

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap bangsa memiliki tujuan yang ingin dicapai dalam rangka untuk memajukan kehidupan bangsa. Tujuan nasional Indonesia sesuai yang tercantum dalam pembukaan UUD 1945 pada alinea keempat adalah membentuk pemerintahan Negara Indonesia yang melindungi segenap Bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia. Dalam rangka mewujudkan salah satu tujuan nasional dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas di bidang pendidikan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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.

Peningkatan kualitas dan mutu pendidikan salah satunya terkait dengan kurikulum. Kurikulum merupakan salah satu alat untuk mencapai tujuan pendidikan di Indonesia. Kurikulum dapat berperan dalam memajukan dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Kurikulum sekaligus

sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran pada semua jenis dan jenjang pendidikan. Kurikulum yang berlaku di Indonesia harus sesuai dengan falsafah dan dasar negara, yaitu Pancasila dan UUD 1945. Pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 19 disebutkan pengertian kurikulum bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum bersifat dinamis dan akan terus mengalami perubahan dan pengembangan. Pada tahun ajaran 2013/2014 terdapat kurikulum baru yang diterapkan di beberapa sekolah secara terbatas dan bertahap yang menggantikan kurikulum sebelumnya.

Dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi terdapat muatan yang harus dipelajari siswa di setiap jenjang pendidikan, salah satu muatan tersebut yaitu matematika. Matematika dapat digunakan dalam ilmu pengetahuan, ilmu-ilmu sosial, kedokteran, dan perdagangan (NCTM, 2000: 66), sehingga matematika memiliki peran penting karena aplikasi matematika banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat peran penting matematika, sangat disayangkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah masih menemui tantangan yang tidak mudah. Salah satu tantangan yang dihadapi yaitu hasil belajar siswa yang masih rendah.

Hasil belajar peserta Indonesia pada *Programme for International Student Assessment* (PISA) di bawah *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) tahun 2015 yang dirilis pada tahun 2016 menempatkan Indonesia pada peringkat bawah 10 besar. Rata-rata skor pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk matematika berada di peringkat 63 dari 72 negara yang berpartisipasi. Hal ini tidak berbeda jauh dari hasil sebelumnya pada tahun 2012 yang menempatkan Indonesia pada peringkat 64 dari 65 negara yang ikut berpartisipasi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan ketika melaksanakan Program Pengenalan Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Imogiri pada 7 Agustus 2017 sampai dengan 15 September 2017 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Rendahnya hasil belajar matematika tersebut karena dalam pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan metode pembelajaran konvensional. Metode pembelajaran ini lebih berpusat kepada guru, bersifat satu arah, dan tidak ada kelompok-kelompok kooperatif ketika pembelajaran berlangsung. Hal ini bertentangan dengan Kurikulum 2013 seperti yang tercantum dalam Lampiran Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang menyebutkan bahwa pembelajaran Kurikulum 2013 berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa juga dipengaruhi oleh perilaku siswa yang terlihat pasif karena hanya mendengar dan mencatat

materi yang diberikan guru. Ketika guru selesai menyampaikan materi dan memberikan contoh soal, siswa diminta untuk mengerjakan latihan soal kemudian diberikan tugas. Meskipun dengan metode ini guru dapat menyampaikan konsep secara tepat waktu, namun masih banyak siswa yang belum terlibat secara aktif dalam proses penyelesaian masalah karena hanya bekerja berdasarkan apa yang guru sampaikan. Bahkan ketika guru memberikan pertanyaan kepada siswa, jumlah siswa yang mau menanggapi tidak sampai 10 orang dari sekitar 25 siswa di dalam kelas. Selain itu, dalam proses pembelajaran guru memberikan soal rutin sehingga ketika siswa diberikan permasalahan yang tidak biasa, siswa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dan hanya bergantung kepada guru dalam penyelesaiannya. Selain hasil observasi, diperoleh pula nilai matematika Ulangan Tengah Semester (UTS) semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 kelas X MIA sebagai berikut:

Tabel 1. Rata-rata nilai UTS kelas X SMA Negeri 1 Imogiri

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Nilai	Ketuntasan	t_{hitung}	t_{tabel}
X MIA 1	25	58,44	12%	-4,43	-2,063
X MIA 2	25	58	12%	-5,28	-2,063
X MIA 3	26	55,92	3,8%	-27,68	-2,059
X MIA 4	27	59,07	14,8%	-3,76	-2,055

Berdasarkan nilai (UTS) semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 kelas X MIA di SMA Negeri 1 Imogiri, dapat terlihat bahwa hasil belajar matematika masih rendah karena nilai UTS siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sesuai dalam Lampiran IV Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum

Pembelajaran, pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila untuk KD pada KI-3 dan KI-4 jumlah siswa yang tuntas dalam kelas tidak kurang dari 75%. Sedangkan ketuntasan siswa menggunakan acuan KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu 75. Dalam uji keefektifan menggunakan *one sample t-test* juga diperoleh hasil t_{hitung} yang lebih kecil dari t_{tabel} sehingga H_0 yang berbunyi “pembelajaran konvensional tidak efektif ditinjau dari hasil belajar matematika siswa SMA kelas X” tidak dapat ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk memfasilitasi siswa belajar di SMA Negeri 1 Imogiri masih belum efektif.

Hal lain yang mempengaruhi hasil belajar yang masih rendah adalah sebagian besar siswa belum mampu menghubungkan materi yang dipelajari dengan pengetahuan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut NCTM (2014) kelemahan pembelajaran matematika saat ini para siswa tidak dapat menghubungkan konsep matematika di sekolah dengan pengalaman mereka sehari-hari. Pembelajaran matematika terlalu formal, kurang mengaitkan dengan makna, pemahaman, dan aplikasi dari konsep-konsep matematika, serta gagal dalam memberikan perhatian yang cukup terhadap kemampuan penalaran dan pemecahan masalah.

