

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan unsur yang penting dalam rangka mendukung pembangunan nasional melalui pembentukan sumber daya manusia yang unggul. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam UU nomor 20 tahun 2003 pada BAB II Pasal 3 dalam Hendriana dan Soemarmo, 2015 : 6 “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa 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 dan bertanggung jawab”. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan terpadu, serasi dan teratur serta pelaksanaan pendidikan didukung oleh partisipasi aktif pemerintah, berbagai kelompok masyarakat, pihak orang tua dan dewan kependidikan.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi siswa. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun saat yang akan datang.

Salah satu mata pelajaran yang diberikan di pendidikan formal mulai tingkat SD sampai perguruan tinggi adalah Matematika. Susanto (2013 : 185) Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting sebagai pembentuk sikap dan pola pikir.

Matematika memegang peranan penting, karena dengan belajar matematika secara benar maka daya nalar siswa dapat terolah. Siswa mampu berfikir secara logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif dan mampu bekerja sama sehingga menghasilkan sumber daya manusia berkualitas yang dapat membangun dan memajukan bangsa.

Menurut Susanto (2013 : 188) Pembelajaran matematika juga bertujuan untuk, 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika secara ulet dan percaya diri.

Sehingganya kemampuan penalaran matematis harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Apabila kemampuan ini tidak dimiliki oleh siswa, maka perkembangan matematika akan menjadi terhambat. Oleh karena itu, kemampuan penalaran matematis merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan dalam

pembelajaran matematika. Misalnya, untuk mengukur kemampuan penalaran matematis yaitu dengan memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan dari masalah matematika. Diharapkan siswa dapat menalar dan memberikan kesimpulan pada akhir jawaban dan menuliskan penjelasan atau alasan dari penyelesaian masalah matematika tersebut.

Hal ini berdasarkan hasil pengamatan peneliti dan wawancara dengan guru-guru bidang studi matematika di SMA NEGERI 1 TELAGA, diperoleh informasi bahwa kemampuan penalaran siswa masih sangat rendah. Seperti yang dijelaskan oleh salah seorang guru bahwa hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa sekitar 55% - 60% mendapatkan nilai kurang dari 80 atau kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan disekolah tersebut. Rendahnya hasil belajar matematika siswa salah satunya dipengaruhi oleh rendahnya pemahaman dan pengaplikasian konsep dalam menalar masalah/soal matematika.

Faktor penyebab lain juga adalah proses belajar matematika siswa yang kurang bermakna. Pembelajaran cenderung abstrak dan diberikan secara klasikal melalui metode pembelajaran seperti metode ceramah, tanpa banyak melihat kemungkinan penerapan metode lain yang sesuai dengan jenis materi, bahan dan alat yang tersedia. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah suasana baru dalam pembelajaran yang dapat membuat ketertarikan siswa terhadap matematika meningkat yang mengakibatkan hasil belajar siswa juga membaik.

Begitupun hasil wawancara dengan beberapa siswa, diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) disebabkan oleh minat siswa terhadap matematika itu rendah. Faktor lain juga adalah kemampuan dasar yang dimiliki siswa masih kurang dan suasana belajar tidak menyenangkan yang mengakibatkan siswa tidak aktif saat pembelajaran.

Menurut Wulandari (2011 : 11) Kemampuan penalaran siswa saat pembelajaran dapat terlihat dari sikap aktif, kreatif dan inovatif dalam mengikuti pelajaran tersebut. Oleh sebab itu, perlu diterapkan suatu aktivitas tertentu dalam pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa secara keseluruhan (fisik dan mental), memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal, sekaligus mengembangkan aspek kepribadian seperti kerja sama, bertanggung jawab dan disiplin agar dapat lebih meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Aktivitas yang diterapkan dalam pembelajaran tersebut adalah aktivitas yang membutuhkan keterlibatan aktif dari para siswa. Dengan kata lain, perlu diciptakan suasana pembelajaran yang berpusat pada siswa dan siswa sendiri yang aktif membangun pengetahuannya agar memberi makna terhadap pengetahuan tersebut.

Oleh karena itu dibutuhkan metode pembelajaran yang dapat merangsang daya nalar siswa melalui masalah yang ada di sekitar siswa. Metode pembelajaran yang memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk berpikir mengajukan dugaan melalui masalah kontekstual, melihat pola melalui pemodelan dan menarik kesimpulan dari pernyataan matematika. Metode pembelajaran yang tidak hanya digunakan untuk dapat merealisasi proses belajar mengajar yang baik, akan tetapi dapat memberikan suatu pengalaman kepada siswa untuk dapat menemukan sendiri

konsep-konsep matematika sehingga konsep tersebut tidak mudah dilupakan oleh siswa itu sendiri.

Pembelajaran dengan dasar pandangan konstruktivisme bisa menjadi solusinya. Pembelajaran dengan dasar ini dapat dilaksanakan dengan menggunakan berbagai macam metode pembelajaran, salah satunya yaitu metode pembelajaran problem solving.

Menurut Wena (dalam Suhendri dan mardalena, 2015 : 108) bahwa metode problem solving adalah melakukan operasi prosedural urutan tindakan, tahap demi tahap secara sistematis. Pemecahan masalah sistematis merupakan petunjuk untuk melakukan suatu tindakan yang berfungsi untuk membantu seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Metode pembelajaran problem solving adalah metode pembelajaran yang sistematis terdiri dari tahapan penyajian masalah kepada siswa, kemudian siswa memecahkan masalah tersebut secara tepat, serta dapat mengkomunikasikan atau mengungkapkan pendapat secara lisan tentang analisis masalah dan pemecahannya. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran ini melatih siswa untuk dapat mengidentifikasi suatu permasalahan dan memberikan suatu solusi yang tepat serta dapat mengkomunikasikan secara lisan.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa”***.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang di atas, maka identifikasi permasalahannya adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan dasar yang dimiliki siswa masih kurang.
2. Suasana belajar tidak menyenangkan yang mengakibatkan siswa tidak aktif saat pembelajaran.
3. Penerapan metode pembelajaran matematika yang kurang tepat sehingga masih banyak didominasi oleh guru.
4. Sebagian besar siswa belum berperan aktif mengajukan ide-idenya sehingga kemampuan penalarannya masih rendah.
5. Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa terhadap soal-soal yang bervariasi.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam penelitian ini, peneliti hanya membatasi masalah yang akan diteliti yaitu hanya pada pengaruh metode pembelajaran problem solving terhadap kemampuan penalaran matematis siswa pada materi Trigonometri di kelas X SMA Negeri 1 Telaga semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah : apakah terdapat pengaruh perbedaan metode pembelajaran problem solving dan metode pembelajaran ekspositori terhadap

kemampuan penalaran matematis siswa pada materi trigonometri di kelas X SMA Negeri 1 Telaga ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan metode pembelajaran problem solving dan metode pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan penalaran matematis siswa pada materi trigonometri di kelas X SMA Negeri 1 Telaga.

1.6 Manfaat Penelitian

1) Bagi Guru

Sebagai salah satu alternatif penggunaan metode pembelajaran problem solving dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

2) Bagi Siswa

Sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa di kelas X SMA Negeri 1 Telaga.

3) Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi untuk mengetahui kecerdasan siswa melalui metode pembelajaran problem solving sekaligus sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

4) Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dan masukkan dalam pembelajaran yaitu bagaimana seharusnya peneliti melakukan penelitian dan dapat mengajarkan matematika dengan baik dan menyenangkan.