

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan diarahkan untuk mempersiapkan tenaga kerja terdidik dan terlatih, dengan mempersiapkan kemampuan sumber daya manusia yang mapan. Banyak faktor yang dijadikan tolak ukur keberhasilan pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran di sekolah, khususnya bertujuan untuk menata dan meningkatkan penajaman serta penalaran siswa, hal tersebut berguna untuk menyelesaikan masalah, tujuan lain adalah melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah. Mengingat fungsi dan tujuan pendidikan nasional, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi. Perubahan ini diperlukan untuk mensukseskan pendidikan. Sehingga perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi dalam menghadapi masa depan. Banyak cara dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan ialah dengan perbaikan proses belajar mengajar. Berbagai konsep dan wawasan baru tentang proses belajar mengajar di sekolah telah muncul dan berkembang seiring dengan pesatnya perkembangan IPTEK.

Salah satu masalah pembelajaran di pendidikan dasar dan menengah adalah masih adanya pola pembelajaran yang sangat teoritis dan kurang bervariasi. Kegiatan pembelajaran di sekolah seharusnya interaksi guru dengan siswa dalam mempelajari suatu materi pelajaran yang telah tersusun dalam suatu kurikulum. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran para guru disamping menguasai bahan atau materi pelajaran perlu juga mengetahui bagaimana cara materi itu disampaikan dan bagaimana pula karakteristik siswa yang menerima materi pelajaran tersebut. Tetapi kegiatan pembelajaran yang berlangsung tidak demikian melainkan, kegiatan pembelajaran di kelas sering textbook oriented dan kurang

dikaitkan dengan lingkungan dan situasi dimana siswa berada. Seringkali kegiatan kelas melalui metode ceramah dan diikuti dengan latihan mengerjakan soal-soal atau pemberian tugas rumah. Hal ini dapat membuat siswa sering merasa bosan dan motivasi belajarnya juga menurun. Seperti yang diungkapkan oleh Ahmadi (2008:89):

Salah satu penyebab kesulitan siswa dalam belajar adalah guru tidak kualified dalam pengambilan metode yang digunakan atau dalam mata pelajaran yang dipegangnya. Guru-guru menuntut standart pelajaran di atas kemampuan anak, hingga belum dapat mengukur kemampuan murid-muridnya, sehingga hanya sebagian kecil muridnya dapat berhasil dengan baik.

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, dibutuhkan proses pembelajaran yang salah satunya adalah pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat penting diajarkan kepada siswa. Matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan oleh siswa untuk mengembangkan kemampuan logisnya. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), matematika memegang peranan penting karena dalam pembelajaran matematika dituntut untuk berpikir kritis dan teliti untuk mengelola informasi, memecahkan suatu persoalan/permasalahan sehingga berguna baik dalam kehidupan sehari-hari serta sebagai bahasa atau sebagai pengembangan sains dan teknologi. Seperti yang dikemukakan oleh Cornelius (dalam Abdurrahman 2012 : 204) bahwa:

“Matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari, sarana mengenal pola hubungan dan generalisasi pengalaman, sarana untuk mengembangkan kreativitas, serta sarana untuk menghasilkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

Matematika memiliki struktur keterkaitan yang kuat dan jelas satu sama lain serta pola pikir yang bersifat deduktif dan konsisten. Selain itu, matematika merupakan alat bantu yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi yang sifatnya abstrak menjadi konkrit melalui bahasa dan ide matematika serta generalisasi, untuk memudahkan pemecahan masalah. Sejalan dengan hal itu, Concroft (dalam Abdurrahman 2012 : 204) mengemukakan alasannya perlu belajar matematika, yaitu:

“Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1) selalu digunakan dalam segala kehidupan (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai (3) memerlukan sasaran komunikasi yang kuat, singkat dan jelas (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam

berbagai cara (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran ruang (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah”.

Mengingat besarnya peranan matematika, maka tidak heran jika pelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang mulai dari prasekolah (TK), SD, SMP, SMA, sampai pada perguruan tinggi. Bahkan matematika dijadikan salah satu tolak ukur kelulusan siswa melalui diujikannya matematika dalam ujian nasional. Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Pada kenyataannya hasil pembelajaran matematika masih memprihatinkan. Kenyataan yang ada menunjukkan hasil belajar siswa pada bidang studi matematika kurang menggembirakan. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika ini adalah karena banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami. Seperti yang dikemukakan oleh Abdurrahman (2012:202) bahwa:

“Dari berbagai bidang studi yang dipelajari di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih lagi bagi siswa yang berkesulitan belajar”.

Hal ini dapat terjadi akibat pemahaman para siswa terhadap konsep matematika rendah. Siswa tidak dapat menggunakannya untuk menyelesaikan masalah khususnya kalau masalah itu sedikit kompleks. Sehingga matematika dianggap sebagai beban, padahal konsep-konsep dalam matematika pada umumnya disusun dari konsep-konsep terdahulu. Akibatnya, banyak materi matematika semakin sulit dikuasai atau dipahami siswa yang menyebabkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika belum sesuai dengan harapan.

