

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha untuk menumbuhkembangkan potensi SDM melalui kegiatan pembelajaran. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2002 (UU Sisdiknas, 2005), menyebutkan tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, dibutuhkan proses pembelajaran yang salah satunya adalah pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu masuk dalam daftar mata pelajaran yang diujikan secara nasional, mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Karena pentingnya matematika dalam kehidupan manusia, sehingga matematika diajarkan mulai dari jenjang SD sampai ke Perguruan Tinggi. Begitu banyak alasan yang menjadikan matematika sebagai salah satu bidang studi yang harus ada. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Cockrof (dalam Abdurrahman, 2009:253):

“Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) Selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang”.

Namun pada kenyataannya fakta di lapangan menunjukkan bahwa hasil pembelajaran matematika masih sangat memprihatinkan. Seperti yang dikatakan oleh Mayasari dalam (<http://www.depdiknas.go.id>) :

“*Trends in International Mathematics and Science Study (TIMMS)* pada tahun 2007 melaporkan bahwa rata-rata skor matematika siswa usia 13-15

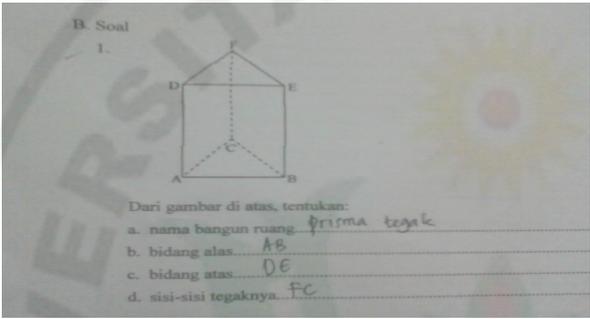
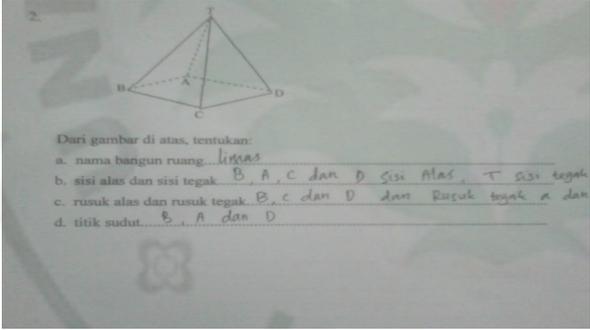
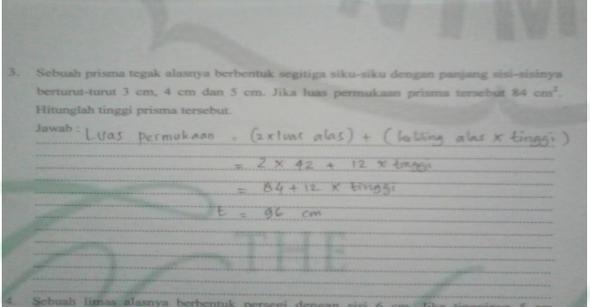
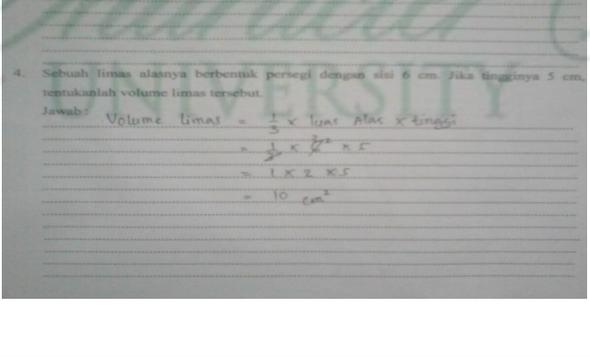
(SMP kelas VIII) di Indonesia jauh di bawah rata-rata skor matematika siswa internasional dan berada pada ranking ke 36 dari 48 negara. Pada TIMSS 2007 kompetensi siswa yang diamati yaitu pengetahuan, penerapan, dan penalaran, sedangkan materinya mencakup pokok bahasan bilangan, aljabar, geometri, data dan peluang. Menurut analisis TIMSS 2007 rata-rata skor matematika siswa di Indonesia untuk setiap kemampuan yang diteliti masih berada di bawah rata-rata skor matematika siswa internasional, untuk kemampuan pengetahuan berada pada ranking ke 38, penerapan pada ranking ke 35, dan penalaran pada ranking ke 36 dari 48 negara.

