

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Pembelajaran Matematika

Menurut Suherman,dkk (2003: 57), Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Menurut Suherman (2003:18) matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan lebih cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa simbol mengenai ide. Dari berbagai pengertian matematika diatas maka dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu cara menggunakan informasi, pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, pengetahuan tentang menghitung dalam proses belajar matematika juga terjadi proses berfikir untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, sebab seseorang dikatakan berfikir apabila orang itu melakukan kegiatan mental.

Pendefinisian matematika amat penting untuk perubahan pembelajaran matematika di kelas. Kemampuan matematika yang diperlukan siswa saat ini tidak cukup hanya pada kemampuan berhitung dan geometri. Kemampuan yang lebih diperlukan siswa saat ini adalah kemampuan berpikir dan bernalar. Hal ini sejalan dengan firman Allah dalam QS Al Baqoroh :219 yaitu:

كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ

Artinya: “Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir”(QS Al Baqoroh :219).

Menurut Suherman,dkk (2003: 58), Tujuan pembelajaran matematika di sekolah mengacu kepada fungsi matematika serta kepada tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN). Setiap tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran matematika pada dasarnya merupakan sasaran yang ingin dicapai sebagai hasil dari proses pembelajaran matematika tersebut. Karenanya sasaran tujuan pembelajaran matematika tersebut dianggap tercapai bila siswa telah memiliki sejumlah pengetahuan dan kemampuan di bidang matematika yang dipelajari Suherman,dkk (2003:60).

Menurut suherman (2003:58) sesuai dengan tujuan pendidikan matematika di sekolah, maka matematika berperan sebagai :

- 1) Untuk mempersiapkan anak didik agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan didalam kehidupan dunia yang senantiasa berubah. Melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis dan rasional, kritis dan cermat, objektif, kreatif, efektif dan diperhitungkan secara analitis-sintesis.
- 2) Untuk mempersiapkan anak didik agar menggunakan matematika secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari dan di dalam menghadapi ilmu pengetahuan.

Jadi pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode supaya proses belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien.

## B. Metode *Problem Solving*

Menurut Djamarah (2006:46) Metode adalah suatu cara yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Soetopo (2010:141) Metode secara harfiah berarti “cara”. Dalam pemakaian yang umum, metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu.

Ciri-ciri metode yang baik adalah :

- a. Berpadunya metode dari segi tujuan.
- b. Memiliki daya sesuai dengan watak murid dan materi.
- c. Dapat mengantarkan murid pada kemampuan praktis.
- d. Dapat mengembangkan materi.
- e. Memberikan keleluasaan pada murid untuk menyatakan pendapatnya.
- f. Mampu menempatkan guru dalam posisi yang tepat, terhormat dalam keseluruhan proses pembelajaran (Soetopo dkk, 2010: 142).

Menurut W.Gulo (2004:113) *Problem Solving* adalah proses memikirkan dan mencari jalan keluar bagi masalah tersebut. Menurut Djamarah (2006: 18) *Problem Solving* adalah belajar memecahkan masalah. Belajar memecahkan masalah itu berlangsung sebagai berikut: individu menyadari masalah bila ia dihadapkan kepada situasi keraguan dan kekaburan sehingga merasakan adanya semacam kesulitan.

Manfaat dari pengalaman memecahkan masalah antara lain :

1. Peserta didik menjadi kreatif dalam berpikir.
2. Peserta didik menjadi kritis dalam menganalisis data, fakta, dan informasi.

3. Peserta didik menjadi mandiri dalam bertindak dan bekerja. (Gatot Muhsetyo, 2008: 1.27)

Menurut Djamarah (2006: 91) Metode *Problem Solving* bukan hanya sekadar metode mengajar, tetapi juga merupakan suatu metode berpikir.

