

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya sehingga diharapkan dapat membuat perubahan dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Dalam konteks ini, pengajaran mengarahkan proses pendidikan agar tercapai sebagaimana tujuan yang diinginkan (Hamalik, 2015). Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk mewujudkan pengembangan dan pembangunan. Dapat dikatakan bahwa pendidikan adalah yang menentukan masa depan seorang anak, apakah ia akan bahagia atau menderita, apakah ia akan menjadi orang baik, atautkah ia akan menjadi perusak masyarakat.

Pendidikan merupakan salah satu wujud dalam mengembangkan budaya dan potensi yang ada dalam diri manusia melalui kegiatan belajar mengajar. Pendidikan merupakan wadah dalam Perkembangan dan perubahan budaya kehidupan dalam artian meningkatnya perbaikan pendidikan secara terus menerus untuk menjadikan masa depan yang lebih baik. Hal ini terjadi disebabkan adanya pembelajaran yang merupakan proses komunikasi dua arah yaitu mengajar yang dilakukan oleh guru dan belajar yang dilakukan oleh siswa. Dalam proses pembelajaran ini siswa akan menerima banyak hal berupa informasi pengetahuan dan bimbingan serta arahan dalam melaksanakan budaya kehidupan setiap harinya. Ini sejalan dengan apa yang dituliskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan dimaksudkan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Sangat diperlukan dalam dunia pendidikan dan kehidupan sehari-hari untuk memajukan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi). Menurut Cornelius (dalam Abdurrahman 2018) mengemukakan lima alasan tentang perlunya siswa 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, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap Perkembangan budaya. Pendapat diatas sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014, yaitu “(a) Memahami konsep matematika, (b) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, (c) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, (d) Mengkomunikasikan gagasan, (e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, (f) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, (g) Melakukan kegiatan- kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru di sekolah (Hasbullah, 2005). Oleh karena itu, model mengajar sebagai alat untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif sangatlah penting. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran terkait dengan pemilihan strategi dan pembuatan struktur metode, keterampilan dan aktivitas peserta didik.

Dari uraian di atas, maka dapat dikemukakan bahwa kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran yang baik merupakan syarat mutlak yang tidak dapat ditawar lagi karena hal ini dapat mempengaruhi proses pengajaran dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Untuk menyampaikan pelajaran dengan baik agar siswa lebih mudah memahami pelajaran, maka guru dituntut terampil dalam memilih dan menggunakan metode pengajaran yang sesuai situasi dan

kondisi yang dihadapinya. Dalam hal ini guru harus memiliki wawasan yang luas mengenai berbagai kelebihan dan kelemahan model pembelajaran yang digunakannya.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses yang melibatkan aktivitas manusia. Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Pembelajaran matematika di sekolah biasanya dikaitkan dengan kemampuan pemecahan masalah setiap materi pembelajaran yang ada pada silabus dan RPP.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 1 Hampan Perak dimana bahwa ditemukannya 1) aktivitas siswa yang kurang berinteraksi dalam belajar baik dengan guru dan temannya, 2) guru masih mengajar dengan mendominasi pada metode ceramah sehingga siswa kadang tidak tertarik terhadap pembelajaran, 3) Media pembelajaran yang digunakan juga kurang, guru tidak menggunakan media rutin di setiap pembelajaran, 4) rendahnya kemampuan pemecahan masalah materi lingkaran pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil pra penelitian kemampuan pemecahan masalah materi yang sama pada tahun ajaran sebelumnya di SMP Negeri 1 Hampan Perak dimana bahwa dari 24 orang siswa kelas VIII-3 dilihat pada observasi materi lingkaran, diketahui kemampuan pemecahan masalah yang belum tuntas mencapai nilai KKM yakni 75, sebanyak 15 orang dengan persentase 62,5%. Dengan demikian hanya ada 9 siswa yang mencapai nilai KKM dengan persentase 37,5%. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Hal ini berkaitan dengan model yang diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran tersebut.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika Bapak Subroto, S.Pd di SMP Negeri 1 Hampan Perak terkait penggunaan model belajar, memang guru mengatakan lebih fokus ketika belajar dengan model demonstrasi, dan penugasan saja. Karena terbiasa sebelumnya lebih efektif penggunaan model tersebut.