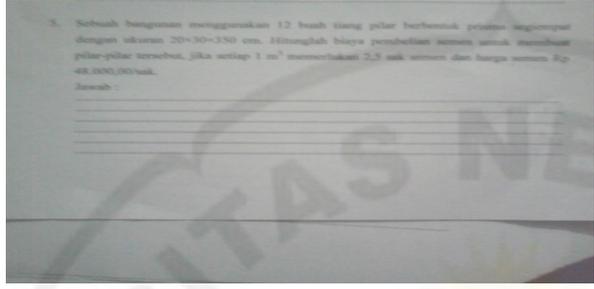
Berdasarkan analisis TIMSS di atas terlihat bahwa pembelajaran matematika di Indonesia belum memuaskan dan masih cukup rendah. Pembelajaran matematika bagi kebanyakan pelajar tidaklah mudah. Banyak kendala yang dihadapi seperti dalam hal ketelitian, visualisasi, kecepatan dan ketepatan dalam menghitung. Hambatan-hambatan ini menciptakan sugesti buruk terhadap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan juga menimbulkan rasa malas untuk mempelajarinya. Reaksi berantai ini terus berlanjut dan semakin memperkuat anggapan bahwa 'Matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan'.

Anggapan tersebut juga sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan di MTs Amaliyah Tanjung Tiga pada tanggal 31 Januari 2013. Observasi di mulai dengan sesi wawancara terhadap siswa kelas IX MTs Amaliyah Tanjung Tiga. Dari 35 siswa yang ada, hanya 5 orang yang menyatakan suka terhadap mata pelajaran matematika. Selebihnya, siswa tidak menyukai matematika dengan alasan yang beragam, mulai dari materi yang susah dipahami, membosankan, ribet, menyebalkan, susah konsentrasi ketika belajar matematika, sampai tidak mengerti cara dan proses mengerjakannya.

Selanjutnya observasi dilakukan lebih dalam melalui tes. Tes yang diberikan kepada siswa yaitu siswa diminta untuk mengerjakan lima soal yang berhubungan dengan materi prisma dan limas. Dari tes tersebut diperoleh hasil yang kurang memuaskan. Banyak siswa yang belum mengetahui unsur-unsur prisma dan limas, banyak siswa yang salah perhitungan dalam mencari luas permukaan dan volume prisma dan limas, terlebih lagi siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pada penerapan prisma dan limas dalam kehidupan

sehari-hari. Berikut ini adalah hasil pengerjaan beberapa siswa yang mempunyai kesalahan yang sama dengan banyak teman lainnya.

HASIL	ANALISIS KESALAHAN
 <p>B. Soal</p> <p>1.</p> <p>Dari gambar di atas, tentukan:</p> <p>a. nama bangun ruang <u>prisma tegak</u></p> <p>b. bidang alas <u>AB</u></p> <p>c. bidang atas <u>DE</u></p> <p>d. sisi-sisi tegaknya <u>FC</u></p>	<p>Siswa telah mampu menyebutkan nama bangun ruang namun siswa tidak mampu untuk menentukan bidang alas, bidang atas dan sisi-sisi tegaknya.</p>
 <p>2.</p> <p>Dari gambar di atas, tentukan:</p> <p>a. nama bangun ruang <u>limas</u></p> <p>b. sisi alas dan sisi tegak <u>B, A, C dan D sisi Alas, T sisi tegak</u></p> <p>c. rusuk alas dan rusuk tegak <u>B, C dan D dan rusuk tegak a dan</u></p> <p>d. titik sudut <u>B, A dan D</u></p>	<p>Sama seperti di atas, siswa telah mampu menyebutkan nama bangun ruang namun siswa tidak mampu untuk menentukan sisi alas, sisi tegak, rusuk alas, rusuk tegak dan sudut.</p>
 <p>3. Sebuah prisma tegak alasnya berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi-sisinya berturut-turut 3 cm, 4 cm dan 5 cm. Jika luas permukaan prisma tersebut 84 cm². Hitunglah tinggi prisma tersebut.</p> <p>Jawab: Luas permukaan = (2 x luas alas) + (keliling alas x tinggi)</p> $= 2 \times 6 + 12 \times \text{tinggi}$ $= 84 + 12 \times \text{tinggi}$ $E = 8 \text{ cm}$	<p>Tidak paham bagian-bagian yang diketahui dalam soal sehingga siswa salah dalam pengaplikasiannya kedalam rumus padahal rumus dari luas permukaan prisma sudah mereka ketahui.</p>
 <p>4. Sebuah limas alasnya berbentuk persegi dengan sisi 6 cm. Jika tingginya 5 cm, tentukanlah volume limas tersebut.</p> <p>Jawab: Volume limas = $\frac{1}{3} \times \text{luas Alas} \times \text{tinggi}$</p> $= \frac{1}{3} \times 6^2 \times 5$ $= 1 \times 2 \times 5$ $= 10 \text{ cm}^3$	<p>Tidak paham tentang operasi perkalian dan pembagian.</p>

