

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa “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”(Permendikbud, 2013).

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi suatu bangsa. Oleh karena itu, semua komponen yang terkait di dalam pendidikan senantiasa berusaha meningkatkan mutu pendidikan bangsa Indonesia baik itu dari sekolah ataupun dari luar sekolah. Hal ini sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional, bahwa “ Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, 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” (Abdullah, 2014 : 27).

Pentingnya pendidikan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan juga terdapat dalam Q.S Al-Mujaadilah [58] : 11 karena Allah akan meninggikan derajat orang yang diberi ilmu pengetahuan yaitu :

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿٦٩﴾

“.....Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.

Dan Allah juga tidak menyukai orang-orang yang bodoh, sebagaimana tercantum dalam Q.S. Al-A'raaf [7] : 199, yaitu :

خُذِ الْعَفْوَ وَأْمُرْ بِالْعُرْفِ وَأَعْرِضْ عَنِ الْجَاهِلِينَ ﴿١٩٩﴾

“ Jadilah Engkau Pema'af dan suruhlah orang mengerjakan yang ma'ruf, serta berpalinglah dari pada orang-orang yang bodoh” .

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, maka ditempuh melalui jalur pendidikan formal dan nonformal. Peran guru dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikan bangsa Indonesia. Peningkatan kualitas ilmu pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dilakukan pada semua kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi, salah satu mata pelajaran tersebut adalah matematika. Matematika merupakan objek studi yang membutuhkan pemikiran. Dalam mempelajari matematika diperlukan kemampuan berpikir matematika yaitu kemampuan untuk melaksanakan kegiatan dan proses atau tugas matematika (Suherman, 2003 :13).

Menurut Suherman (Nita, 2013 : 2), matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk, dan struktur. Berdasarkan etimologis matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan menalar. Sedangkan matematika merupakan upaya guru mendorong atau memfasilitasi siswa dalam mengkonstruksi pemahaman akan matematika. Keberhasilan guru dalam

pembelajaran bukan hanya dilihat dari hasil belajar siswa, tetapi juga dari kemampuan pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalahnya.

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD sampai SLTA dan juga di perguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Cornelius (Amilda dan Mardiah, 2012:100) mengatakan ada 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, (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 pada Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah dinyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merangsang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah

(PPPPTK Matematika, 2008 : 2)

Berdasarkan tujuan di atas, kemampuan memahami konsep matematika merupakan salah satu kemampuan yang penting dan harus dimiliki serta dikuasai

oleh peserta didik. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di atas maka setelah proses pembelajaran siswa diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah–masalah matematika. Dalam memahami konsep matematika sangat diperlukan kemampuan mengkaitkan antar konsep serta mengaplikasikannya. Kurangnya hal tersebutlah yang mengakibatkan kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap matematika masih lemah, sehingga pemahaman konsep terhadap matematika perlu ditingkatkan.

Dalam pembelajaran matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam dunia nyata. Namun, pada kenyataannya banyak peserta didik yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet dan sulit (Ruseffendi, 2006:156). Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika.

Namun, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas VII MTs Patra Mandiri Palembang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari nilai ulangan harian siswa dan nilai mid semester siswa yang masih sebagian besar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Rendahnya siswa yang tuntas dikarenakan masih banyak siswa yang kurang memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan sehingga mereka mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika, seperti siswa belum mampu menyatakan

ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu, juga belum mampu memberikan contoh dan bukan contoh.

Kemudian berdasarkan observasi peneliti pada saat peneliti PPLK II di MTs Patra mandiri, proses pembelajaran pada kurikulum 2013 tidak menggunakan pendekatan saintifik, tetapi masih menggunakan pendekatan pembelajaran seperti biasanya, yaitu pendekatan *teacher centre*.

Dari hasil wawancara peneliti kepada guru matematika di MTs Patra Mandiri Palembang mengabarkan bahwa pembelajaran yang digunakan masih cenderung bersifat *teacher centre*, di mana guru menggunakan metode ceramah atau pemberian tugas saja. Selain itu, guru memberikan contoh dari latihan soal, kemudian siswa mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru sehingga siswa menerima pembelajaran dengan penyampaian guru. Pada sistem pembelajaran seperti ini, sistem komunikasi yang terjadi cenderung satu arah yakni guru aktif menerangkan, memberi contoh, menyajikan soal atau bertanya, sedangkan siswa duduk mendengarkan, menjawab pertanyaan, atau mencatat materi yang disajikan guru. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep siswa masih kurang memuaskan.

Secara garis besar matematika memiliki 4 wawasan yang luas yaitu aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis (Rusefendi, 2006 : 260). Dalam hal ini aljabar memegang peranan yang sangat penting dalam matematika karena semua yang berhubungan dengan aljabar sangatlah dekat dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi pada aljabar adalah persamaan linear satu variabel. Kompetensi dasar pada materi ini yaitu menyelesaikan persamaan linear satu variabel. Sebenarnya tidak sulit bagi siswa untuk mencapai kompetensi tersebut, namun

siswa masih banyak yang belum bisa memahami konsep dan langkah-langkah penyelesaian dari persamaan linear satu variabel dan alasan dari setiap langkah dalam menentukan nilai dari suatu variabel dalam persamaan itulah yang harus ditumbuhkan pada diri siswa tersebut.

Untuk mengatasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan, maka perlu dicari pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika. Guru harus berusaha untuk menyusun dan menerapkan berbagai model dan pendekatan yang bervariasi agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika. Salah satu pembelajaran yang dilakukan dalam rangka penguatan proses pembelajaran yaitu pendekatan saintifik (pendekatan ilmiah). Pendekatan saintifik (pendekatan ilmiah) merupakan suatu cara atau mekanisme pembelajaran untuk memfasilitasi siswa agar mendapatkan pengetahuan atau keterampilan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu metode ilmiah. Pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah ini memerlukan langkah-langkah pokok sebagai berikut Hosnan (2014 : 37), *observing* (mengamati), *questioning* (menanya), *associating* (menalar), *experimenting* (mencoba), dan *communicating* (mengkomunikasikan).

Pendekatan saintifik dengan langkah-langkah yang dimilikinya sangat mendukung siswa dalam memahami konsep dari suatu pelajaran khususnya pelajaran matematika. Seperti metode mengamati yang sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan metode observasi peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara objek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru (Hosnan, 2014 : 40). Hal ini senada

dengan salah satu indikator pemahaman konsep yaitu memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep materi yang dipelajari dalam kehidupan nyata.

Selain mengamati, langkah yang tidak kalah pentingnya yaitu menanya. Menanya adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik). Selanjutnya yaitu kegiatan menalar. Penalaran adalah proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

Kegiatan selanjutnya dari pendekatan saintifik adalah kegiatan mencoba. Untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai. Peserta didik pun harus memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehari-hari. Kemudian, kegiatan mengkomunikasikan, kegiatan mengkomunikasikan pada pendekatan saintifik guru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas VII MTs Patra Mandiri Palembang.**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan : “Adakah pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika di Kelas VII MTs Patra Mandiri Palembang”.

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika di Kelas VII MTs Patra Mandiri Palembang.

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, sebagai masukan dalam menentukan langkah-langkah pembelajaran yang lebih baik.
2. Bagi siswa, sebagai pengalaman baru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan saintifik untuk membantu siswa dalam memahami konsep pada pembelajaran matematika.
3. Bagi guru, memberi informasi terkini terkait pendekatan saintifik dan dapat dijadikan salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan penelitian terhadap pembelajaran matematika di sekolah, dan sebagai pengalaman dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika.