalah kontekstual adalah mengukur berapa tinggi sebuah drum yang telah di potong menjadi dua bagian dan sudah di buat menjadi tong sampah yang berada di depan kelas.

---

<sup>5</sup> Muslim Ibrahim, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, (Surabaya: Unesa University Press, 2005), h 5.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Hakikat Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang nyata dan akan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga membutuhkan siswa untuk berpikir kreatif dan kritis dalam proses pembelajaran. Dengan demikian siswa akan lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Khairullah Yusuf mengatakan, “bahwa pada hakikatnya sepraktis apapun cara yang ada tanpa dibarengi dengan latihan maka semua cara tersebut akan menambah beban baru bagi kita.”<sup>1</sup>

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sebagus apapun cara yang digunakan oleh guru apabila tidak dibarengi dengan latihan maka pembelajaran itu akan menjadi sulit bagi siswa dalam memahami materi.

#### **1. Pembelajaran Matematika di SD/MI**

Proses pembelajaran mengandung unsur belajar dan mengajar. Belajar merupakan aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif untuk menambah nilai, dan perubahan itu sendiri bersifat relative konstan dan membekas.<sup>2</sup> Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Pembelajaran di sini berarti sebagai suatu

---

<sup>1</sup>Khairullah Yusuf, *Mengupas Tuntas Matematika dengan Fun Method*, (B. Aceh: LBB Phi Beta, 2004), h. 172

<sup>2</sup> W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: PT. Gramedia, 1998), h. 36

upaya yang memungkinkan siswa belajar. Pembelajaran dirumuskan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dengan lingkungannya.

Hudjono mengemukakan bahwa belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi, karena matematika berkaitan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif. Untuk mempelajari matematika haruslah bertahap, berurutan serta mendasarkan pada pengalaman belajar yang lalu (sebelumnya). Proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila dilakukan secara rutin dan kontinyu.<sup>3</sup> Dengan demikian dapat di simpulkan, belajar matematika merupakan pembelajaran yang bertahap-tahap, setelah materi satu tuntas baru melanjutkan ke materi berikutnya dan berurutan serta mendasarkan pada pengalaman belajar yang lalu, dan harus dilakukan secara rutin.

Nikson mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu upaya membantu siswa untuk mengkonstruksikan (membangun) konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses membangun pemahaman siswa terhadap matematika.<sup>4</sup> Dari uraian di atas dapat penulis simpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah membantu siswa membangun konsep, matematika dengan kemampuannya sendiri.

Berdasarkan kedua uraian di atas, pembelajaran matematika bukanlah sekedar

---

<sup>3</sup>Hudjono, Herman, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta, LPTK DEPDIBUD, 1998), h. 3

<sup>4</sup>Ratumanan, T. G, *Belajar dan Pembelajaran*, (Surabaya, Unesa University Press), h. 33

mengumpulkan pengetahuan atau memindahkan pengetahuan yang dimiliki seseorang kepada orang lain, akan tetapi proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.

Pada umumnya, siswa SD/MI di Indonesia berusia 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, mereka berada pada fase operasional konkrit. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, tetapi harus tetap terikat dengan objek yang bersifat konkrit.<sup>5</sup> Dalam tahap berpikir konkrit, anak belum mampu melakukan koordinasi terhadap operasi-operasi penalaran. Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD/MI masih terikat dengan objek yang konkrit yang dapat ditangkap oleh panca indera.

Karakteristik anak usia SD pada umumnya senang bermain, senang bergerak, anak senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Piaget memandang, bahwa anak memainkan peran aktif dalam menyusun pengetahuan dan pemahamannya mengenai realitas. Anak yang lebih berperan aktif dalam menginterpretasikan informasi yang diperoleh melalui pengalaman. Piaget percaya bahwa pemikiran anak-anak berkembang berdasarkan periode-periode yang terus bertambah kompleks. Siswa kelas V SD/MI berusia 11-12 tahun. Pada usia ini, siswa mampu menggunakan logika yang memadai karakteristik anak usia 11-12 tahun pada umumnya mempunyai minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkrit, amat realistis dan ingin tahu serta adanya minat terhadap

---

<sup>5</sup>Saiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 45.

hal-hal atau pelajaran khusus.

Dalam pembelajaran matematika di tingkat MI, diharapkan terjadi penemuan kembali. Oleh karena itu, kepada siswa materi tidak disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahukan cara penyelesaiannya. Dalam pembelajaran ini, guru harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing dibandingkan sebagai pemberitahu. Dalam kaitannya dengan pendidikan, guru perlu mengetahui benar-benar sifat-sifat serta karakteristik tersebut agar dapat memberikan pembinaan dengan baik dan tepat sehingga dapat meningkatkan potensi kecerdasan anak sesuai dengan kebutuhan anak dan harapan orang tua serta masyarakat pada umumnya.

## **B. Tujuan Pembelajaran Matematika di MI/SD**

Tujuan pendidikan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Secara umum, tujuan pendidikan adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya. Sejalan dengan fungsi matematika di sekolah, maka standar kompetensi yang diberikan matematika di jenjang pendidikan dasar seperti yang terdapat di dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) adalah:

- a. Mengetahui dan menggunakan berbagai informasi tentang lingkungan sekitar secara logis, kritis dan kreatif.
- b. Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif dengan bimbingan guru/siswa.

- c. Menunjukkan kemampuan rasa keingintahuan yang tinggi.
- d. Menunjukkan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Menunjukkan keterampilan menulis dan berhitung.<sup>6</sup>

Adapun tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu mengenal informasi lingkungan sekitar, seperti mencari ciri-ciri, menemukan rumus atau konsep mencari luas bangun ruang tabung dan bola, rasa keingintahuan yang tinggi, dapat memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian siswa mudah untuk mengaitkan materi pelajaran khususnya pelajaran matematika dengan kehidupan nyata atau dalam kehidupan sehari-hari.

### **C. Materi Bangun Ruang**

Materi bangun ruang adalah salah satu materi yang diajarkan untuk SD/MI pada kelas V semester dua. Pada materi bangun ruang ini hanya membahas dua bangun ruang saja yaitu:

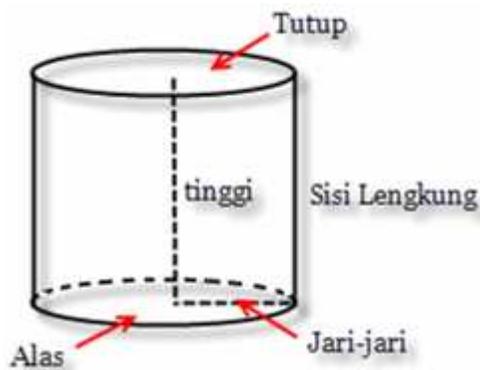
#### **1. Tabung**

Dalam kehidupan sehari-hari sering di temui benda disekitar kita yang berbentuk tabung, misalnya drum minyak tanah, kaleng susu, beduk, dan masih banyak lainnya. Apabila di perhatikan, ternyata bagian atas dan bagian bawah tabung berbentuk lingkaran. Tabung atau disebut juga silinder adalah prisma yang alasnya

---

<sup>6</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Satuan Pendidikan Praktis*, cet.ke-4, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2007), h. 104-105

berupa daerah lingkaran dan sisi tegaknya yang berbentuk bidang lengkung. Bangun ini dapat dianggap sebagai prisma yang banyaknya sisi tegak tak terhingga. Tabung memiliki 3 sisi dan 2 rusuk. Tabung memiliki dua sisi berbentuk lingkaran dan satu sisi lengkung berbentuk persegi panjang. Rusuk pada tabung adalah perpotongan sisi lingkaran dengan sisi lengkung. Tabung tidak mempunyai titik sudut. Kedua lingkaran disebut sebagai alas dan tutup tabung serta persegi panjang yang menyelimutinya disebut sebagai selimut tabung.<sup>7</sup> Tabung adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua sisi yang kongruen dan sejajar yang berbentuk lingkaran serta sebuah sisi lengkung.



Bangun tabung memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

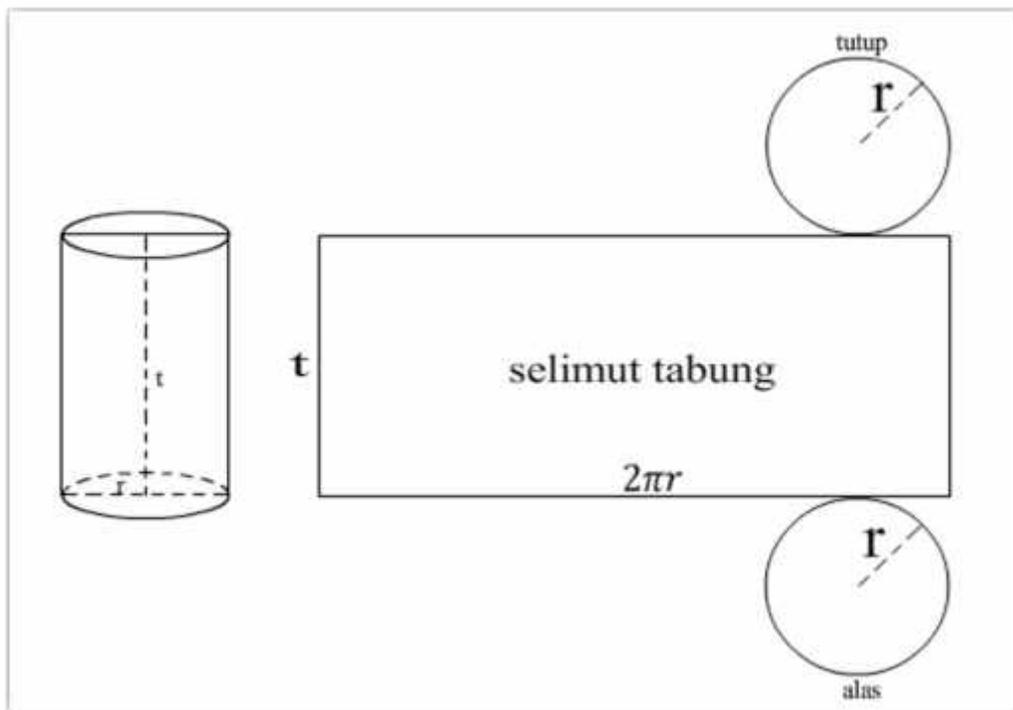
- a. Tabung merupakan bangun ruang berupa prisma tegak dengan alas dan tutup berupa lingkaran.
- b. Tinggi tabung adalah jarak titik pusat bidang lingkaran alas dengan titik pusat lingkaran atas.

---

<sup>7</sup> Joko Sugiarto, *Terampil Berhitung Matematika*, (Jakarta: Gelora Aksara Pratama), h. 199-203

- c. Bidang tegak tabung berupa lengkungan yang disebut selimut tabung.
- d. Jaring-jaring tabung berupa 2 buah lingkaran dan 1 persegi panjang.

Untuk mencari luas permukaan tabung dapat menggunakan jaring-jaring tabung. Jaring-jaring tersebut terdiri dari:



1. Luas selimut tabung dapat kita tentukan dengan menggunakan cara di bawah ini:

Luas Selimut Tabung = keliling alas x tinggi tabung

Luas Selimut Tabung =  $2 r$  x tinggi tabung

Luas Selimut Tabung =  $2 r \times t$

2. Setelah kita mengetahui luas selimut tabung, kita juga dapat menentukan luas dari sisi tabung dengan rumus berikut:

Luas Sisi Tabung = luas lingkaran alas + selimut tabung + luas lingkaran tutup

$$\text{Luas Sisi Tabung} = r^2 + 2 rt + r^2$$

$$\text{Luas Sisi Tabung} = 2 r^2 + 2 rt$$

$$\text{Luas Sisi Tabung} = 2 r (r + t)$$

$$\text{Luas tabung} = 2 r.t$$

$$\text{Keliling tabung} = 2 r$$

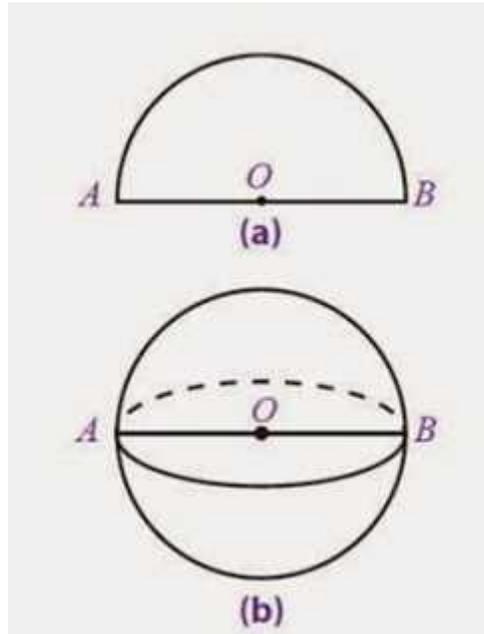
## 2. Bola

Permukaan pada bola adalah bagian dari yang menyelimuti bola tersebut atau disebut juga sebagai *kulit bola*. Untuk mencari luas pada bagian permukaan ini tentunya sangat sulit untuk dinalarkan seperti halnya kita menentukan luas permukaan bangun ruang lainnya yang lebih simpel seperti bangun ruang kubus. Jika ingin melakukan praktik secara langsung dan melakukan pengukuran bola, maka bisa memulai dengan membelah sebuah bola dan bentangkan kulit bola tersebut. Jika tidak bisa mengukurnya secara tepat karena bentuknya yang tidak beraturan, tetapi setidaknya mempunyai nilai yang mendekati sebagai acuan untuk menguji rumus luas permukaan bola yang sudah ditentukan.<sup>8</sup> Bola adalah merupakan bangun ruang sisi lengkung yang dibatasi oleh satu bidang lengkung.

Perhatikan gambar berikut ini!

---

<sup>8</sup>Asyono, *Matematika 3A*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 105



Gambar setengah lingkaran tersebut jika diputar satu putaran penuh atau 360 derajat, pada garis AB, maka diperoleh bangun sebagaimana gambar (b), yaitu bola.

Untuk mendapatkan rumus luas permukaan bola, maka siswa melakukan tahapan-tahapan berikut ini:

#### 1. Mencari Rumus Luas Selimut Bola

Alat dan bahan : Jeruk, penggaris, pensil, jangka, Kertas Pisau

Langkah kerja :

1. potonglah jeruk menjadi dua bagian yang sama besar.
2. ukurlah diameter atau garis tengah jeruk.
3. gambarlah dua buah lingkaran yang diameternya sama dengan diameter jeruk,  
diameter lingkaran = diameter jeruk

4. kupas, potonglah kecil-kecil kulit jeruk dari belahan jeruk yang berbentuk setengah bola tersebut
5. tempelkan potongan kulit jeruk dari satu belahan jeruk pada dua lingkaran yang diameternya sama dengan diameter jeruk. Potongan kulit tersebut akan menutupi seluruh permukaan kedua lingkaran.

Dari percobaan tersebut, ternyata 1 belahan kulit jeruk itu sama dengan 2 buah lingkaran, Rumus Lingkaran adalah :  $r^2$

Jadi, 1 buah jeruk terbentuk 4 buah lingkaran. Sehingga rumus yang kita temukan :  
Luas Permukaan Bola =  $4 r^2$

#### **D. Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

##### **1. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang juga mengacu pada strategi pengajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran ini menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar dengan cara berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran. Membiasakan anak untuk memecahkan persoalan nyata yang dihadapinya akan melatih anak terampil dan bijak menghadapi persoalan dalam kehidupannya. Menurut Rahmah Johar, Ratumanan menyatakan “pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Interaction*), merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran

proses berpikir tingkat tinggi”.<sup>9</sup> Demikian juga menurut Arend, sebagai mana di ungkapkan oleh Trianto menyatakan bahwa “pendekatan berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan autentik untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, kemandirian dan percaya diri”.<sup>10</sup>

Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model yang banyak diadopsi untuk menunjang pendekatan pembelajaran *learner centered* dan memberdayakan pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah memiliki ciri-ciri seperti pendapat Tan, Wee & Kek, sebagaimana dikutip Taufik Amir bahwa Pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah, biasanya masalah memiliki konteks dengan dunia nyata, pembelajaran secara berkelompok aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan melaporkan solusi dari masalah. Sedangkan pendidik lebih banyak memfasilitasi.<sup>11</sup> Jadi dalam pembelajaran ini, guru menyiapkan permasalahan, yaitu berupa materi bangun ruang tabung dan bola, kemudian siswa mencari sendiri konsep untuk menjawab permasalahan tersebut.