	<p>Tidak ada satupun siswa yang menjawab pertanyaan nomor 5 mengenai soal penerapan prisma dalam kehidupan sehari-hari.</p>
---	---

Tabel 1.1. Analisis Kesulitan Siswa

Dari hasil observasi tersebut jelas tergambar bagaimana lemahnya pemahaman siswa terhadap matematika, khususnya pada materi prisma dan limas. Hal ini tentu saja berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang rendah. Oleh karena itu, diperlukan upaya-upaya perbaikan proses pembelajaran matematika.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa tentu dipengaruhi banyak faktor. Namun secara garis besar faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal adalah bahan ajar, strategi dan model pembelajaran, media pendidikan serta situasi lingkungan. Berdasarkan faktor eksternal tersebut penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Seperti yang dikatakan oleh Nurhayati (<http://www.depdiknas.go.id>) :

“Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika peserta didik, salah satunya adalah ketidaktepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Kenyataannya menunjukkan selama ini kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi oleh guru”.

Selanjutnya, Ruseffendi (dalam Ansari, 2009:2) mengemukakan bahwa:

“Merosotnya pemahaman matematika siswa di kelas antara lain karena: (1) Dalam mengajar guru sering mencontohkan pada siswa bagaimana menyelesaikan soal; (2) Siswa belajar dengan cara mendengar dan menonton guru melakukan matematik, kemudian guru mencoba memecahkannya sendiri; dan (3) Pada saat mengajar matematika, guru langsung menjelaskan topik yang akan dipelajari, dilanjutkan dengan pemberian contoh dan soal untuk latihan”.

Kutipan-kutipan di atas juga hampir sama dengan hasil wawancara peneliti dengan salah seorang guru matematika MTs Amaliyah Tanjung Tiga.

Ketika ditanya bagaimana guru mengajar, ibu Sri Kusmini S.Pd mengatakan :
“Saya terangkan dulu materinya dan saya kasih contoh soal kemudian siswa saya suruh mengerjakan latihan”.

Dari kutipan-kutipan di atas, diperoleh gambaran bahwa kegiatan pembelajaran matematika selama ini masih bersifat *teacher oriented*, artinya kegiatan pembelajaran masih terpusat pada guru. Guru lebih banyak menjelaskan, dan memberikan informasi tentang konsep-konsep yang akan dibahas.

Agar pembelajaran tidak berpusat pada guru dan siswa juga lebih aktif dalam proses pembelajaran maka guru perlu memilih suatu model pembelajaran yang memerlukan keterlibatan siswa secara aktif dan juga dapat menumbuhkan respon positif dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan optimal. Oleh karena itu kreatifitas seorang guru dalam mengajar matematika menjadi faktor yang sangat berpengaruh agar matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan menarik di dalam kelas. Kreatifitas bukanlah suatu bakat tetapi bisa dipelajari dan harus dilatih. Hal yang harus dilakukan oleh seorang guru antara lain dengan menerapkan model yang sesuai dan berusaha menambah pengetahuan tentang materi matematika itu sendiri.

Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep siswa serta prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai model pembelajaran yang bervariasi agar siswa tertarik dan lebih aktif dalam belajar matematika.

Ada beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa, salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa. Slavin (dalam Wina Sanjaya, 2006:242) mengatakan:

“Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan

akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen). Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar”.

Selanjutnya Arends (dalam Ansari, 2009:62) juga mengungkapkan bahwa: “pembelajaran kooperatif merupakan struktur pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi siswa, meningkatkan daya pikir siswa dan relatif mudah diterapkan di kelas”.

Ada beberapa tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS (Think-Pair-Share). Model kooperatif tipe TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang berpasangan dan memberi siswa waktu lebih banyak berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lainnya. Trianto (2009:81) mengemukakan bahwa: “TPS (Think-Pair-Share) atau (Berfikir-Berpasangan-Berbagi) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. TPS juga merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas”.

