

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap kemajuan suatu Negara, merupakan wahana dalam menerjemahkan pesan-pesan konstitusi, serta sarana membangun watak bangsa.

Pendidikan formal menjadi tempat yang sangat strategis untuk meningkatkan sumber daya manusia, sehingga pendidikan formal diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pengembangan sumber daya manusia melalui mata pelajaran yang diajarkan. Pendidikan bertujuan untuk berkembangnya 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.

Salah satu disiplin ilmu yang dapat mengembangkan potensi diri pada manusia khususnya peserta didik adalah matematika. Menurut Depdiknas (dalam Yusnawan, 2013:76) matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan dan mempunyai sifat khas yaitu konsep-konsepnya yang tersusun secara terstruktur, logis, dan sistematis. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran

penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu, mata pelajaran ini harus mendapat perhatian yang serius pada guru.

Menurut Johnson dan Rising (dalam Karso, 2007:1.39) matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logik; matematika itu adalah bahasa, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai arti daripada bunyi, matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat atau teori-teori yang dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya, dan matematika itu adalah seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisannya.

Berdasarkan pernyataan dari para ahli matematika di atas dapat dikatakan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan penelaahan bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan diantara hal-hal itu. Untuk dapat memahami struktur serta hubungan-hubungannya diperlukan penguasaan tentang konsep-konsep yang terdapat dalam matematika. Hal ini berarti belajar matematika adalah belajar konsep dan struktur yang terdapat dalam bahan-bahan yang sedang dipelajari sampai pada yang lebih kompleks.

Matematika adalah suatu ilmu yang memiliki objek dasar abstrak yang berupa fakta, konsep, operasi, dan prinsip. Objek matematika yang abstrak tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari yang sederhana sampai yang paling kompleks. Karena keabstrakan konsepnya, maka mempelajari matematika

memerlukan kegiatan berfikir yang sangat tinggi sehingga banyak siswa yang menganggap matematika sulit, memusingkan dan membosankan untuk dipelajari.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang tidak bisa terpisahkan dalam kehidupan manusia. Mengingat begitu pentingnya peranan matematika, maka siswa seharusnya menguasai aspek-aspek kemampuan matematis. Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek kemampuan matematis yang sangat penting untuk dikuasai oleh siswa, karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya. Jadi kemampuan pemahaman konsep berperan penting dalam matematika.

Salah satu pokok bahasan matematika yang disajikan di kelas VII SMP adalah pokok bahasan segi empat. Segi empat itu sendiri dibagi menjadi persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, belah ketupat dan layang-layang. Mempelajari materi segi empat sangat penting dan esensial karena berkaitan dengan materi-materi lain dalam matematika sehingga harus dipahami dengan baik. Oleh karena itu, seorang guru dituntut untuk meningkatkan kualitas diri dan mampu menggunakan metode mengajar yang sesuai dan tepat, agar siswa dapat dengan mudah memahami pelajaran yang diajarkan terutama dalam mengajarkan matematika khususnya pada materi segi empat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII di SMP Negeri 8 Gorontalo diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang belum memahami materi segi empat dengan baik terutama pada konsep materi itu sendiri. Sebagian besar siswa tampak mengikuti dengan baik setiap penjelasan atau informasi dari guru, siswa sangat jarang mengajukan pertanyaan pada guru

sehingga guru asyik sendiri menjelaskan apa yang telah disiapkannya, berarti siswa hanya menerima saja apa yang disampaikan oleh guru. Guru pada umumnya mengajar dengan metode pembelajaran konvensional. hal ini didukung oleh Ruseffendi (dalam Effendi, 2012:3) yang menyatakan bahwa selama ini dalam proses pembelajaran matematika di kelas, pada umumnya siswa mempelajari matematika hanya diberi tahu oleh gurunya dan bukan melalui kegiatan eksplorasi. Itu semua mengindikasikan bahwa siswa tidak aktif dalam belajar. Melalui proses pembelajaran seperti ini, kecil kemungkinan kemampuan matematis siswa dapat berkembang.

Kenyataan lainnya pembelajaran matematika masih cenderung berfokus pada buku teks, masih sering dijumpai guru masih terbiasa pada kebiasaan mengajarnya dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran seperti: menyajikan materi pembelajaran, memberikan contoh-contoh soal dan meminta siswa mengerjakan soal-soal dan meminta siswa mengerjakan soal-soal latihan yang terdapat dalam buku teks yang mereka gunakan dalam mengajar dan kemudian membahasnya bersama siswa. Selain itu dari hasil presentase penguasaan materi soal matematika UN SMP/MTs tahun pelajaran 2013/2014 pada gambar 1.1 menunjukkan bahwa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar masih rendah. Terlihat bahwa dari 258 siswa yang bisa menyelesaikan soal yang berkaitan dengan keliling bangun datar hanya 27,52% atau 71 siswa yang bisa menyelesaikan soal tersebut dan yang bisa menyelesaikan soal yang berkaitan dengan luas bangun datar 73,26% atau 189 siswa.