Berdasarkan beberapa pendapat, dapat disimpulkan pembelajaran berbasis

---

<sup>9</sup> Rahma Johar, et. Al., *Strategi Belajar Mengajar*, (Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, 2006), h. 44.

<sup>10</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 90

<sup>11</sup> M. Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana, 2009), h. 12

masalah adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

## 2. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah

Tujuan utama pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, ketrampilan intelektual, belajar berbagai peran orang dewasa dengan melibatkan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi. Pembelajaran berbasis masalah juga membuat siswa menjadi otonom dalam belajar mandiri. Secara rinci tujuan pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah.
- b. Permodelan peranan orang dewasa. Siswa dengan para teman-temannya dapat berlatih peran orang dewasa di masyarakat dalam suatu forum simulasi.
- c. Pembelajaran otonom dan mandiri. Dengan pembelajaran berbasis masalah diharapkan kepada siswa secara berangsur-angsur dilatih menjadi pembelajar yang mandiri.<sup>12</sup>

Karakteristik pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut :

- a. Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar.
- b. Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata

---

<sup>12</sup> Muslim Ibrahim, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, (Unesa University Press, 2005), h. 14-15

yang tidak terstruktur.

- c. Permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*).
- d. Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- e. Belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama.
- f. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam PBM.
- g. Belajar adalah kolaborasi, komunikasi, dan kooperatif.
- h. Pengembangan keterampilan inquiry dan pemecahan masalah sama pentingnya. Dengan penguasaan pengetahuan ini siswa mampu mencari solusi dari sebuah permasalahan.
- i. Keterbukaan proses dalam PBM meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.
- j. PBM melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar.<sup>13</sup>

### **E. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

Peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah menyajikan, mengajukan pertanyaan permasalahan, memfasilitasi penyelidikan, memberi dorongan, menyediakan bahan ajar dan dialog. Guru harus menciptakan situasi pembelajaran yang mampu mengaitkan apa yang dipelajari siswa dengan konteks

---

<sup>13</sup> Rusman, Model-model Pembelajaran, h. 232

yang terjadi di seputar kehidupan mereka sehari-hari.<sup>14</sup> Langkah tersebut dijelaskan berdasarkan langkah-langkah pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

Tahap	Tingkah Laku Guru
<b>Tahap 1</b>  <b>Orientasi siswa pada masalah</b>	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan soal cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.
<b>Tahap-2</b>  <b>mengorganisasikan siswa untuk belajar</b>	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut, berupa LKS yang dikerjakan secara berkelompok.
<b>Tahap-3</b>  <b>Membimbing menyediakan individual</b>	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang

---

<sup>14</sup> Muslim Ibrahim, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, (Unesa University Press, 2005), h. 98.

<b>maupun kelompok</b>	sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, dalam hal ini membimbing untuk melakukan eksperimen.
<b>Tahap-4</b> <b>Mengembangkan dan menghasilkan karya</b>	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti gambar, serta membantu mereka untuk mengerjakan tugas dengan temannya.
<b>Tahap-5</b> <b>Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah</b>	Guru membantu untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan, berupa presentasi.

## 5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada proses belajar mengajar terdapat berbagai kelebihan dan kekurangannya. Adapun kelebihan dan kekurangan model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut;

### 1. Kelebihan

Kelebihan pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu model pembelajaran adalah:

- a. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pembelajaran.
- b. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- c. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
- d. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dan kehidupan nyata.
- e. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggungjawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- f. Melalui pemecahan masalah bias memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran (matematika, IPA, sejarah dan sebagainya), pada dasarnya merupakan cara berpikir.
- g. Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- h. Pemecahan dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka.
- i. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- j. Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

## 2. Kekurangan

Di samping kelebihan pembelajaran berbasis masalah juga memiliki beberapa kekurangan, di antaranya:

- a. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui berbasis masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- c. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.<sup>15</sup>

## **F. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Bangun Ruang Tabung dan Bola**

Pembelajaran dengan model berbasis masalah memicu kepada pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai titik awal untuk mengakui sisi pengetahuan baru. Ia menuntut siswa untuk belajar aktif dan meningkatkan kemampuan nalar.<sup>16</sup>

Proses belajar mengajar matematika pada materi bangun ruang tabung dan bola dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat dilakukan dalam pembelajaran sebagai berikut:

### I. Kegiatan awal

---

<sup>15</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2009), hal. 220- 221.

<sup>16</sup> Muslim Ibrahim, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, (Surabaya: Unisa University Press, 2005), h. 5

#### Tahap-1. Orientasi siswa pada masalah

- a. Guru melakukan apersepsi kepada siswa tentang materi bangun ruang tabung dan bola.
- b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, pada materi bangun ruang tabung dan bola untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.

#### II. Kegiatan inti

##### Tahap-2 Mengorganisasikan siswa untuk belajar

- a. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang heterogen.
- b. Guru membagikan LKS yang dikerjakan secara kelompok tentang materi bangun ruang tabung dan bola.
- c. Guru mengajukan masalah yang ada di LKS dan meminta siswa mempelajari masalah tentang bangun ruang tabung dan bola.

##### Tahap-3 Membimbing siswa baik secara individual maupun kelompok

- a. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi tentang materi bangun ruang tabung dan bola.
- b. Guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan tentang materi bangun ruang tabung dan bola seperti cara mencari ciri-ciri dan rumus mencari luas bangun ruang tabung yang melihat langsung bentuk tabung yaitu kaleng susu, dan botol minyak wangi. Dan bola seperti buah jeruk dan bola kasti.

##### Tahap-4 Mengembangkan dan menghasilkan

- a. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya hasil diskusi

LKS yang dikerjakan secara berkelompok, yaitu sebuah gambar yang berbentuk tabung dan bola, yang dibuat di kertas karton.

- b. Guru menyuruh salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil karya kelompok mereka.

### III. Kegiatan akhir.

Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan kembali materi bangun ruang tabung dan bola yang baru selesai dipelajari.
- b. Guru memberikan penguatan kepada siswa tentang materi bangun ruang tabung dan bola.
- c. Guru memberikan soal evaluasi kepada seluruh siswa tentang materi yang baru selesai dipelajari yaitu bangun ruang tabung dan bola.
- d. Guru menutup pelajaran dan memberikan pesan moral kepada siswa.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merangsang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus.<sup>1</sup>

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya. Untuk mewujudkan hal tersebut terdapat empat aspek pokok yang merupakan sebuah siklus.<sup>2</sup>

Empat aspek tersebut adalah:

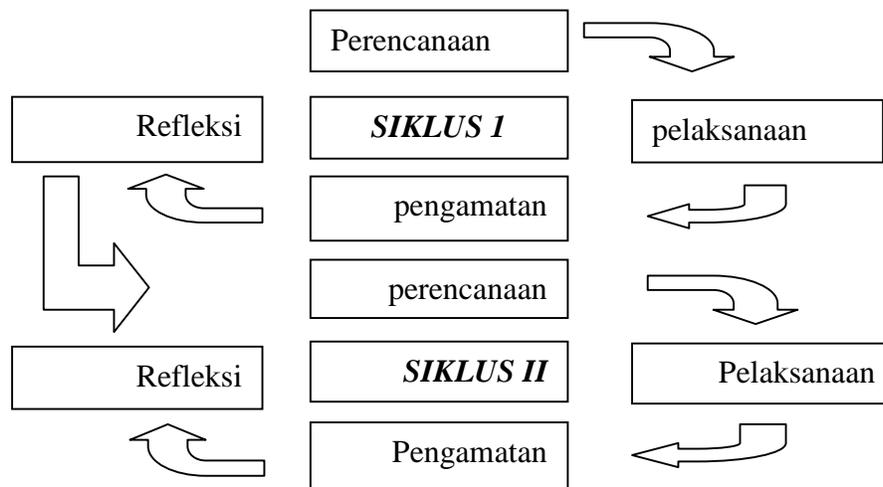
1. Perencanaan, yaitu merumuskan masalah, menentukan tujuan, dan metode penelitian serta membuat rencana tindakan.
2. Tindakan, yaitu tindakan yang dilakukan sebagai upaya perubahan yang dilakukan.

