

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, ini berarti bahwa setiap manusia berhak mendapat dan berharap untuk selalu berkembang dalam pendidikan. Dunia pendidikan akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pengembangan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang handal untuk menjalani masa depan yang penuh tantangan. Seperti yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (dalam Trianto, 2011: 1):

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat diperlukan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, mengkomunikasikan gagasan, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari serta dapat menumbuhkan penalaran siswa dan sangat dibutuhkan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009 : 204) mengemukakan :

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Besarnya peran matematika tersebut menuntut siswa harus mampu menguasai pelajaran matematika. Terutama siswa dituntut dalam menyelesaikan masalah

matematika. Karena dengan pengetahuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika maka akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata. Namun pada kenyataannya, tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar siswa. Banyak siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah sehingga berpengaruh terhadap prestasi siswa.

Kurangnya prestasi siswa pada mata pelajaran matematika dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Banyak teori yang mengklasifikasikan faktor kesulitan belajar, yang digunakan peneliti pada penelitian ini klasifikasi faktor kesulitan belajar dibagi menjadi dua yaitu faktor dari dalam diri siswa dan dari luar. Dengan mengetahui faktor kesulitan belajar masing-masing siswa akan mempermudah mengambil tindakan selanjutnya untuk mengatasi masalah yang dialami siswa.

Siswa berkesulitan belajar matematika bukan tidak mampu belajar, tetapi mengalami kesulitan tertentu yang menjadikannya tidak siap belajar. Matematika sering menjadi pelajaran yang paling ditakuti di sekolah. Siswa dengan gangguan diskalkulia disebabkan oleh ketidakmampuan mereka dalam membaca, imajinasi, mengintegrasikan pengetahuan dan pengalaman, terutama dalam memahami soal-soal cerita. Siswa-siswa tidak bisa mencerna sebuah fenomena yang masih abstrak. Biasanya sesuatu yang abstrak itu harus divisualisasikan atau dibuat konkret, baru mereka bisa mencerna. Selain itu siswa berkesulitan belajar matematika dikarenakan pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar siswa, metode pembelajaran yang cenderung menggunakan cara konvensional, ceramah dan tugas yang kurang memotivasi siswa.

Menurut Lerner (1981) (http://www.kompasiana.com/agusnadi79/kesulitan-belajar-matematika_55292a2af17e61a7448b45b5),

ada beberapa karakteristik siswa berkesulitan belajar matematika, yaitu: (1) adanya gangguan dalam hubungan keruangan (2) abnormalitas persepsi visual (3) asosiasi visual-motor (4) perserverasi (5) kesulitan mengenal dan memahami simbol (6) gangguan penghayatan tubuh (7) kesulitan dalam

bahasa dan membaca (8) performance IQ jauh lebih rendah daripada skor verbal IQ.

Kemudian menurut Soejono (<http://www.kompasiana.com/agusnadi79>)

/kesulitan-belajar-matematika_55292a2af17e61a7448b45b5)

terdapat kesulitan khusus dalam belajar matematika seperti: Kesulitan dalam menggunakan konsep. Dalam hal ini dipandang bahwa siswa telah memperoleh pengajaran suatu konsep, tetapi belum menguasainya mungkin karena lupa sebagian atau seluruhnya. Mungkin pula konsep yang dikuasainya kurang cermat. Jika kesulitan siswa kita analisis, tampaknya bahwa pada umumnya sebab kesulitan tersebut antara lain: Siswa tidak mempunyai konsep yang dapat digunakan untuk mengembangkan prinsip sebagai butir pengetahuan yang perlu. Soejono juga menyatakan bahwa kesulitan belajar dapat ditunjukkan dengan beberapa gejala yaitu: Menunjukkan prestasi yang rendah Hasil yang dicapai tidak sesuai dengan usaha yang dilakukan Keterlambatan dalam melaksanakan tugas yang diberikan. Berdasarkan uraian di atas kesulitan dalam belajar matematika disebabkan karena kurang memahami konsep, menggunakan konsep, menggunakan prinsip menyelesaikan masalah serta memecahkan masalah dalam bentuk verbal sehingga mengakibatkan prestasi yang rendah.

Selain itu, metode pembelajaran yang dilakukan guru kurang menciptakan komunikasi dan interaksi yang baik antara guru dengan siswa dan juga antara siswa dengan siswa yang menyebabkan proses belajar mengajar yang monoton. Siswa juga kurang berinteraksi dengan lingkungannya dalam proses pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Isjoni (2009 : 40) menyatakan bahwa:

Interaksi antara guru dengan siswa dan interaksi antar siswa dalam kelas sangat berpengaruh besar terhadap hasil belajar. Interaksi yang saling mempengaruhi antar warga di kelas, melahirkan apa yang biasa dinamakan iklim atau suasana kelas.