Keberhasilan dalam pembelajaran tidak lepas dari adanya minat siswa. Dengan adanya minat siswa dalam pembelajaran akan membuat konsentrasi lebih mudah dilakukan sehingga materi yang dipelajari akan mudah dipahami. Dilihat dari asalnya, minat bisa datang dari dalam diri sendiri dan dari luar dirinya. Minat yang timbul dari dalam diri muncul berdasarkan bakat/potensi yang dimiliki. Dengan kata lain seseorang yang mempunyai bakat tertentu, maka minatnya akan menyesuaikan. Minat berperan sangat penting dalam kehidupan peserta didik dan mempunyai dampak yang besar terhadap sikap dan perilaku. Siswa yang berminat

terhadap kegiatan belajar akan berusaha lebih keras dibandingkan siswa yang kurang berminat. Slameto (2010 : 57) mengungkapkan bahwa:

“Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang.

Menurut salah satu guru bidang studi matematika Ibu Sumiati, S.Pd (guru matematika SMP Negeri 37 Medan) dari hasil wawancara pada hari Kamis tanggal 5 Maret 2015 mengatakan bahwa : “pada umumnya kesulitan dalam mempelajari matematika ketika soal yang diberikan tidak sama dengan contoh, hal ini disebabkan karena kurangnya kemampuan siswa dalam pemahaman konsep”. Berdasarkan hasil tes diagnostik yang dibagikan kepada siswa kelas VII-2 SMP Negeri 37 Medan oleh penulis pada hari Kamis tanggal 5 Maret 2015 pada materi segi empat dengan salah satu soal sebagai berikut:

Terbentuk sebuah sudut oleh jarum jam yang jarum pendeknya ke angka 12 dan jarum panjangnya ke angka 3.

- a. Tuliskan definisi sudut yang diilustrasikan cerita di atas dengan pemahaman dan bahasamu sendiri.
- b. Coba kamu tuliskan contoh sudut seperti ilustrasi cerita di atas.

Hasil yang diperoleh dari tes diagnostik sangatlah di luar harapan. Dari 41 siswa yang mengikuti tes, diperoleh data bahwa ada 5 siswa sekitar 12,2% yang sangat menguasai materi (memperoleh nilai di atas 65), 7 siswa sekitar 17,5% yang menguasai materi (memperoleh nilai 65) dan 29 siswa sekitar 72,5% belum menguasai materi (memperoleh nilai di bawah 65). Depdikbud (dalam Trianto, 2010:214) menyatakan bahwa setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 65\%$ dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk pelajaran matematika, kelas VII-2 SMP Negeri 37 Medan pada semester genap belum mencapai ketuntasan belajar.

Adapun jika permasalahan tersebut masih terus berlangsung, maka akan mengakibatkan kemampuan pemahaman konsep siswa menurun. Siswa akan beranggapan bahwa belajar matematika bukanlah kebutuhan, melainkan hanya sebagai tuntutan kurikulum saja, karena siswa merasa tidak mendapatkan makna

dari pelajaran matematika yang dipelajari sehingga akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

Untuk itu, diperlukan peningkatan prestasi belajar matematika siswa di sekolah. Maka untuk meningkatkan prestasi belajar tersebut harus didukung oleh proses belajar mengajar matematika siswa di sekolah. Dalam proses belajar mengajar di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang penting, hal itu berarti berhasil atau tidaknya tujuan pencapaian pengajaran di sekolah tergantung pada situasi kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

Namun permasalahan yang sering muncul dalam proses belajar mengajar adalah ketidakaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah. Pembelajaran masih didominasi oleh guru, Ansari (2009:2) mengatakan bahwa: “Suasana kelas masih didominasi guru dan titik berat pembelajaran ada pada keterampilan tingkat rendah”. Siswa hanya sekedar mengikuti pelajaran matematika yang diajarkan guru di dalam kelas, yaitu dengan hanya mendengarkan penjelasan materi dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika lemah akibatnya hasil belajar matematika siswa rendah. (<http://www.pmri.or.id/en/ericle.php?main=3>)

“Pembelajaran matematika di sekolah di Indonesia sejauh ini masih didominasi oleh pembelajaran konvensional dengan paradigma mengajarnya siswa diposisikan sebagai objek, siswa dianggap tidak tahu atau belum tahu apa-apa sementara guru memosisikan dirinya sebagai yang mempunyai pengetahuan. Guru ceramah dan menggurui, otoritas diajarkan secara terpisah-pisah, materi pembelajaran matematika diberikan dalam bentuk jadi. Siswa hanya sekedar mengikuti pelajaran matematika yang diajarkan guru di dalam kelas tanpa diberikan kesempatan yang besar untuk melakukan aktifitas seperti bertanya, memberikan pendapat, dan berdiskusi dengan teman-temannya, hal ini merupakan indikasi rendahnya keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung. Dan semua terbukti tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang mereka pelajari. Penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika lemah akibatnya hasil belajar matematika masih sangat rendah”.