Ditambah lagi ketika diberikan model *problem based learning* saat awal penerapan kurikulum 2013 agak kesulitan tentang pelaksanaan sehingga tujuan belajar tidak tercapai karena antara guru dan siswa tidak terdapat interaksi yang baik. Guru juga mengatakan bahwa metode demonstrasi, ceramah dan diskusi tidak selamanya gagal tetapi memang disesuaikan dengan kondisi dilapangan. Tetapi memang dengan pelaksanaan ini banyak dampak negative pada siswa dimana kurang maksimalnya perkembangan belajar siswa ditambah lagi guru mengatakan untuk mencapai pemahaman belajar memang butuh tenaga ekstra dalam menjelaskan materinya.

Permasalahan lain yang terjadi adalah penerapan model-model pembelajaran yang belum inovatif. Dalam kenyataannya guru masih mengajar dengan metode konvensional meskipun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat sudah mengacu pada kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menuntut guru untuk mengetahui metode pembelajaran *Scientific* yaitu pembelajaran berpusat pada siswa bukan berpusat pada guru lagi. Metode pembelajaran *Scientific* mengajar siswa untuk belajar secara aktif, sehingga pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru. Karena penerapan metode *Scientific* masih rendah maka masalah-masalah yang terjadi di dalam proses pembelajaran adalah peserta didik menjadi cepat bosan dan tidak tertarik terhadap materi pelajaran. Dalam metode yang diterapkan oleh guru ini tidak terjadi proses interaksi dua arah antara guru dengan peserta didik. Peserta didik cenderung pasif saat pembelajaran karena guru mendominasi untuk mengajarkan materi kepada peserta didik, selain itu murid juga cenderung pasif pada saat pelajaran di kelas. Permasalahan permasalahan ini pasti akan sangat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik nanti karena keberhasilan dalam pembelajaran dapat diwujudkan diantaranya yaitu dengan menerapkan pembelajaran dengan efektif dan efisien.

Pemecahan masalah merupakan hal penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah merupakan kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas VIII SMP Negeri 1 Hamparan Perak bahwa sebagian besar siswa tidak bisa mengidentifikasi apa yang diketahui dan yang ditanya pada soal. Sebagian besar siswa tidak bisa memilih data dan informasi yang relevan dalam memecahkan masalah.

Guru diwajibkan mendorong siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya. Dalam hal mengajarkan kemampuan pemecahan masalah merupakan membangkitkan semangat siswa dalam menerima dan merespon pertanyaan-pertanyaan yang diajukan olehnya dan guru membimbing untuk sampai menyelesaikan masalah. Dan bagi siswa yang diberi perlakuan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah diharapkan dapat memahami proses menyelesaikan masalah, menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, memberi pendapat ide, dan mengkomunikasikan dalam model maupun gambar atau tabel. Dalam proses kegiatan belajar mengajar banyak guru matematika yang mengalami kesulitan dalam hal mengajar peserta didik berkemampuan pemecahan masalah dari soal yang diberikan dalam bentuk cerita, sehingga banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Kesulitan yang sering muncul pada peserta didik yaitu memiliki pola pikir yang sederhana dengan menjadikan jawaban Akhir sebagai satu-satunya tujuan dalam menyelesaikan permasalahan soal. Sehingga terjadi kesalahan dan kekeliruan dalam menyelesaikan soal. Akan tetapi, sangat perlu disadari bahwa adanya proses dalam menyelesaikan permasalahan soal yang mana lebih memiliki nilai penting dan sangat mendasar. Sehingga pada proses komunikasi masalah siswa tidak langsung menyelesaikan permasalahan dengan cara satu langkah melainkan banyak proses langkah-langkah dalam menyelesaikannya.