Menurut Gagne (dalam Sagala, 2010: 22) “belajar memecahkan masalah merupakan tipe belajar yang paling kompleks. *Problem Solving* atau memecahkan masalah sesuatu yang biasa dalam hidup setiap manusia dan tiap hari sepuluh atau dua puluh kali ia memecahkan masalah. Memecahkan masalah memerlukan pemikiran dengan menghubungkan dan menggunakan berbagai aturan-aturan yang kita kenal menurut kombinasi yang berlainan. Dalam tipe belajar ini diperlukan proses penalaran yang kadang-kadang memerlukan waktu yang lama, tetapi dengan tipe belajar *Problem Solving* ini kemampuan penalaran anak dapat berkembang.

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan metode *Problem Solving* adalah suatu cara mengajar dengan menghadapkan siswa kepada suatu masalah agar dipecahkan atau diselesaikan.

### **Langkah-langkah Metode *Problem Solving***

Menurut Djamarah (2006: 92) adapun langkah-langkah dalam Metode *Problem Solving* adalah:

- a. Adanya masalah yang jelas untuk di pecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya.
- b. Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut.

- c. Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh, pada langkah kedua diatas.
- d. Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. Apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai.
- e. Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi.

Menurut J.Dewey dalam bukunya W.Gulo (2002:115) dapat dilakukan melalui enam tahap yaitu:

Tabel 1  
Tahap-tahap Metode Problem Solving

Tahap – Tahap	Kemampuan yang diperlukan
1) Merumuskan masalah	Mengetahui dan merumuskan masalah secara jelas
2) Menelaah masalah	Menggunakan pengetahuan untuk memperinci menganalisa masalah dari berbagai sudut
3) Merumuskan hipotesis	Berimajinasi dan menghayati ruang lingkup, sebab – akibat dan alternative penyelesaian
4) Mengumpulkan dan mengelompokkan data sebagai bahan pembuktian hipotesis	Kecakapan mencari dan menyusun data menyajikan data dalam bentuk diagram,gambar dan tabel
5) Pembuktian hipotesis	Kecakapan menelaah dan membahas data, kecakapan menghubungkan – hubungkan dan menghitung Ketrampilan mengambil keputusan dan kesimpulan
6) Menentukan pilihan penyelesaian	Kecakapan membuat alternatif penyelesaian kecakapan dengan memperhitungkan akibat yang terjadi pada setiap pilihan

Menurut Sagala (2010: 23) kegiatan belajar memecahkan masalah meliputi

5 Langkah yaitu :

1. Mengidentifikasi masalah
2. Merumuskan dan membatasi masalah
3. Menyusun pertanyaan-pertanyaan
4. Mengumpulkan data
5. Analisis dari sejumlah permasalahan belajar tersebut sehingga dapat merumuskan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penting mengenai belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli mengenai langkah-langkah metode *Problem Solving*, peneliti dapat mengambil kesimpulan untuk menggunakan langkah metode *Problem Solving* sebagai berikut:

1. Siswa di bagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 siswa.
2. Guru menjelaskan materi secara singkat.
3. Adanya masalah, guru memberikan permasalahan yang terdapat pada LKS.
4. Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Guru mengarahkan siswa untuk menganalisis permasalahan tersebut sehingga siswa mampu menyelesaikan masalah tersebut.
5. Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh.
6. Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. Apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai.

7. Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi.

### **Kelebihan Metode *Problem Solving***

Menurut Djamarah (2006: 92) adapun Kelebihan-kelebihan Metode *Problem Solving* adalah :

1. Metode ini dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja.
2. Proses belajar mengajar melalui pemecahan masalah dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, apabila menghadapi permasalahan didalam kehidupan dalam keluarga, bermasyarakat, dan bekerja kelak, suatu kemampuan yang sangat bermakna bagi kehidupan manusia.
3. Metode ini merangsang pengembangan kemampuan berfikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari permasalahan.