<sup>1</sup> Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Grafindo Persada 2008), h.

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 20

3. Observasi, yaitu kegiatan pengumpulan data yang berupa proses perubahan data yang berupa proses perubahan kinerja Proses Belajar Mengajar (PBM).
4. Refleksi, yaitu mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti telah dicatat di dalam observasi.<sup>3</sup>

Adapun langkah-langkah perencanaan penelitian tindakan kelas dapat disajikan dalam bentuk siklus berikut:<sup>4</sup>



Gambar: 3.1 Siklus Rencana Penelitian Tindakan Kelas

## B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 24 siswa, yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Alasan pemilihan kelas tersebut sebagai subjek

<sup>3</sup> Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Grafindo Persada 2008), h. 70.

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, ddk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara), h. 16

penelitian karena hasil belajar siswa masih rendah dari nilai KKM dan berdasarkan pertimbangan lainnya. Setelah peneliti mengadakan observasi di MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya.

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Kuta Reuntang Pidie Jaya. Adapun penelitian ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 02 April dan hari Senin tanggal 04 April 2016.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data di lapangan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Observasi**

Observasi adalah pengamatan dan peninjauan langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan belajar mengajar yang meliputi pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Sehubungan dengan model pembelajaran berbasis masalah dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, penulis menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa untuk mengetahui data tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Observasi merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap

kegiatan yang sedang berlangsung.<sup>5</sup>

## 2. Tes

Tes adalah cara yang dipergunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan sehingga dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat melambangkan pengetahuan atau keterampilan siswa sebagai hasil dalam kegiatan belajar mengajar.<sup>6</sup> Dalam hal ini digunakan dua jenis tes, yaitu:

### a. Tes awal (*pretest*)

Tes awal adalah tes yang diberikan kepada siswa sebelum memulai pembelajaran. Tes awal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas yang menjadi subjek penelitian.

### b. Tes akhir (*Post test*)

Tes akhir adalah tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsungnya proses pembelajaran. Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan

---

<sup>5</sup>Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 168.

<sup>6</sup> Anas Sudjono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), h. 67.

limas di kelas V MIN Kuta Reuntang Meurah Dua, Pidie Jaya.

c. LKS

LKS adalah lembar yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKS ini diberikan kepada siswa ketika sedang berlangsungnya proses pembelajaran.

3. Angket Respon Siswa

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang harus dijawab secara tertulis oleh responden.<sup>7</sup> Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui respon siswa berupa lembar pertanyaan yang dijawab oleh siswa dengan membubuhkan tanda check list pada kolom yang telah disediakan. Angket ini diberikan kepada siswa setelah semua tindakan selesai.

## **E. Teknik Analisis Data**

Metode yang digunakan untuk pelaporan penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah serangkaian proses pengumpulan data, menginterpretasikan serta menarik kesimpulan yang berkenaan dengan data tersebut. Tahap analisis data merupakan tahap yang paling penting dalam penelitian, karena pada tahap inilah penulis dapat merumuskan hasil penelitiannya.

Adapun teknik analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Lembaran Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

---

<sup>7</sup> Kusnandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), h. 173

Analisis data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar pengamatan yang diisi selama proses pembelajaran berlangsung. Data dianalisis dengan menggunakan rumus persentase yang berguna untuk mengetahui apakah alat peraga yang digunakan guru sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

Analisis ini dilakukan dengan menggunakan rumus persentase :

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

Keterangan :

P = Angka Presentase

f = Frekuensi aktivitas guru dan siswa yang muncul

N = jumlah aktivitas keseluruhan.<sup>8</sup>

Membuat interval persentase dan kategori kriteria penilaian observasi guru dan siswa sebagai berikut :<sup>9</sup>

Tabel 1. Kategori Kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa

No	Nilai %	Kategori Penilaian
1	0-25	Kurang
2	25-50	Cukup

<sup>8</sup> Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 2009), h. 43

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h.

3	50-75	Baik
4	75-100	Baik Sekali

$$P = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

## 2. Analisis Hasil Belajar Siswa

Ada dua kriteria ketuntasan belajar, yaitu ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Menurut E. Mulyasa: berdasarkan teori belajar tuntas, seorang peserta didik dipandang tuntas jika ia mampu mencapai tujuan pembelajaran<sup>10</sup>. Sedangkan KKM Matematika yang berlaku di MIN Kuta Reuntang secara individu minimal 60. Kemudian suatu kelas dikatakan tuntas apabila mencapai sekurang-kurangnya 65% dari 100% siswa yang ada di dalam kelas.

Untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan rumus presentase:

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

Keterangan :

P = Angka Presentase yang dicari

f = Frekuensi siswa yang menjawab benar

N = jumlah seluruh siswa

---

<sup>10</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi Konsep, karakteristik, dan Implementasi*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h.254-255

Tabel 2. Klasifikasi Nilai<sup>11</sup>

No	Angka	Criteria
1	0-25	Kurang
2	25-50	Cukup
3	50-75	Baik
4	75-100	Baik Sekali

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

---

<sup>11</sup> Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Grafindo, 2003), h. 40

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

##### 1. Sejarah Berdirinya MIN Kuta Reuntang

MIN Kuta Reuntang adalah salah satu madrasah negeri yang berada di bawah Departemen Pendidikan Agama Pidie Jaya yang beralamat di Jalan Banda Aceh – Medan, Meunasah Bie Kecamatan Meurah Dua Kabupaten Pidie Jaya. MIN Kuta Reuntang resmi didirikan pada tahun 1959 dengan izin dari Dinas Pendidikan Pidie. MIN Kuta Reuntang sekarang dikepalai oleh bapak Drs. Idris. MIN ini sudah sangat terkenal di dalam masyarakat dan sekarang merupakan salah satu sekolah terpadu di Pidie Jaya.

##### 2. Sarana dan prasarana

MIN Kuta Reuntang memiliki sarana dan prasarana fisik sekolah yang memadai, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1. Sarana dan Prasarana MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya**

No	Nama Fasilitas	Jumlah
1	Ruang UKS	1
2	Ruang Kelas	12
3	Ruang Guru	1
4	Ruang TU	1
5	Ruang Praktek Komputer	0
6	Ruang Kepala Sekolah	1

7	Ruang Wakil Kepala Sekolah	0
8	Ruang Perpustakaan	1
9	Ruang Ketrampilan	0
10	Ruang Koperasi	0
11	Gudang	1
12	Kamar Mandi/WC Guru	1
13	Kamar Mandi/WC Murid	1
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>

*Sumber: Dokumentasi MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya*

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa fasilitas yang tersedia di MIN Kuta Reuntang sudah memadai untuk proses belajar mengajar. Dan di MIN Kuta Reuntang juga mempunyai jumlah ruangan yang memadai dan ruang kelas yang sesuai untuk pelaksanaan Proses Belajar Mengajar (PBM).