Dalam pembelajaran matematika khususnya dalam memecahkan masalah siswa dituntut terlibat dalam kegiatan pembelajaran untuk berpikir, berinteraksi, mencoba, serta menemukan konsep untuk memecahkan masalah. Selain siswa yang dituntut terlibat langsung, guru sebagai fasilitator juga dituntut untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tahapan memecahkan

masalah. Dengan menggunakan model pembelajaran adalah salah satu cara guru untuk merencanakan aktivitas kegiatan pembelajaran. Berdasarkan masalah di atas maka penulis melakukan penelitian dengan menganalisis pelaksanaan model *problem based learning*.

Model *Problem based learning (PBL)* merupakan salah satu model pembelajaran yang dinilai tepat dalam menilai suatu permasalahan pada siswa, dan siswa dituntut untuk dapat memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari kemudian dibawa kedalam ruang lingkup pembelajaran (Kurniasih Imas dan Berlin, 2014). Selain itu model pembelajaran *Problem based learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Model PBL adalah salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika. Pada pembelajaran ini siswa dihadapkan dengan permasalahan nyata. PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (Kurniasih, 2014).

Pendekatan yang memusat pada prinsip dan konsep utama suatu disiplin, melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas penuh makna lainnya, mendorong siswa untuk bekerja mandiri membangun pembelajaran, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan *problem based learning*. Berdasarkan masalah di atas maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem based learning* Terhadap Kemampuan Matematis Siswa Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Hamparan Perak”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian masalah di atas maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Kemampuan pemecahan masalah siswa rendah, siswa yang tuntas KKM masih dibawah 50%.

- 2) Guru masih banyak menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran yang dominan menerapkan metode ceramah dimana guru lebih aktif sehingga siswa menjadi pasif dalam pembelajaran matematika di SMP.
- 3) Sebagian besar siswa tidak bisa mengidentifikasi apa yang diketahui dan yang ditanya pada soal.
- 4) Sebagian besar siswa tidak bisa memilih data dan informasi yang relevan dalam memecahkan masalah.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, ruang lingkup dibutuhkan agar penelitian ini tidak terlalu luas. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah yang kurang baik dan penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka ditentukan batasan masalah dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran terfokus pada model *problem based learning* materi yang diteliti adalah lingkaran.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah, identifikasi, dan ruang lingkup di atas maka ditentukan rumusan masalah ini adalah Apakah Rata-rata Kemampuan pemecahan Masalah Matematis Siswa yang diajarkan dengan Model Problem Based Learning Lebih Besar daripada Model Pembelajaran Konvensional pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 1 Hampan Perak?

1.6. Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan penelitian ini adalah Untuk Mengetahui Efektivitas Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem based learning* Terhadap Kemampuan Matematis Siswa Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Hampan Perak.

1.7. Manfaat Penelitian

1) Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian tentang model *problem based learning* serta pengaruhnya pada kemampuan pemecahan masalah diharapkan mampu memberikan sumbangan informasi dan ide pada peneliti selanjutnya sehingga dapat melakukan kajian mendalam terkait pemecahan masalah menggunakan model-model inovatif.

2) Manfaat Praktis

- a) Bagi peserta didik, peserta didik diharapkan menguasai materi yang dipelajari sesuai kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki peserta didik. Penelitian ini memberikan informasi model pembelajaran yang tepat dengan melibatkan pengalaman, pemahaman dan mengaplikasikan kemampuan peserta didik disetiap jenjang pendidikan.
- b) Bagi guru, penelitian ini merekomendasikan kepada pendidik untuk menggunakan *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang sesuai dengan lingkungan pembelajaran pendidik sehingga proses pembelajaran menjadi efektif dan tujuan pembelajaran tercapai.
- c) Bagi peneliti lain, Hasil penelitian ini dapat memberikan rujukan dan informasi pada peneliti lain terkait tahapan penelitian meta analisis, pentingnya kelengkapan komponen statistika penelitian dalam mengkaji jurnal untuk tujuan penelitian.

1.8. Definisi Operasional

Definisi operasional variable adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berikut definisi operasional dalam penelitian ini :

- 1) Model PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata.

- 2) Pemecahan masalah merupakan kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.