PERSENTASE PENGUSAHAN MATERI SOAL MATEMATIKA UJIAN NASIONAL SMP/MTs TAHUN PELAJARAN 2013/2014					
Indikator					
Provinsi : 29 - GORONTALO (17038 Siswa)					
Kota/Kab. : 01 - KOTA GORONTALO (3303 Siswa)					
Sekolah : 011 - SMP NEGERI 8 GORONTALO (258 Siswa)					
No. Uru	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah	Kota/Kab.	Prop	Nas
1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan himpunan.	16.09	22.10	55.16	59.39
2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi.	17.83	22.45	48.25	60.31
3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan dua garis: besar sudut (penyiku atau pelurus).	25.58	29.97	51.62	57.21
4	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linier atau pertidaksamaan linier satu variabel.	25.97	30.55	58.53	60.68
5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar.	27.52	30.73	43.59	55.23
6	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan unsur-unsur/bagian-bagian lingkaran atau hubungan dua lingkaran.	28.30	29.58	47.45	55.89
7	Menentukan unsur-unsur pada bangun ruang.	29.07	33.27	52.79	53.32
8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis-garis istimewa pada segitiga.	31.78	39.72	51.82	61.04
9	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang suatu kejadian.	31.78	36.60	50.57	60.44
10	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.	31.79	34.30	55.16	59.22
11	Menentukan pemfaktoran bentuk aljabar.	33.72	37.54	59.04	61.62
12	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi tambah, kurang, kali, atau bagi pada bilangan.	34.11	34.76	62.62	66.69
13	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan.	34.88	37.39	49.58	60.18
14	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan bilangan dan deret.	35.01	35.58	55.11	63.46
15	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbankan atau koperasi dalam aritmetika sosial sederhana.	37.60	31.34	62.09	62.86
16	Menentukan ukuran pemusatan atau menggunakannya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.	37.60	37.15	49.82	54.85
17	Menyelesaikan masalah menggunakan teorema Pythagoras.	39.53	42.42	49.74	77.70
18	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian atau penafsiran data.	40.12	37.62	50.07	61.18
19	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi bilangan berpangkat atau bentuk akar.	40.31	41.58	65.64	65.90
20	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan atau kongruensi.	43.41	43.77	51.71	62.81
21	Menentukan gradien, persamaan garis, atau grafiknya.	44.77	46.73	52.32	53.85
22	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang.	53.49	53.80	64.68	57.06
23	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang.	58.73	57.54	64.43	60.11
24	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kerangka atau jaring-jaring bangun ruang.	72.48	74.42	77.90	72.33
25	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas bangun datar.	73.26	73.03	77.27	72.85

Sumber : Puspendik 2014

Gambar 1.1 Presentase penguasaan materi soal matematika Ujian Nasional SMP/MTs tahun pelajaran 2013/2014

Dari pemaparan beberapa fakta, perlu adanya pembelajaran yang mengkondisikan siswa aktif dalam belajar matematika. Untuk itu diperlukan perubahan cara pembelajaran agar materi itu dapat dipahami oleh siswa, tidak untuk dihafal, melainkan benar-benar dipahami, sehingga hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Henningsen dan Stein (dalam Effendi, 2012:3) mengutarakan bahwa untuk mengembangkan kemampuan matematis siswa, maka pembelajaran harus menjadi lingkungan dimana siswa mampu terlibat secara aktif dalam banyak kegiatan matematika yang bermanfaat. Siswa harus aktif dalam belajar, tidak hanya menyalin atau mengikuti contoh-contoh tanpa tahu maknanya. Salah satu pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah metode penemuan.

Menurut Russefendi (dalam Karim, 2011:23) metode penemuan adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Bruner (dalam Purwatiningsi, 2013:54) menganggap bahwa belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan. Dengan metode ini, siswa dihadapkan kepada situasi dimana ia bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan. Guru bertindak sebagai petunjuk jalan, ia membantu siswa agar mempergunakan ide, konsep dari keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan yang baru. Dengan menggunakan metode ini pula siswa mengalami sendiri proses menemukannya, sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengangkat topik : *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Segi Empat.*

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka peneliti mengidentifikasi permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah.
2. Proses pembelajaran matematika masih monoton dan didominasi oleh guru.
3. Kurangnya partisipasi siswa saat pembelajaran matematika berlangsung.
4. Penggunaan metode pembelajaran yang masih kurang tepat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu : *Apakah ada perbedaan pemahaman konsep siswa yang diajarkan menggunakan metode penemuan terbimbing dan pembelajaran konvensional pada materi segi empat?*.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat keluasan ruang lingkup permasalahan, maka penelitian perlu dibatasi agar penelitian lebih terarah, terfokus dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian. Materi pada penelitian ini dibatasi pada bangun datar segi empat khususnya jajar genjang dan trapesium.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep siswa pada materi segi empat yang diajarkan dengan menggunakan metode penemuan terbimbing dengan yang diajarkan dengan menggunakan metode konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan ada manfaatnya bagi dunia pendidikan terutama bagi guru matematika yang mengajar matematika.

1. Bagi Peserta Didik

Dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi segi empat.

2. Bagi Guru

Menjadi bahan masukan dan informasi bagi guru untuk meningkatkan kualitas mengajar (khususnya cara menanamkan konsep pada materi segi empat).

3. Bagi Sekolah

Dapat menjadi bahan referensi dan memberikan nuansa baru pada sekolah, dalam upaya meningkatkan kualitas sekolah khususnya dan kualitas pendidikan pada umumnya.

4. Bagi Peneliti

Sebagai bahan kajian dalam menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian yang terkait permasalahan di atas.