### 3. Kondisi Guru dan Karyawan

**Table 4.2. Jumlah Tenaga Pendidik MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya**

No	Nama Guru	Bidang Studi	Jabatan guru
1	Drs. Idris	IPA	Kepala Sekolah
2	Suriani, S.Pd	Bahasa Indonesia	Wakil kepala
3	Aisyah, S.Pd	Bahasa Indonesia	Guru PNS
4	Badriah, S.Pd.I	PAI	Guru PNS
5	Anisah, S.Pd.I	PAI	Guru PNS
6	Khamsiah, S.Pd.I	PAI	Guru PNS
7	Syukrizal, S.Pd	Matematika	Guru PNS
8	Maulidin, S.Ag	PAI	Guru PNS
9	Bahktiar, S.Pd	PJOK	Guru PNS
10	Jurliana, S.Pd.I	PAI	Guru PNS
11	Saifuddin, S.Pd.I	PAI	Guru PNS
12	Fathimah, S.Pd.I	PAI	Guru PNS
13	Idawati, S.Pd	IPS	Guru PNS

14	Jasmani, S.Pd.I	PAI	Guru PNS
15	Rohani, S.Pd	Matematika	Guru Non-PNS
16	Nuraini, S.Pd.I	PAI	Guru Non-PNS
17	Mursyida, S.Pd.I	PAI	Guru Non-PNS
18	Mulizawati, S.Pd.I	PAI	Guru Non-PNS
19	Jaranah, A.Ma	PGMI	Guru Non-PNS
20	Najma Julizar, S.Pd.I	IPA	Guru Non-PNS

Sumber : Dokumentasi MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya Tahun 2016

#### 4. Keadaan Siswa

Jumlah siswa MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya adalah 171 orang yang terdiri dari 103 laki-laki dan 68 perempuan.

**Tabel 4.3. Keadaan Siswa MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya Tahun Ajaran 2015-2016**

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	I	18	11	29
2	II	15	21	36
3	III	26	13	39
4	IV	18	10	28
5	V	16	8	24
6	VI	10	5	15
<b>Jumlah</b>		<b>103</b>	<b>68</b>	<b>171</b>

Sumber : Dokumentasi MIN Kuta Reuntang Pidie Jaya Tahun 2016

#### B. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama dua hari yaitu tanggal 2 April dan 4 April 2016. Pada hari pertama melakukan penelitian, peneliti tidak langsung melakukan pembelajaran, akan tetapi peneliti memberikan soal pree-test kepada siswa yaitu tentang materi tabung dan bola. Jumlah siswa dalam kelas V ini adalah 24 siswa. Pree-test dilakukan pada tanggal 2 April 2016, dan tes ini diberikan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.

Untuk mendeskripsikan pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran serta mendeskripsikan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa, penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Adapun uraian pelaksanaan setiap siklus adalah sebagai berikut.

### **1. Siklus I:**

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

#### **a. Perencanaan**

Perencanaan merupakan tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti. Pada tahap awal perencanaannya yaitu mempersiapkan segala keperluan dan langkah-langkah dalam melakukan penelitian. Dalam tahap penelitian ini peneliti menyiapkan persiapan-persiapan instrumen yaitu:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi tabung dan bola.

- 2) Lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa,
- 3) Menyusun alat evaluasi berupa soal pre tes dan post tes,
- 4) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 5) Menyiapkan alat peraga berupa kaleng yang berbentuk tabung dan bola.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran Matematika siklus I dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 02 April 2016. Dalam tahap ini peneliti melaksanakan tindakan-tindakan yaitu:

- 1) Memberi penjelasan mengenai pembelajaran yang akan dilaksanakan,
- 2) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok, secara heterogen yaitu dengan memilih secara acak dari tempat duduk siswa.
- 3) Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah
- 4) Guru melaksanakan evaluasi dalam bentuk soal essay untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Jika siswa mendapatkan nilai di atas 60 maka siswa tersebut baru dikatakan tuntas.

c. Observasi

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dinyatakan dengan persentase. Pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa menggunakan instrument yang berupa lembar observasi yang dilakukan oleh

dua orang pengamat. Aktivitas guru diamati oleh seorang guru bidang studi Matematika yaitu bapak Saifuddin,S.Pd.I, sedangkan aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat yang berasal dari prodi PGMI yaitu Saiful Heriadi.

Analisis terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan suatu kegiatan pembelajaran. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan bola dibagi dalam dua kali pertemuan. Pada setiap pertemuan dilengkapi satu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai perangkat dalam pembelajaran. Data hasil aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.4 dan 4.5.

**Tabel. 4.4. Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siklus I**

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian	Katagori
1	1. Pendahuluan		
	a) Guru memberi salam dan membaca doa belajar.	4	Baik sekali
	b) Guru memberikan tes awal (pre test) terkait materi pelajaran yang berupa soal essay	3	Baik
	2. Apersepsi		
	a) Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.	3	Baik
b) Guru memberi motivasi kepada siswa	2	Cukup	
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran.			
a) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang harus dicapai	3	Baik	

	siswa.		
2	a) Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. b) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok.	2 3	Cukup Baik
3	a) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok b) Guru membimbing siswa mengerjakan LKS	3 3	Baik Baik
4	a) Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. b) Guru bersama siswa mengkoreksi hasil presentasi setiap perwakilan kelompok	3 3	Baik Baik
5	a) Guru memberikan soal evaluasi / kuis	3	Baik
6	a) Guru melakukan refleksi	3	Baik
7	Membuat kesimpulan a) Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya b) Mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi yang berlangsung	3 3	Baik Baik
8	Penutup a) Mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi b) Guru memberikan penghargaan terhadap kelompok/ individu c) Guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan LKS d) Memberikan penguatan materi dan refleksi e) Menutup pelajaran dan berpesan kepada	3 3 2 3 3	Baik Baik Cukup Baik Baik

	siswa untuk belajar di rumah dan menyampaikan salam penutup		
	<b>Jumlah</b>	<b>58</b>	
	<b>Persentase</b>	<b>73%</b>	<b>Baik</b>

*Sumber: Hasil Penelitian di MIN Kuta Reuntang 2016*

Berdasarkan hasil observasi terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun ruang tabung dan bola pada tabel 4.4 di atas menunjukkan skor rata-rata adalah 73%.

**Tabel. 4.5. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siklus I**

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian	Katagori
1	<b>Kegiatan Awal</b>		
	1) Siswa menjawab salam dan membaca doa belajar bersama.	4	Baik sekali
	2) Siswa menjawab soal tes awal yang diberikan guru.	3	Baik
	3) Siswa membuka buku paket halaman...	3	Baik
	4) Apersepsi: "Siswa menjawab pengertian kubus, unsur-unsur tabung dan bola, dan sifat-sifat	2	Cukup

	tabung dan bola.”		
	5) Siswa termotivasi dengan melihat benda-benda yang berupa tabung dan bola.	3	Baik
	6) Salah seorang siswa maju ke depan menjelaskan pengertian tabung dan bola, unsur-unsur tabung dan bola dan sifat-sifat tabung dan bola.	2	Cukup
	7) Siswa menyebutkan benda-benda yang berbentuk tabung dan bola.	2	Cukup
	8) Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran.	3	Baik
	9) Siswa mendengarkan penyampaian langkah-langkah pembelajaran.	3	Baik
2	<b>Kegiatan Inti</b>		
	1) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara menemukan sifat-sifat bangun ruang tabung dan bola.	3	Baik
	2) Siswa bertanya hal-hal yang belum di mengerti.	2	Cukup
	3) siswa duduk dalam kelompok yang telah di atur.	3	Baik
	4) masing-masing kelompok menerima LKS .	3	Baik
	5) Siswa dengan bimbingan guru berdiskusi mengerjakan LKS bersama anggota kelompok	2	Cukup
	6) Kelompok pertama siap mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, kelompok yang lain menanggapi, kemudian kelompok yang jawabannya berbeda maju mempresentasikan hasil diskusinya.	2	Cukup

	7) Siswa bersama guru membandingkan hasil dari kelompok yang maju, yang mana jawaban yang benar dan tepat.	3	Baik
3	<b>Kegiatan Akhir</b>		
	1) Melakukan refleksi	3	Baik
	2) Siswa bersama guru menyimpulkan materi sifat-sifat tabung dan bola	2	Cukup
	3) Siswa mengerjakan soal evaluasi	3	Baik
	4) Siswa mendapatkan penghargaan dari guru.	3	Baik
	5) Siswa mendengarkan pesan moral dan menjawab salam	4	Sangat Baik
	<b>Jumlah</b>	<b>58</b>	
	<b>Persentase</b>	<b>69</b>	<b>Baik</b>