### **Kelemahan Metode *Problem Solving***

1. Pada beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode ini. Misalnya terbatasnya alat-alat laboratorium menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta akhirnya dapat menyimpulkan kejadian atau konsep tersebut.
2. Dalam pembelajaran *Problem Solving* ini memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain.

### C. Hasil Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh murid sebagai anak didik. Menurut Gulo (2004:73) menyatakan bahwa, belajar adalah seperangkat kegiatan, terutama kegiatan mental intelektual, mulai dari kegiatan yang paling sederhana sampai kegiatan yang rumit. Menurut Slameto ( 2010: 2) belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Hamalik (2013 ; 27 ) belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil tujuan. Sedangkan hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.

Pengertian hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari apa yang terjadi dari kegiatan belajar baik di kelas, disekolah maupun diluar sekolah. Untuk dapat mengetahui apakah pembelajaran yang dilakukan berhasil atau tidak dapat ditinjau dari proses pembelajaran itu sendiri dan hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Pembelajaran dikatakan berhasil jika terjadi perubahan pada diri siswa yang terjadi akibat belajar. Hasil belajar dapat diketahui dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Suherman, 2003:37). Tujuan yang paling utama dalam pembelajaran matematika adalah mengatur jalan pikiran untuk memecahkan masalah bukan hanya menguasai konsep dan perhitungan walaupun sebagian



besar belajar matematika adalah belajar konsep struktur keterampilan menghitung dan menghubungkan konsep-konsep tersebut.

Hamalik (1995: 48) mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku subyek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam situasi tertentu berkat kemampuannya berulang-ulang. Sependapat dengan Hamalik, Benjamin S. Bloom (Sudjana, 2010: 22) mengatakan bahwa hasil belajar ialah perubahan tingkah laku yang dibagi menjadi tiga ranah sebagai berikut :

- a) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari penerimaan jawaban atau reaksi dan penilaian.
- c) Ranah psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Dari beberapa penjelasan tentang hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku subyek yang terjadi pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada penelitian ini peneliti akan mengukur tentang ranah kognitif. Ranah kognitif aspeknya sebagai berikut :

- a) Pengetahuan: dapat menunjukkan, dapat membandingkan, dan dapat menghubungkan.
- b) Pemahaman : dapat menyebutkan dan dapat menunjukkan.

c) Aplikasi : dapat menjelaskan, dan dapat mendefinisikan.

d) Sintesis : dapat memberikan contoh dan dapat menggunakan secara tepat.

e) Analisis : dapat menguraikan.

f) Evaluasi : dapat menghubungkan dan menyimpulkan.

Dari penjelasan beberapa aspek hasil belajar pada ranah kognitif di atas, yang diterapkan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar ranah kognitif pada aspek pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi.

### **Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Belajar**

Menurut Slameto ( 2010: 54 ) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain sebagai berikut :

a) Faktor intern

- Faktor jasmaniah. Faktor jasmaniah ini meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh. Seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga begitujuga dengan cacat tubuh.
- Faktor psikologi. Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologi yang mempengaruhi belajar. Faktor itu adalah : inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
-

- Faktor kelelahan. Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

b) Faktor – faktor ekstern

- Faktor keluarga. Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.
- Faktor sekolah. Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.
- Faktor masyarakat. Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh ini terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

## D. Materi Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Limas

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

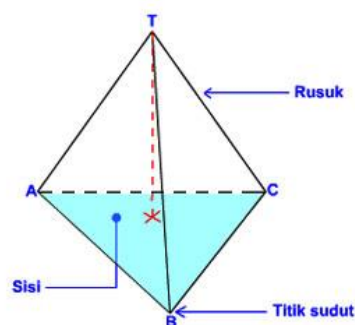
Kompetensi Dasar : Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas.