Selain karena komunikasi dan interaksi yang baik dalam belajar matematika, rendahnya hasil belajar matematika siswa juga dipengaruhi oleh kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari matematika. Kesulitan dalam belajar matematika mengakibatkan hasil belajar matematika siswa rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dapat berpengaruh terhadap prestasi siswa. Berdasarkan data hasil TIMSS (Trends in

International Mathematics and Science Study) 2011 (dalam http://timss.bc.edu/timss2011/downloads/T11_IR_Mathematics_FullBook.pdf) bahwa prestasi pendidikan matematika di Indonesia menduduki peringkat 38 dari 41 negara dengan skor 386 dan jauh tertinggal oleh negara-negara ASEAN lainnya seperti Italia (skor 498), Malaysia (skor 440) dan Thailand (skor 427). Selain itu berdasarkan data UNESCO (dalam <http://ugm.ac.id/id/post/page?id=4467>), mutu pendidikan matematika di Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara yang diamati. Data lain yang menunjukkan rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (National Center for Education in Statistics, 2003) terhadap 41 negara dalam pembelajaran matematika, dimana Indonesia mendapatkan peringkat ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay.

Banyak faktor yang menjadi penyebab tinggi rendahnya hasil belajar matematika siswa. Slameto (2010 : 54) mengungkapkan bahwa:

hasil belajar yang dicapai siswa dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (*Learning disabilities*) adalah faktor internal yaitu diantaranya intelegensi, minat, bakat, motivasi, sedangkan penyebab utama problema belajar (*learning problems*) adalah faktor eksternal antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, maupun faktor lingkungan yang sangat berpengaruh pada prestasi belajar yang dicapai oleh siswa.

Selain itu, hal ini juga didukung oleh perilaku guru yang kurang kreatif dalam menyampaikan pelajaran kepada siswa. Guru lebih menekankan kepada siswa untuk menghafalkan konsep-konsep, terutama rumus-rumus praktis yang biasa digunakan oleh siswa dalam menjawab soal ulangan umum atau ujian nasional, tanpa melihat secara nyata manfaat materi yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari. Trianto (2011: 89) menyatakan bahwa: “kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep-konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki”.

Kebanyakan guru mengajar dengan model yang kurang sesuai dengan materi yang diajarkan karena masih di dominasi oleh pembelajaran konvensional.

Pembelajaran konvensional mengakibatkan siswa hanya perlu menerima pengetahuan tersebut tanpa harus terlibat secara maksimal dalam proses di kelas.. Pembelajarannya masih menggunakan pola lama yaitu ceramah. Pembelajaran cenderung tidak bermakna bagi siswa yang diindikasikan kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, siswa hanya mendengarkan tanpa mengerti konsep yang diberikan guru sehingga tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang mereka pelajari. Siswa sekedar mengikuti pelajaran matematika yang diajarkan guru di dalam kelas, yaitu dengan hanya mendengarkan penjelasan materi dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru tanpa adanya respon, kritik dan pertanyaan dari siswa kepada guru sebagai umpan balik dalam kegiatan belajar mengajar. Keinginan dan aktivitas siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar cenderung menurun dan kurang diperhatikan.

Kondisi seperti ini membuat siswa kurang tertarik mengikuti pelajaran matematika, padahal beberapa faktor yang mempengaruhi siswa tertarik pada matematika adalah minat, hasrat dan cita-cita siswa itu sendiri, kemudian disusul faktor-faktor berikutnya yaitu faktor guru di dalam mengajar, kelengkapan buku-buku yang dimiliki siswa, kondisi siswa, kondisi kelas, serta dorongan orang tua. Kondisi siswa merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar untuk dapat mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Dalam hal ini kondisi siswa yang dimaksud adalah aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Djamarah (2011: 38) menyatakan bahwa :

Belajar bukanlah berproses dalam kehampaan. Tidak pula pernah sepi dari berbagai aktivitas. Tidak pernah terlihat orang yang belajar tanpa melibatkan aktivitas raganya. Apalagi bila aktivitas belajar itu berhubungan dengan masalah belajar menulis, mencatat, memandang, membaca, mengingat, berpikir, latihan atau praktek, dan sebagainya.

Hal diatas senada dengan pendapat Sardirman (2010 : 97) bahwa “Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik dalam kegiatan belajar harus memiliki aktivitas yang baik.

Pada umumnya disekolah-sekolah sering dijumpai siswa-siswi yang tidak tertarik belajar matematika. Hal ini terjadi karena pada kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, metode pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada siswa kelas VIII-1 SMP Swasta Ali Imron Medan pada 25 Januari 2016, diperoleh bahwa hasil belajar yang rendah. Pada saat peneliti mengobservasi proses pembelajaran di kelas guru menggunakan metode ceramah dan cenderung berkomunikasi satu arah. Metode mengajar yang digunakan guru memperkecil kemungkinan siswa untuk terlibat aktif didalam kelas. Pada umumnya siswa tidak memperhatikan guru yang sedang menerangkan didepan. Jika ada pertanyaan atau soal, siswa hanya berusaha menjawab soal dengan cara meniru cara guru menyelesaikan soal atau dengan contoh yang ada. Pembelajaran cenderung tidak bermakna bagi siswa yang diindikasikan kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, siswa hanya mendengarkan tanpa mengerti konsep yang diberikan guru sehingga tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang mereka pelajari. Ketika guru memberikan soal latihan rata-rata siswa tidak menyelesaikannya dengan baik. Hal ini terjadi karena sebetulnya siswa belum paham terhadap konsep yang diberikan guru walaupun pada proses pembelajaran tidak ada yang bertanya.