*Sumber: Hasil penelitian di MIN Kuta Reuntang 2016*

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada tabel 4.5 di atas menunjukkan nilai yang diperoleh siswa pada siklus I dalam kategori baik dengan nilai rata-rata 69. Setelah berlangsungnya proses belajar mengajar pada siklus I, guru memberikan tes dengan 5 soal yang diikuti oleh 24 siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil tes belajar pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.6. Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siklus I**

No	Nama Siswa	Hasil Belajar Siswa	Keterangan
1	X1	25	Tidak tuntas
2	X2	80	Tuntas
3	X3	10	Tidak tuntas
4	X4	10	Tidak tuntas
5	X5	20	Tidak tuntas
6	X6	20	Tidak tuntas
7	X7	60	Tuntas
8	X8	10	Tidak tuntas
9	X9	30	Tidak tuntas
10	X10	45	Tidak tuntas
11	X11	30	Tidak tuntas
12	X12	65	Tuntas
13	X13	30	Tidak tuntas
14	X14	70	Tuntas
15	X15	95	Tuntas
16	X16	95	Tuntas
17	X17	90	Tuntas
18	X18	75	Tuntas
19	X19	50	Tidak tuntas
20	X20	30	Tidak tuntas
21	X21	80	Tuntas
22	X22	10	Tidak tuntas
23	X23	20	Tidak tuntas
24	X24	80	Tuntas
Jumlah		1130	

*Sumber: Hasil penelitian di MIN Kuta Reuntang 2016*

Berdasarkan tabel 4.6 di atas menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 10 orang siswa (42%), sedangkan 14 orang siswa (58%) belum mencapai ketuntasan belajar. Karena belum mencapai daya serap 60%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa

melalui penggunaan pembelajaran berbasis masalah pada materi sifat-sifat tabung dan bola untuk siklus I di kelas V MIN Kuta Reuntang belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal (65%).

#### d. Refleksi

Refleksi terhadap siklus I adalah untuk menyempurnakan siklus berikutnya. Berdasarkan hasil observasi pengamat pada siklus I maka yang harus direvisi adalah sebagai berikut:

##### 1) Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar

Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar sudah mulai menunjukkan hasil yang mendekati maksimal, walaupun guru masih memiliki kekurangan dalam mengelola pembelajaran khususnya pada saat guru menjelaskan materi, kemampuan guru ketika membimbing siswa dalam diskusi kelompok, dan mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi. Hal ini disebabkan karena selama proses pembelajaran guru belum bisa mengontrol siswa dan belum bisa menyesuaikan dengan kondisi siswa, sehingga pada saat siswa dalam kelompok ada siswa yang tidak senang dengan anggota kelompoknya, dan ketika kerja kelompok ada beberapa kelompok yang tidak bekerja sama dan ada beberapa orang siswa mengganggu temannya yang lain. Oleh karena itu kemampuan guru pada aspek-aspek tersebut perlu ditingkatkan, seperti guru harus mampu mengelola kelas dan mengontrol siswa pada saat pembelajaran. Guru juga harus membimbing setiap kelompok agar siswa dapat mengerjakan tugas kelompoknya dengan benar.

## 2) Aktivitas siswa

Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada siklus I juga masih memiliki kekurangan di antaranya adalah siswa masih kurang serius dalam mendengar penjelasan tentang materi pembelajaran, siswa juga kurang serius dalam memberi jawaban dari pertanyaan guru, siswa kurang disiplin dalam kelompok dan kurang kerja sama dalam diskusi kelompok. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan guru dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Sehingga sebagian siswa merasa kurang percaya diri pada saat mempresentasikan hasil diskusi dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Oleh karena itu siswa perlu meningkatkan minat belajarnya seperti: siswa harus serius dalam mendengarkan penjelasan materi pembelajaran, siswa juga harus menanggapi pertanyaan dari guru dan siswa harus meningkatkan kerjasama dalam diskusi kelompok.

## 3) Ketuntasan belajar

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus I di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 10 orang siswa atau (42%), sedangkan 14 orang siswa atau (58%) belum mencapai ketuntasan belajar. Dari tes akhir pada siklus I membuktikan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal belum mencapai (65%) dan belum memenuhi KKM yang ditentukan oleh MIN Kuta Reuntang yaitu 60. Oleh karena persentase ketuntasan

belajar siswa masih berada dibawah 80%, maka ketuntasan belajar siswa pada pelajaran matematika untuk siklus I belum mencapai ketuntasan belajar klasikal. Oleh karena itu peneliti harus melakukan siklus II untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. Tahapan-tahapan pada siklus II dapat diuraikan sebagian berikut:

## **2. Siklus II**

Kegiatan yang disajikan pada siklus II meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

### **a. Perencanaan**

Dalam tahapan perencanaan ini peneliti juga melakukan persiapan yaitu

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi luas tabung dan bola
- 2) Lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa
- 3) Menyusun alat evaluasi pembelajaran berupa soal post test
- 4) Membuat lembar kerja siswa (LKS)
- 5) Menyiapkan alat peraga berupa kaleng yang berbentuk tabung, bola mainan, dan buah jeruk.

### **b. Pelaksanaan (tindakan)**

Pelaksanaan pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari senin 04 April 2016. Kegiatan yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran pada siklus ini

hampir sama dengan kegiatan pada siklus I. Dalam tahapan ini guru melaksanakan tindakan yaitu:

- 1) Memberikan penjelasan mengenai materi yang akan diajarkan
- 2) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok belajar
- 3) Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan pembelajaran berbasis masalah.
- 4) Guru melaksanakan post-tes untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

c. Observasi

Pada kegiatan belajar mengajar berlangsung aktivitas guru diamati oleh seorang guru bidang studi Matematika yaitu bapak Saifuddin, S.Pd.I dan aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat yaitu Saiful Heriadi. Berdasarkan hasil observasi oleh pengamat pada siklus II terhadap aktivitas guru dan siswa diperoleh gambaran bahwa untuk pembelajaran dalam kelas sudah menunjukkan pembelajaran aktif dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dalam proses belajar mengajar. Dalam siklus ini siswa sudah mulai serius dalam mengikuti proses pembelajaran. Adapun hasil dari pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada tabel 4.7 dan 4.8 berikut ini:

**Tabel. 4.7. Aktivitas Guru Dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siklus II**

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian	Katagori
----	--------------------	----------------	----------

1	<p>1. Pendahuluan</p> <p>a) Guru memberi salam dan membaca doa belajar.</p> <p>2. Apersepsi</p> <p>a) Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>b) Guru memberi motivasi kepada siswa</p> <p>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>a) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang harus dicapai siswa.</p>	4	Baik sekali
2	<p>Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah</p> <p>a) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok.</p>	3	Baik
3	<p>a) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok</p> <p>b) Guru membimbing siswa mengerjakan LKS menghitung luas tabung dan bola</p>	3	Baik
4	<p>a) Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.</p> <p>b) Guru bersama siswa mengoreksi hasil presentasi setiap perwakilan kelompok</p>	3	Baik
7	<p>4. Membuat kesimpulan</p> <p>a) Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya</p> <p>b) Mengarahkan siswa dalam</p>	3	Baik

	menyimpulkan materi yang berlangsung		
8	5. Penutup a) Guru memberikan soal post-test b) Guru memberikan penghargaan terhadap kelompok/ individu c) Melakukan refleksi d) Menutup pelajaran dan berpesan kepada siswa untuk belajar di rumah dan menyampaikan salam penutup	3 4 3 4	Baik Baik sekali Baik Baik sekali
	<b>Jumlah</b>	<b>53</b>	
	<b>Persentase</b>	<b>83</b>	<b>Baik Sekali</b>

*Sumber: Hasil penelitian di MIN Kuta Reuntang 2016*

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, hasil observasi guru selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada siklus ke II adalah 83 (baik sekali). Angka ini meningkat dibandingkan dengan angka pada siklus I yaitu 73 yang berada dalam kategori baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada materi mencari luas tabung dan bola tercapai atau memenuhi target yang diinginkan, dan sesuai dengan langkah-langkah yang ada di RPP.