Untuk memperoleh hasil belajar yang diinginkan tentu diperlukan suatu metode, strategi, atau pendekatan yang tepat. Pendekatan pembelajaran merupakan suatu titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya

suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu (Suyono dan Hariyanto, 2012: 18). Dalam memfasilitasi siswa dalam belajar, model atau pendekatan pembelajaran yang tepat tentunya akan berdampak positif pada pembelajaran di kelas.

Adanya perbedaan di antara siswa, diperlukan pula pendekatan yang bervariasi. Kennedy (2008: 68) menyatakan bahwa *“Children learn mathematics in many ways, so teachers must teach using various approaches because when teachers vary their instruction with informal activities, directed teaching/thinking lessons, and investigations, they provide for students who have different learning strengths and needs”*. Lebih lanjut dikatakan *“Each instructional approach invites childrens to construct mathematical knowledge and to develop skills”*, yang maksudnya setiap pendekatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada setiap anak untuk membangun pengetahuannya dan mengembangkan keterampilannya. Pendekatan pembelajaran matematika yang dianggap sesuai dengan permasalahan yang ada adalah pendekatan berbasis masalah dan pendekatan saintifik.

Pendekatan berbasis masalah adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal untuk mendapatkan pengetahuan baru. Seperti yang diungkapkan oleh Suyatno (2009: 58) bahwa pendekatan pembelajaran berdasarkan masalah adalah proses pembelajaran yang titik awal pembelajaran dimulai berdasarkan masalah

dalam kehidupan nyata, siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka miliki sebelumnya (*prior knowledge*) untuk membentuk pengetahuan dan pengalaman baru. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai titik tolak (*starting point*) pembelajaran. Masalah-masalah yang dapat dijadikan sebagai sarana belajar adalah masalah yang memenuhi konteks dunia nyata (*real world*) yang akrab dengan kehidupan sehari-hari para siswa. Melalui masalah-masalah kontekstual ini para siswa menemukan kembali pengetahuan konsep-konsep dan ide-ide yang esensial dari materi pelajaran dan membangunnya ke dalam struktur kognitif.

Sesuai UU Nomor 20 tahun 2003, pembelajaran tidak hanya mengembangkan kecerdasan siswa dalam menyelesaikan soal tetapi juga harus mengembangkan sikap atau kepribadian siswa menjadi lebih baik, termasuk sikap berusaha dan tidak mudah menyerah. Pembelajaran harus memberikan siswa kesadaran bahwa dalam kehidupan tidak bisa secara instan untuk menjadi seseorang yang sukses, melainkan ada tahapan-tahapan yang harus dilalui dan untuk melaluinya siswa harus berusaha menghadapi setiap tahapan. Pendekatan yang cocok digunakan dalam pembelajaran sesuai permasalahan tersebut salah satunya adalah pendekatan saintifik. Metode atau langkah-langkah saintifik yang digunakan merupakan upaya untuk membiasakan siswa berusaha menyelesaikan suatu permasalahan tidak secara instan.

Sesuai dalam Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 Lampiran IV, Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke siswa. Siswa didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan jaman tempat dan waktu ia hidup. Siswa adalah subjek yang memiliki kemampuan secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, siswa perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya.

Menurut Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 lampiran IV, proses pendekatan saintifik memiliki lima langkah yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan yang memberikan ruang bagi siswa untuk membangun konsep materi pembelajaran. Pendekatan saintifik ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat dalam mata pelajaran matematika secara aktif untuk membangun konsep materi yang diajarkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan eksperimen untuk mengetahui perbandingan keefektifan pendekatan berbasis masalah dan pendekatan saintifik ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Imogiri.

B. Identifikasi Masalah

Dari permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa khususnya pelajaran matematika masih rendah.
2. Pembelajaran yang digunakan masih konvensional yang lebih berpusat kepada guru.
3. Pendekatan pembelajaran yang digunakan masih belum efektif ditinjau dari hasil belajar siswa.
4. Masih banyak siswa yang pasif dalam proses pembelajaran.
5. Siswa kurang memahami hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti memfokuskan masalah dalam hal perbandingan keefektifan pendekatan berbasis masalah dan pendekatan saintifik ditinjau dari hasil belajar matematika siswa SMA kelas X yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* di kelas X SMA Negeri 1 Imogiri.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah pembelajaran menggunakan pendekatan berbasis masalah efektif ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas X?
2. Apakah pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik efektif ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas X?
3. Manakah yang lebih efektif antara pendekatan berbasis masalah dan pendekatan saintifik ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas X?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan apakah pembelajaran menggunakan pendekatan berbasis masalah efektif ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas X.
2. Untuk mendeskripsikan apakah pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik efektif ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas X.
3. Untuk mendeskripsikan manakah yang lebih efektif antara pendekatan berbasis masalah dan pendekatan saintifik ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas X.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Memberikan referensi atau variasi lain untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam mata pelajaran matematika.
 - b. Menambah referensi mengenai instrumen pembelajaran matematika sesuai Kurikulum 2013.
2. Bagi Peneliti
 - a. Memberikan motivasi untuk mencari ide-ide lain untuk dijadikan penelitian terutama dalam bidang pendidikan.
 - b. Memberikan wawasan dan bekal tentang pendekatan pembelajaran yang sebaiknya digunakan ketika mengajar di kelas.
3. Bagi Siswa
 - a. Memberikan pengalaman baru untuk menggunakan pendekatan lain untuk meningkatkan hasil belajar matematika.
 - b. Mendorong siswa untuk lebih aktif dan terbiasa menyelesaikan permasalahan matematika sendiri dan tidak hanya bergantung kepada guru.