Untuk mengatasi masalah pembelajaran yang telah dikemukakan di atas adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang baru. Mengenai metode pembelajaran yang digunakan selama ini dalam proses belajar mengajar, Ibu Sumiati, S.Pd mengungkapkan: “Metode mengajar yang digunakan selama ini adalah metode mengajar ceramah dan berdiskusi”. Maka dari itu, hal penting yang

perlu diperhatikan adalah perlunya proses pembelajaran yang mampu menumbuhkan minat atau “rasa cinta” matematika pada siswa dengan cara melibatkannya secara langsung dalam pembelajaran. Untuk itu diperlukan suatu metode dalam mengatasi kesulitan belajar siswa dalam memahami suatu konsep dari pokok bahasan matematika dan mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Metode yang dapat melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran salah satunya adalah metode inkuiri. Gulo (dalam Trianto, 2009 : 166) menyatakan:

“Metode inkuiri merupakan kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri”.

Dengan salah satu metode pembelajaran, guru dapat membimbing peserta didik dalam proses belajar mengajar yang dilakukan di kelas, maka diperlukan metode pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru (*teacher oriented*) tetapi juga yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran agar siswa merasa ikut berperan dalam suatu pembelajaran sehingga siswa lebih baik dalam mengingat pembelajaran yang berlangsung dari pada hanya mendengarkan ceramah saja. Dalam pembelajaran diperlukan sikap kritis dari siswa agar kegiatan belajar mengajar di kelas terjadi dalam dua arah yaitu dari guru dan dari siswa agar pembelajaran di kelas tidak dianggap membosankan. Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Trianto (2009 : 166) bahwa:

“Sasaran utama pembelajaran inkuiri adalah (1) keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar; (2) keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran; dan (3) mengembangkan sikap percaya diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.”

Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang suatu konsep, guru harus dapat memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan efektif. Ada beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa, salah satunya dengan menggunakan metode inkuiri. Metode inkuiri merupakan salah satu metode pembelajaran yang dianggap mampu menumbuhkan minat dan rasa percaya diri siswa. Hal ini terjadi karena penerapan metode pembelajaran inkuiri memungkinkan siswa mencari dan menemukan sendiri pola dan struktur matematika melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang. Siswa yang merasa penasaran dan ingin tahu lebih jauh tentang materi

yang dipelajarinya akan terus berusaha mempelajari materi itu lebih mendalam. Sehingga minat siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat dan pembelajaran yang dilakukan dapat lebih mudah diserap, karena belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberi hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari suatu konsep serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul: **“Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Metode Inkuiri Pada Materi Segi Empat Di Kelas VII SMP Negeri 37 Medan T.A. 2014/2015.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang digunakan cenderung membuat siswa menghafal.
2. Siswa masih mengalami kesulitan untuk menggunakan pengetahuannya dalam menyelesaikan persoalan matematika, khususnya pada materi segi empat.
3. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher centered).
4. Kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika.
5. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa pada materi segi empat

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, perlu adanya pembatasan masalah agar pembahasan lebih terfokus dan terarah. Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa melalui metode inkuiri pada materi segi empat di kelas VII SMP Negeri 37 Medan tahun ajaran 2014/2015.

1.4 Rumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah metode inkuiri pada materi segi empat dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di kelas VII SMP Negeri 37 Medan Tahun Ajaran 2014/2015?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada peningkatan terhadap pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan metode Inkuiri di kelas VII SMP Negeri 37 Medan T.A. 2014/2015.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam memahami pembelajaran matematika dan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa khususnya pada materi segi empat.

2. Bagi guru

Dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai metode yang diterapkan dalam menyampaikan suatu materi .

3. Bagi sekolah

Memberikan informasi kepada pihak sekolah tentang pentingnya pendekatan pembelajaran baru dalam pembelajaran matematika.

4. Bagi peneliti

Dapat menjadi masukan kepada peneliti sebagai calon guru untuk menerapkan pembelajaran dengan metode inkuiri dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi segi empat.

5. Bagi pembaca maupun peneliti lain

Sebagai bahan informasi dan acuan bagi peneliti lain dalam melakukan kajian penelitian lebih lanjut.

1.7 Defenisi Operasional

Penelitian ini berjudul “**Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Metode Inkuiri Pada Materi Segi Empat Di Kelas VII SMP Negeri 37 Medan T.A. 2014/2015**”. Istilah – istilah yang memerlukan penjelasan adalah sebagai berikut :

1. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, memberikan contoh dan noncontoh, menduga,

membandingkan, serta mengaplikasikan konsep, prosedur dan ide matematika berdasarkan pembentukan pengetahuan sendiri bukan sekedar menghafal.

2. Metode inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.
3. Segi empat adalah bangun datar yang mempunyai empat buah sisi atau terbentuk oleh empat buah sisi. Secara umum ada 6 macam bangun datar segi empat yaitu persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, trapesium dan layang – layang.