**Tabel. 4.8. Aktivitas Siswa Dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siklus II**

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian	Katagori
----	--------------------	----------------	----------

1	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa menjawab salam dan membaca doa belajar bersama.</li> <li>2) Siswa membuka buku paket halaman...</li> <li>3) Apersepsi: "Siswa menjawab pengertian tabung dan bola, unsur- unsur tabung dan bola, dan sifat-sifat tabung dan bola."</li> <li>4) Siswa termotivasi dengan melihat benda-benda yang berupa tabung dan bola.</li> <li>5) Salah seorang siswa maju ke depan menjelaskan pengertian tabung dan bola, unsur-unsur tabung dan bola dan sifat-sifat tabung dan bola.</li> <li>6) Siswa menyebutkan benda-benda yang berbentuk tabung dan bola.</li> <li>7) Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran.</li> <li>8) Siswa mendengarkan penyampaian langkah-langkah pembelajaran.</li> </ol>	<p>4</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>3</p>	<p>Baik sekali</p> <p>Baik sekali</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik sekali</p> <p>Baik sekali</p> <p>Baik</p>
2	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara menemukan dan menghitung luas tabung dan bola</li> <li>2) Siswa bertanya hal-hal yang belum di mengerti.</li> <li>3) Siswa duduk dalam kelompok yang telah di atur.</li> </ol>	<p>4</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>Baik sekali</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p>

	4) Masing-masing kelompok menerima LKS .	4	Baik sekali
	5) Siswa dengan bimbingan guru berdiskusi mengerjakan LKS bersama anggota kelompok	3	Baik
	6) Kelompok pertama siap mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, kelompok yang lain menanggapi, kemudian kelompok yang jawabannya berbeda maju mempresentasikan hasil diskusinya.	3	Baik
	7) Siswa bersama guru membandingkan hasil dari kelompok yang maju, yang mana jawaban yang benar dan tepat.	4	Baik sekali
3	<b>Kegiatan Akhir</b>		
	1) Melakukan refleksi	3	Baik
	2) Siswa bersama guru menyimpulkan materi luas tabung dan bola	3	Baik
	3) Siswa mengerjakan soal post-test	3	Baik
	4) Siswa mendapatkan penghargaan dari guru.	4	Baik sekali
	5) Siswa mendengarkan pesan moral dan menjawab salam	4	Baik sekali
	<b>Jumlah</b>	<b>69</b>	
	<b>Persentase</b>	<b>86</b>	<b>Baik Sekali</b>

*Sumber: Hasil penelitian di MIN Kuta Reuntang 2016*

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus II adalah 86%, ini berada dalam kategori baik sekali. Sedangkan pada siklus I persentase yang dicapai oleh siswa adalah 69% yang berada dalam kategori baik.

Pada siklus ke II peneliti memberikan post-tes untuk mengetahui hasil belajar siswa, dengan memberikan 5 soal yang diikuti oleh 24 siswa. Tujuan dilakukan tes tersebut untuk mendapatkan data dari hasil belajar siswa pada siklus II sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.9. Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siklus II**

No	Nama Siswa	Hasil Belajar Siswa	Keterangan
1	X1	80	Tuntas
2	X2	100	Tuntas
3	X3	80	Tuntas
4	X4	70	Tuntas
5	X5	80	Tuntas
6	X6	60	Tuntas
7	X7	90	Tuntas
8	X8	80	Tuntas
9	X9	80	Tuntas
10	X10	70	Tuntas
11	X11	20	Tidak tuntas
12	X12	30	Tidak tuntas
13	X13	90	Tuntas
14	X14	80	Tuntas
15	X15	70	Tuntas
16	X16	80	Tuntas
17	X17	20	Tidak tuntas
18	X18	70	Tuntas
19	X19	80	Tuntas
20	X20	80	Tuntas
21	X21	20	Tidak tuntas
22	X22	80	Tuntas
23	X23	70	Tuntas
24	X24	80	Tuntas
<b>Jumlah</b>		1660	

*Sumber: Hasil penelitian di MIN Kuta Reuntang 2016*

Dari Tabel 4.9 di atas, dapat diketahui bahwa hanya 4 orang siswa (17%) yang tidak mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 20 orang siswa (83%) mencapai ketuntasan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal sudah tercapai.

#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi oleh pengamat pada siklus II terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dapat diketahui bahwa pembelajaran sudah mencerminkan pembelajaran aktif, dimana penggunaan pembelajaran berbasis masalah ini lebih berpusat pada siswa, dan siswa harus dapat menemukan jawaban sendiri terhadap masalah-masalah yang telah dirumuskan.

##### 1) Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar

Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar di siklus ke II sudah mulai menunjukkan hasil yang maksimal, yaitu mencapai skor nilai rata-rata 83 dalam kategori baik sekali. Hal ini disebabkan karena guru sudah mampu mengelola pembelajaran dan guru mampu mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi serta guru sudah mampu meningkatkan aspek-aspek yang telah terdapat pada proses pembelajaran pada siklus I terutama pada saat guru mengelola pembelajaran, sehingga proses pembelajaran di siklus II sudah tercapai.

##### 2) Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar

Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada siklus II juga ada peningkatan dengan nilai rata-rata 86% (baik sekali). Hal ini terjadi karena siswa

sudah mulai serius dalam memberi jawaban terhadap pertanyaan guru, disiplin dan saling bekerja sama dalam diskusi kelompok.

### 3) Ketuntasan belajar

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus II di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 20 orang siswa (83%), namun 4 orang siswa (17%) belum mencapai ketuntasan belajar. Dari tes akhir membuktikan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal sudah mencapai 83%, sedangkan secara klasikal yang ditetapkan sekolah adalah 65%, sedangkan KKM secara individual adalah 60.

## **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*action research*). Yang dilakukan secara kolaboratif. Tujuan dari penelitian tindakan kelas salah satunya adalah memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.<sup>1</sup> Di samping ini penelitian ini dilakukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa melalui penggunaan pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan bola. Data penelitian ini diperoleh melalui pengamatan aktivitas guru dan siswa serta dari hasil belajar siswa. Hasil analisis data terhadap aktivitas guru dan siswa dapat dikatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan melalui metode ini telah memenuhi kriteria pembelajaran.

### 1. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

---

<sup>1</sup> Masnur Muslim, *PTK itu Mudah*, (Bandung: Remaja Rosyda Karya, 2009), h.8.

Aktivitas guru adalah kegiatan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas, guru adalah orang yang paling bertanggung jawab terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian guru sudah sepantasnya dibekali dengan suatu ilmu yang dapat mendukung tugasnya sebagai guru, yakni membuat suatu pembelajaran menjadi lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>2</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa guru adalah orang yang mempunyai peran yang sangat penting dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu guru harus mampu merancang, mengolah, mengevaluasi, dan menentukan metode pembelajaran yang baik. Dengan demikian nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun hasil dari aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru dalam dua siklus sudah menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari skor yang diperoleh pada siklus I dengan skor 73% (kategori baik), sedangkan pada siklus II dengan skor rata-rata adalah 83% (kategori baik sekali). Data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan bola dalam kategori baik sekali. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada kegiatan awal, inti, dan akhir dalam kedua siklus sudah terlaksana sesuai dengan rencana yang telah disusun pada RPP-I dan RPP-II.

## 2. Analisis Pengamatan Aktivitas Siswa

---

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 4

Dari hasil yang telah dipaparkan sebelumnya, aktivitas siswa pada siklus II sudah menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini terlihat jelas dari hasil analisis tingkat aktivitas siswa untuk siklus I dikategorikan baik dengan nilai rata-rata 69, sedangkan pada siklus II dapat dikategorikan sangat baik dengan nilai rata-rata 86. Hal tersebut membuktikan bahwa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah, guru selalu berusaha untuk memaksimalkan aktivitas siswa selama pembelajaran, sehingga aktivitas siswa dalam pembelajaran terus meningkat. Dengan demikian aktivitas siswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran mengalami peningkatan.