Model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, berkarya dan berkomunikasi secara aktif melalui diskusi kelompok dan presentasi. Model ini mempunyai keistimewaan yaitu peserta didik selain bisa mengembangkan kemampuan dirinya sendiri juga bisa mengembangkan kemampuan berkelompoknya. Karena dalam pembelajaran Think Pair Share (TPS) ini siswa tidak hanya bertanggung jawab atas dirinya sendiri tetapi juga terhadap kelompoknya. Sehingga siswa aktif membantu dan mendorong semangat belajar untuk sama-sama berhasil, dan juga aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok.

Salah satu materi pelajaran dalam matematika adalah prisma dan limas. Prisma dan limas merupakan salah satu materi dalam pelajaran matematika yang dianggap sulit oleh siswa karena kurangnya pemahaman siswa tentang konsep perhitungan bilangan, Para siswa juga kurang paham mengenai unsur-unsur prisma dan limas. Dalam wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 31

Januari 2013 kepada salah satu guru bidang studi matematika di MTs Amaliyah Tanjung Tiga, Sri Kusmini S.Pd mengatakan bahwa:

“Prisma dan Limas merupakan materi yang di anggap sulit dipahami oleh siswa di MTs Amaliyah Tanjung Tiga karena kurang pahamnya siswa tentang materi bangun datar segitiga dan segiempat, hal tersebut terjadi karena siswa kurang memahami materi prasarat. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa dalam mengerjakan soal prisma dan limas adalah 45.”

Hal tersebut tergambar dari hasil tes siswa ketika dilakukan observasi hanya dapat mengerjakan rata-rata 2 soal dengan benar dari 5 soal yang diberikan peneliti. Hal serupa juga diungkapkan oleh salah satu murid MTs Amaliyah Tanjung Tiga, Sugianto mengatakan:

“Pelajaran Prisma dan Limas sangat membosankan dan membingungkan karena banyaknya hafalan mengenai unsur-unsur dari prisma dan limas kemudian banyak kesalahan dalam menghitung luas permukaan dan volume dari prisma dan limas, sehingga ujian terasa sangat berat dan nilai matematika pun menjadi rendah.”

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti materi prisma dan limas. Dengan demikian peneliti ingin mencari tahu bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan model kooperatif tipe Think Pair Share dan Konvensional pada materi prisma dan limas.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil belajar dengan menggunakan model kooperatif tipe Think Pair Share dan Konvensional sehingga peneliti mengambil judul **“Perbedaan Hasil Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dan Konvensional Pada Materi Prisma dan Limas Kelas VIII MTs Amaliyah Tanjung Tiga Tahun Ajaran 2012/2013”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal Prisma dan Limas.

3. Model pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat konvensional dan didominasi oleh guru.
4. Belum adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share untuk mengaktifkan siswa sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah dan keterbatasan peneliti, maka masalah yang disebutkan dalam identifikasi masalah di atas dibatasi pada hasil pembelajaran matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dan Konvensional pada Materi Prisma dan Limas di kelas VIII MTs Swasta Amaliyah Tanjung Tiga T.A 2012/2013.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil pembelajaran matematika siswa pada materi Prisma dan Limas dengan menggunakan model kooperatif tipe TPS?
2. Bagaimana hasil pembelajaran matematika siswa pada materi Prisma dan Limas dengan menggunakan model pembelajaran konvensional?
3. Apakah hasil pembelajaran matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TPS lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional pada materi Prisma dan Limas?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil pembelajaran matematika siswa pada materi Prisma dan Limas dengan menggunakan model kooperatif tipe TPS.
2. Untuk mengetahui hasil pembelajaran matematika siswa pada materi Prisma dan Limas dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

3. Untuk mengetahui hasil pembelajaran matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TPS dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi Prisma dan Limas.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan hasil pembelajaran matematika khususnya pada materi prisma dan limas.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil pembelajaran matematika siswa.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar di sekolah dimasa yang akan datang.
4. Dapat dijadikan bahan masukan bagi penelitian sejenis.

1.7 Definisi Operasional

Penelitian ini berjudul Perbedaan Hasil Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dan Konvensional Pada Materi Prisma Dan Limas Kelas VIII MTs Amaliyah Tanjung Tiga Tahun Ajaran 2012/2013

1. Hasil pembelajaran adalah perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang ditempuh melalui usaha belajar secara permanen.
2. Pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) adalah suatu pembelajaran saling bertukar pikiran secara berpasangan atau diskusi secara berpasangan sehingga memberikan siswa waktu lebih banyak berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain.
3. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang didominasi oleh guru sebagai pemberi pelajaran lebih banyak sehingga menciptakan situasi dan kondisi komunikasi searah.