Berdasarkan hasil pengamatan siswa kelas VIII-1 SMP Swasta Ali Imron Medan pada materi bangun ruang menunjukkan bahwa aktivitas matematika siswa masih rendah. Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa ditunjukkan pada tabel tabel 1.1.

Tabel 1.1 Deskripsi Hasil Aktivitas Siswa Pada Observasi Awal

No	Kategori Pengamatan	Aktivitas Siswa Pada Observasi Awal	Toleransi
		Persentase Aktivitas	
1.	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru/teman	15,625%	$20\% \leq PWI \leq 30\%$
2.	Membaca buku / LKS	7,5%	$10\% \leq PWI \leq 20\%$
3.	Mencatat penjelasan guru dari buku atau tema, menyelesaikan masalah dalam LKS.	27,5 %	$25\% \leq PWI \leq 35\%$
4.	Berdiskusi/bertanya antara siswa dan temannya.	30%	$25\% \leq PWI \leq 35\%$
5.	Melakukan sesuatu yang tidak relevan.	18,75%	$0\% \leq PWI \leq 5\%$

Dari tabel 1.1 diatas terlihat bahwa rendahnya aktivitas belajar matematika siswa. Persentase waktu yang digunakan siswa untuk melakukan masing-masing kategori aktivitas adalah 15,625%, 7,5%, 27,5%, 30%, dan 18,75%. Berdasarkan Aktivitas di atas diperlihatkan bahwa dari 5 kategori pengamatan aktivitas ada 3 aktivitas yang tidak memenuhi batas toleransi yang ditetapkan. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa di kelas VIII-1 SMP Swasta Ali Imron Medan, rendah.

Kemudian melalui tes diagnostik pada materi prasyarat diperoleh hasil 30% atau 21 siswa dari 30 siswa belum mencapai nilai ketuntasan hasil belajar yaitu 65. Melalui data-data tersebut disimpulkan bahwa hasil belajar matematika di kelas VIII-1 SMP Swasta Ali Imron Medan masih juga rendah.

Ditambah lagi, guru masih mengajar dengan menggunakan metode belajar yang berpusat pada guru, sehingga siswa mudah bosan dan tidak bersemangat dalam

belajar. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu memiliki pendekatan atau strategi pembelajaran yang tepat agar siswa memperoleh pengetahuan secara utuh sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan aktivitas belajar siswa meningkat. Serta berusaha menyusun dan menerapkan strategi pembelajaran yang bervariasi agar siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika terutama pada materi prisma dan limas.

Salah satu alternatif tindakan yang dapat dilakukan dalam mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* merupakan salah satu model pembelajaran kelompok dimana penyajian materi ajar diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada rekan-rekannya dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan agar menjadi lebih aktif dengan menjadikan setiap siswa sebagai fasilitator dan penjelas pada setiap pencapaian kompetensi yang sebelumnya guru jelaskan. *Student Facilitator and Explaining* adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa untuk mempresentasikan ide pada siswa lainnya, sehingga setiap siswa dapat melatih kecakapan berbicara secara individu dan memberikan ide-ide baru dari siswa yang dapat melatih dan meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Pada Materi Prisma dan Limas Di Kelas VIII SMP Ali Imron Tahun Ajaran 2015 / 2016"**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VIII-1 SMP Swasta Ali Imron Medan
2. Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh siswa
3. Rendahnya aktivitas belajar siswa kelas VIII-1 SMP Swasta Ali Imron Medan
4. Model pembelajaran yang digunakan guru masih didominasi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru.
5. Pembelajaran yang dilakukan kurang bervariasi.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dibatasi hanya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa SMP kelas VII melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada materi limas dan prisma.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka yang menjadi masalah adalah :

1. Bagaimanakah peningkatan aktifitas belajar matematika siswa pada materi limas dan prisma setelah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* diterapkan di kelas VIII SMP Swasta Ali Imron Medan?
2. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* setelah diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi limas dan prisma di kelas VIII SMP Swasta Ali Imron Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan aktifitas belajar siswa pada materi limas dan prisma di kelas VIII SMP Swasta Ali Imron Medan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining*.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi limas dan prisma di kelas VIII SMP Swasta Ali Imron Medan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining*.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini akan memberikan manfaat bagi perorangan/institusi di bawah ini:

1. Bagi sekolah tempat penelitian, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
2. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai model pembelajaran dalam membantu siswa guna meningkatkan aktifitas belajar siswa.
3. Bagi siswa, melalui strategi pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat membantu siswa meningkatkan aktifitas belajar siswa.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.