### 3. Ketuntasan Belajar Siswa

Untuk mengetahui siswa telah mencapai ketuntasan hasil belajar maka peneliti memberikan tes pada setiap siklus. Dan dalam setiap siklus siswa diuji dengan 5 soal yang berbentuk soal essay mengenai materi tabung dan bola yang disesuaikan pada indikator dalam RPP. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I adalah 10 siswa tuntas (42%), sedangkan 14 siswa tidak tuntas (58%). pada siklus ke II meningkat menjadi 20 siswa atau (83%) tuntas, sedangkan 4 siswa atau (17%) tidak tuntas.

Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada perbandingan hasil ketuntasan belajar dari setiap siklus. Sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.10. Ketuntasan Belajar Secara Klasikal Siswa Kelas V Dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah**

No	Ketuntasan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
----	------------	---------------	----------------

		<b>Siklus 1</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
1.	Tuntas	10	20	42%	83%
2.	Belum tuntas	14	4	58%	17%
	<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Sumber: Hasil evaluasi siklus I dan siklus II di MIN Kuta Reuntang 2015*

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal melalui penggunaan berbasis masalah pada materi tabung dan bola yang diterapkan guru di kelas V MIN Kuta Reuntang telah mencapai (65%) pada siklus ke II. Hal ini menggambarkan bahwa adanya peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan melalui model pembelajaran berbasis masalah pada materi di atas baik dari segi hasil belajar siswa, aktivitas siswa, maupun aktifitas guru.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis laksanakan tentang penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun ruang tabung dan bola , dapat dikemukakan kesimpulan dan saran-saran sebagai berikut :

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penggunaan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tabung dan bola di kelas V MIN Kuta Reuntang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan bola di kelas V MIN Kuta Reuntang pada siklus I adalah dalam kategori baik (73%), sedangkan pada siklus ke II mengalami peningkatan menjadi 83% dengan kategori baik sekali.
2. Aktivitas siswa terhadap penggunaan model pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan bola di kelas V MIN Kuta Reuntang pada siklus I adalah 69% (kategori baik), sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 86% dengan kategori baik sekali.
3. Hasil belajar siswa terhadap penggunaan model pembelajaran berbasis masalah pada materi tabung dan bola di kelas V MIN Kuta Reuntang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus ke II. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis

data tes hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 42%, sedangkan pada siklus ke II mengalami peningkatan menjadi 83%.

## **B. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Hendaknya guru menggunakan model pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas siswa dan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Hendaknya bagi guru harus mengatur waktu seefisien mungkin pada saat mengelola pembelajaran, sehingga siswa tidak banyak membuang waktu untuk hal-hal yang tidak berhubungan dengan pembelajaran.
3. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi guru Matematika pada khususnya dan guru bidang studi lain pada umumnya, dan dapat untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menggunakan model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asyono, 2003. *Matematika 3A*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Amir Taufiq M, 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, Jakarta: Kencana.
- Arikunto Suharsimi, 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Drs. Slameto, 1991. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Djamarah Saiful Bahri, 2006. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- E Mulyasa, 2006. *Kurikulum yang di Sempurnakan Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*, Bandung: PT. Rosda Karya.
- Herman Hudjono, 1998. *Mengajar Belajar Matematika*, Jakarta: LPTK DEPDIKBUD.
- Idris Jamaluddin, 2005. *Komplikasi Pemikiran Pendidikan*, Banda Aceh: Taufiqiyah Sa'adah & Sulus Press.
- Ibrahim Muslim, 2005. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, Surabaya: Unisa University Press.
- Johar Rahma, 2006. *Strategi Belajar Mengajar*, Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
- Kunandar, 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Grafindo Persada.
- Muslim Masnur, 2009. *PTK itu Mudah*, Bandung: Remaja Rosyda Karya.
- Mahmud, 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia.
- Sanjaya Wina, 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Sudjono Anas, 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Tim MKPDM, 2001. *Common Textbook Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Jica.

Trianto, 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana.

Winkel W. S, 1998. *Psikologi Pengajaran*, Jakarta: PT. Gramedia.

Yusuf Khairullah, 1998: *Mengupas Tuntas Matematika Dengan Fun Method*, Banda Aceh: LBB Phi Beta.

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keputusan Pembimbing
2. Surat Izin Mengadakan Penelitian dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
3. Surat Rekomendasi melakukan penelitian dari Kementerian Agama Republik Indonesia Kantor Pidie Jaya
4. Surat Keterangan Telah Mengadakan Penelitian Dari Sekolah
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP I) dan (RPP II)
6. Lembar Kerja Siswa (LKS ) untuk RPP I dan (LKS ) untuk RPP II
7. Soal *Evaluasi* (Siklus I dan Siklus II)
8. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (Siklus I dan Siklus II)
9. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa (Siklus I dan Siklus II)
10. Dokumentasi
11. Daftar Riwayat Hidup



**KEMENTERIAN AGAMA R.I**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Kampus UIN Ar-Raniry, Telp. (0651) 52967, Darussalam - Banda Aceh

---

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA**

**Nomor : Un.08/per/H M.02.2/759/2016**

Kepala UPT Perpustakaan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan:

Nama : M. Kasim  
NIM : 201121766  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah / PGMI  
No. Anggota : -  
Alamat: : Ulee Kareng

benar nama yang tersebut di atas telah mengembalikan koleksi cetak dan KTA  milik UPT Perpustakaan UIN Ar-Raniry.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 2 Juni 2016

Kepala,

**Drs. Khatib A. Latief, M. LIS**

NIP. 19650211 199703 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA  
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI KUTA REUNTANG  
KABUPATEN PIDIE JAYA**

Jl. Banda Aceh – Medan KM. 160 Desa Mns. Bie Kec. Meurah Dua

---

No : B.054/M.07.02/05/2016

Pidie Jaya, 31 Mei 2016

Lamp :-

Hal : **Telah Selesai Melakukan Penelitian**

Kepada Yth,  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Ar-Raniry Banda Aceh.**  
Di –  
**Banda Aceh.**

*Assalamu'alaikum, Wr.Wb*

Sehubungan dengan surat dari Kepala Kementerian Agama Kabupaten Pidie Jaya Nomor B-528/KK01.20/PP.00/03/2016, perihal Rekomendasi Melakukan Penelitian, maka bersama ini Kepala MIN Kuta Reuntang Kab. Pidie Jaya, menerangkan bahwa;

Nama : **Muhammad Kasim**  
NIM : **201121766**  
Jurusan/ Prodi : **PGMI**  
Semester : **X**

Yang tersebut namanya di atas telah mengadakan penelitian pada MIN Kuta Reuntang Kab. Pidie Jaya pada tanggal 02 April 2016 s/d 04 April 2016 dengan judul skripsi "**Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas V MIN Kuta Reuntang Meureudu Pidie Jaya**".

Demikian surat ini kami keluarkan, atas perhatian dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Kepala,





## Daftar Riwayat Hidup Penulis

Nama : M. Kasim  
Tempat/Tanggal Lahir : Suka Makmur, 24 September 1992  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Kebangsaan/Suku : Indonesia/Aceh  
Status : Belum Kawin  
Alamat : Desa Pango Raya, Kec. Ulee Kareng, Kab. Banda Aceh  
Pekerjaan/Nim : Mahasiswa/201121766

### Nama Orang Tua

a. Ayah : M. Rasyid  
b. Ibu : Faridah (Alm)  
c. Alamat : Desa Glp Tutong, Kec. Meureudu, Kab. Pidie Jaya

### Riwayat Pendidikan

a. SD : MIS Suka Makmur Lulus Tahun 2005  
b. SMP : SMPN 2 Tamiang Hulu Lulus Tahun 2008  
c. SMA : SMAN 1 Meureudu Lulus Tahun 2011  
d. Perguruan Tinggi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi PGMI UIN Ar-Raniry Banda Aceh Lulus Tahun 2016

Banda Aceh, 2016

Penulis,

M. Kasim  
201121766