### Uraian Materi

#### 1. Pengertian Limas

Menurut Agus dkk (2008: 174) Limas adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh sebuah segi banyak (segi  $n$ ) dan segitiga-segitiga yang mempunyai titik puncak persekutuan di luar bidang segibanyak itu. Garis  $t$  disebut *tinggi limas* dan titik  $T$  disebut *titik puncak*. Seperti prisma, nama limas juga berdasarkan jumlah segi- $n$  sisi alasnya. Apabila alas limas berupa segi- $n$  beraturan dan tiap sisi tegak merupakan segitiga sama kaki yang beraturan, maka limasnya disebut limas segi- $n$  beraturan.

#### 2. Unsur-Unsur Limas



Gambar 1  
Limas T.ABC

Unsur- unsur yang dimiliki oleh suatu limas :

1. Titik sudut
2. Rusuk

### 3. Bidang sisi

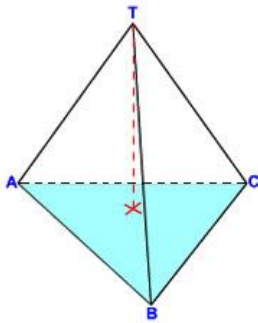
Ciri-ciri suatu limas :

1. Bidang atas berupa sebuah titik ( lancip )
2. Bidang bawah berupa bangun datar
3. Bidang sisi tegak berupa segitiga.

Untuk memberi nama sebuah limas, lihat bidang alasnya

Contoh-contoh Limas :

#### a. Limas Segitiga T.ABC



Gambar 2  
Limas T.ABC

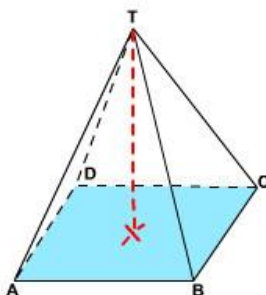
Pada gambar di samping menunjukkan limas segitiga yang mempunyai :

4 titik sudut : A, B, C dan T

4 bidang sisi : ABC, ABT, BCT dan ACT

6 rusuk : AB, BC, CA, AT, BT dan CT

#### b. Limas Segiempat T.ABCD



Gambar 3  
Limas T.ABCD

Pada gambar di samping menunjukkan limas segiempat yang mempunyai :

5 titik sudut : A, B, C, D dan T

5 bidang sisi : 1 sisi alas yaitu ABCD  
4 sisi tegak yaitu TAB, TBC, TCD dan TAD

8 rusuk : 4 rusuk alas yaitu AB, BC, CD dan D  
4 rusuk tegak yaitu AT, BT, CT dan DT

### c. Limas Segi-n

Limas segi-n mempunyai:

Titik sudut = $n + 1$
Bidang sisi = $n + 1$
Rusuk = $2n$

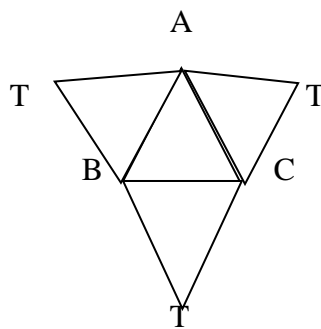
## 2. Jaring-jaring Limas

Jaring-jaring merupakan bentuk dua dimensi dari suatu bangun tiga dimensi. *Jaring-jaring limas* dapat dibentuk dengan memotong beberapa rusuk limas

**Contoh jaring-jaring limas:**

### Limas segitiga T.ABC

Sebuah limas T.ABC apabila rusuk TA, TB dan TC dipotong maka akan membentuk bidang datar yang disebut jaring-jaring limas segitiga.



Gambar 4  
Jaring-jaring limas T.ABC

### Limas segiempat T.ABCD

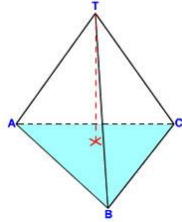
Sebuah limas T.ABCD apabila rusuk TA, TB, TC dan TD dipotong maka akan membentuk bidang datar yang disebut jaring-jaring limas segiempat

## 3. Luas Permukaan Limas

Luas permukaan limas dapat ditentukan dengan menjumlahkan luas sisi-sisi tegak dan luas alas.

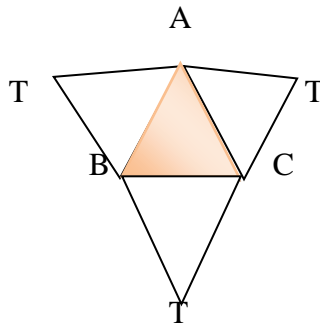
Misal :

limas segitiga T.ABC



Gambar 5  
Limas T.ABC

Jika dipotong menurut rusuk-rusuk TC, TB dan TA, maka didapat jaring-jaring :



Gambar 6  
Jaring-jaring limas T.ABC

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan limas} &= \text{luasT.AB} + \text{luasT.AC} + \text{luas T.BC} + \text{L.ABC} \\
 &= (\text{luasT.AB} + \text{luasT.AC} + \text{luas T.BC}) + \text{L.ABC} \\
 &= \text{jumlah luas sisi tegak} + \text{luas alas}
 \end{aligned}$$

Kesimpulan

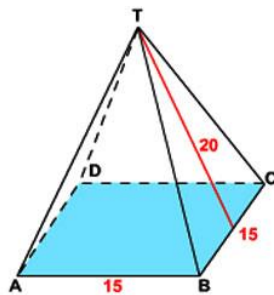
**Luas permukaan limas = jumlah luas sisi tegak + luas alas**

Contoh soal yang mengukur ranah kognitif pada aspek pemahaman :

Sebuah limas segi empat beraturan, rusuk-rusuk alasnya 15 cm dan jarak dari puncak ke rusuk alas 20 cm. Tentukan luas sisi limas !

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Luas alas} &= \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= 15\text{cm} \times 15\text{cm} \\ &= 225 \text{ cm}^2\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}\text{Luas segitiga} &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times 15 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \\ &= 150 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Gambar 7  
Limas T.ABCD

$$\begin{aligned}\text{Luas limas} &= \text{jumlah luas sisi tegak} + \text{luas alas} \\ &= (4 \times 150 \text{ cm}^2) + 225 \text{ cm}^2 \\ &= 600 \text{ cm}^2 + 225 \text{ cm}^2 \\ &= 825 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi luas sisi limas 825 cm<sup>2</sup>



#### 4. Volume Limas

Volume limas dapat ditentukan dengan membelah sebuah kubus bersisi  $r$  menjadi enam buah limas yang kongruen, dimana:

$$\text{tinggi limas} = \frac{1}{2} \text{ rusuk kubus.}$$

$$t \text{ limas} = \frac{1}{2} r \quad \text{atau}$$

$$r = 2t \text{ limas}$$

Maka didapat :

$$\text{Volum kubus} = 6 \text{ volum limas}$$

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{6} \text{ volum kubus}$$

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{6} r^3$$

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{6} r^2 \cdot r$$

Karena  $r = 2 t_{\text{limas}}$ , maka :

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{6} r^2 \cdot 2t$$

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{3} r^2 \cdot t$$

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{3} \cdot \text{luas alas} \cdot t$$

Kesimpulan :

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{3} \cdot \text{luas alas} \cdot t$$

Contoh soal yang mengukur ranah kognitif pada aspek pemahaman :

Hitunglah volum limas yang mempunyai tinggi 30 cm dan luas alas 100 cm<sup>2</sup> !

Jawab :

$$\text{Luas alas} = 100\text{cm}^2, t = 30 \text{ cm}$$

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

$$\text{Volum limas} = \frac{1}{3} \times 100\text{cm}^2 \times 30 \text{ cm}$$

$$\text{Volum limas} = 1.000 \text{ cm}^3$$

$$\text{Jadi volum limas } 1.000 \text{ cm}^3$$

### E. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suparyansyah (2012) dalam judul skripsinya “Penerapan Metode Problem Solving pada pembelajaran Matematika kelas VII SMP Negeri 7 Prabumulih pada materi bilangan bulat dan pecahan”. Setelah diterapkan metode Problem Solving meningkat secara rinci dapat di lihat dari soal tes yang mengacu pada empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan rata-rata 77,98. Indikator pertama :kemampuan siswa memahami masalah mencapai 90,97. Indikator kedua: kemampuan siswa memilih serta mengembangkan strategi pemecahan masalah mencapai 70,83. Indikator ketiga: kemampuan siswa melakukan suatu proses pemecahan masalah mencapai 70,14. Indikator keempat: kemampuan siswa memeriksa kebenaran jawaban dan menarik kesimpulan mencapai 84,03. Maka disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dikategorikan tinggi.

Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Een Krisna ( 2011 ) dengan judul “Penerapan Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Metode Problem Solving pada materi bangun ruang sisi datar di SMP 1 Rambutan” menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran matematika dengan menggunakan metode Problem Solving pada siswa kelas VIII SMP Negeri

1 Rambutan rata-rata presentasi aktivitasnya adalah 75,56 %. Aktivitas Visual rata-rata 93,33 % dikategorikan tinggi. Aktivitas lisan dengan rata-rata 53,34 % dikategorikan cukup. Dan hasil belajar siswa diperoleh nilai dengan rata-rata 79,78 % dikategorikan baik.

Sementara menurut penelitian yang dilakukan oleh Nova Widiastuti (2011) dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Metode Problem Solving pada pembelajaran Matematika kelas IX SMP PGRI Betung, pada pembelajaran matematika secara umum sudah tergolong baik. Secara rinci kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat dari soal tes yang mengacu kepada empat indikator berpikir kreatif. indikator elaborasi mencapai 74,69 %, indikator keluwesan mencapai 90,74 %. indikator pada soal yang mencakup dua indikator yaitu kelancaran dan keaslian mencapai 91,67 % dari setiap indikator siswa sudah mampu memenuhi keempat indikator dengan baik.

Berdasarkan kajian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian mengenai ”Pengaruh metode *Problem Solving* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas VIII MTs Jam’iyah Islamiah Tanjung Pinang Ogan Ilir “. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang melihat dari kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika siswa. Dalam hal ini peneliti akan melihat hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *Problem Solving* . Dimana dikatakan bahwa penggunaan metode *Problem Solving* dalam proses pembelajaran yang mereka ukur dapat dikategorikan berhasil.

**Tabel. 2**  
**Unsur Pembeda yang dilakuan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Variabel yang Diukur</b>	<b>Subjek</b>	<b>Materi</b>	<b>Tahun</b>	<b>Metodelogi Penelitian</b>
Widya Dwi Liyana	Hasil Belajar Siswa	di kelas VIII MTs Jam'iyah Islamiah Tanjung Pinang Ogan Ilir	Limas	2014	Posttest-Only Control Design
Suprayansyah	Kemampuan pemecahan masalah	kelas VII SMP Negeri 7 Prabumulih	Bilangan Bulat dan Pecahan	2012	One Group Pretest-Posttest Design
Nova Widiastuti	Kemampuan Berpikir Kreatif	kelas IX SMP PGRI Betung	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	2011	Posttest-Only Control Design
Een Krisna	Ativitas dan Hasil Belajar Siswa	kelas VIII SMP Negeri 1 Rambutan	Bangun Ruang Sisi Datar	2011	Posttest-Only Control Design

## **B. Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

$H_a$  : Ada pengaruh setelah diterapkan metode *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII MTs jam'iyah Islamiah Tanjung Pinang Ogan Ilir

$H_o$ : Tidak ada pengaruh setelah diterapkan metode *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII MTs jam'iyah Islamiah Tanjung Pinang Ogan Ilir