

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses untuk mendapatkan pengajaran, keterampilan, serta menggali kemampuan yang ada melalui kegiatan pembelajaran yang bersifat formal maupun nonformal dari generasi ke generasi demi mewujudkan generasi bangsa yang berkualitas serta mampu berdaya saing. Menurut Redja Mudyahardjo (2016 : 11) Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan, yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat, bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan serta pengoptimalisasi pertimbangan kemampuan- kemampuan individu dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang. Matematika merupakan ilmu dasar yang selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari yang tanpa sadar dalam setiap kegiatan yang dilakukan selalu menggunakan hitung-hitungan, seperti halnya dalam melakukan sebuah pekerjaan kita akan memperkirakan berapa lama pekerjaan itu akan selesai, harus mulai jam berapa sehingga pekerjaan itu akan selesai tepat waktu dan lain sebagainya.

Masalah (problem) merupakan bagian dari kehidupan manusia baik bersumber dari dalam diri maupun lingkungan sekitar (Hartono, Yusuf, 2013 : 1). Adanya permasalahan tersebut secara tidak langsung memicu seseorang untuk mencari solusi sebagai aktivitas dasar untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Oleh karena itu, setiap orang diharapkan mampu berperan sebagai pemecah masalah yang handal untuk dapat mempertahankan kehidupannya.

Seorang pemecah masalah terampil tidak terlepas dari kemampuan berpikir sistematis, logis, dan kritis serta kegigihan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Kemampuan serta kegigihan tersebut tidak langsung dimiliki seseorang, melainkan dapat dipelajari dan dilatih salah satunya melalui matematika (Hartono, Yusuf, 2013 : 1).

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 1 Ulu musu, pelajaran matematika masih dianggap sulit oleh siswa terutama di dalam menyelesaikan persoalan yang berbeda dari contoh. Berdasarkan wawancara, pengalaman guru serta selama kegiatan observasi di SMP tersebut, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran di SMP tersebut terlihat siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru jika berbeda dari contoh. Saat guru memberikan soal yang berbeda dari contoh soal sebelumnya, siswa langsung mengeluh karena menganggap soalnya sulit serta langsung menanyakan cara penyelesaiannya. Selain itu penyebab lain rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu pada umumnya matematika tidak disukai oleh siswa, mereka hanya melihat matematika sebagai subjek yang sulit dan membosankan.

Kemudian melakukan wawancara dengan guru matematika di SMP tersebut mereka mengatakan bahwa setelah kegiatan pembelajaran serta pemberian contoh soal dan latihan yang diberikan sesuai dengan contoh soal. Saat diberikan kembali soal-soal yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari, namun dengan pertanyaan dan diketahui yang berbeda sehingga membuat siswa bingung untuk menyelesaikan soal karena soal yang diberikan tidak dapat langsung diselesaikan dengan tinggal memasukkan yang diketahui ke dalam rumus penyelesaiannya.

Pemecahan masalah merupakan bagian kemampuan tingkat tinggi dalam matematika. Hal ini dikarenakan siswa akan memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang tidak rutin. Sependapat dengan pernyataan tersebut, Shadiq(2014 : 3) mendefinisikan pemecahan masalah matematika sebagai “proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal”. Sebagai implikasinya, aktivitas pemecahan masalah dapat menunjang perkembangan kemampuan matematika yang lain seperti komunikasi dan penalaran matematika.

Pemecahan masalah matematika tidak dapat terlepas dari tokoh utamanya, yakni George Polya. Menurut Polya (Shadiq 2014 : 9) ada 4 langkah pemecahan masalah, yaitu: (1) memahami masalahnya, (2) merancang cara penyelesaiannya, (3) melaksanakan rencana, dan (4) menafsirkan hasilnya. Setelah memahami masalahnya, maka selanjutnya dapat dimulai dengan mengubah soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tersebut kemodel matematika.

Menurut Syaiful (2012) Pemecahan masalah dapat diinterpretasikan dalam tiga kategori yang berbeda. Pertama, pemecahan masalah sebagai tujuan. Kategori ini memfokuskan belajar bagaimana cara memecahkan masalah. Dalam hal ini, pemecahan masalah terbebas dari prosedur atau metode dan konten matematika itu sendiri. Kedua, pemecahan masalah sebagai proses. Kategori ini terfokus pada metode, prosedur, strategi, serta heuristik yang digunakan dalam pemecahan masalah. Ketiga, pemecahan masalah sebagai keterampilan dasar yang salah satunya menyangkut keterampilan minimal yang dimiliki siswa dalam menguasai matematika.

Berdasarkan masalah di atas maka upaya yang dapat dilakukan untuk menumbuh kembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan beberapa model diantaranya model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dan Model Pembelajaran Inquiry berbasis Pictorial Riddle sebagai alternatif pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Dalam hal ini sesuai dengan pendapat Rusman (2014 : 237) *Problem Based Instruction* adalah model pembelajaran yang dapat membangkitkan pemahaman siswa terhadap masalah, sebuah kesadaran akan

adanya kesenjangan, pengetahuan, keinginan memecahkan masalah, dan adanya persepsi bahwa mereka mampu memecahkan masalah tersebut. Menurut Asmara Adi (2014:104) Pembelajaran *Inquiry* berarti suatu rangkaian kegiatan pembelajaran 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.

Pendekatan dengan menggunakan *Pictorial Riddle* adalah salah satu teknik atau metode untuk membangkitkan kemampuan siswa dalam berpikir sistematis, kritis sehingga dapat memecahkan masalah di dalam situasi kelompok kecil maupun besar. Melalui gambar, peragaan atau situasi serta permasalahan yang diberikan siswa dapat berpikir bagaimana cara penyelesaiannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Febriana, dkk (2018 : 3) metode *Pictorial Riddle* adalah suatu metode atau teknik untuk mengembangkan aktivitas siswa dalam diskusi kelompok kecil maupun besar, melalui penyajian masalah yang disajikan dalam bentuk ilustrasi.

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat menumbuh kembangkan kemampuan pemecahan masalah karena dapat dilihat dari langkah- langkah pembelajaran yang mendorong siswa untuk terlibat aktif di dalam kegiatan masalah yang dihadapi kemudian siswa melakukan langkah- langkah ,dikarenakan dengan diberikan permasalahan melalui gambar siswa dapat memfokuskan pikiran dengan gambar yang ada di depannya kemudian mengidentifikasi masalah yang ada di gambar. Dengan memperhatikan gambar dan mengidentifikasinya, membuat siswa termotivasi untuk terus berpikir sehingga siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapinya melalui gambar tersebut (Trianto, Tutik : 2014).

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian tentang “ Perbedaan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI), Model Pembelajaran Inquiry berbasis Pictorial Riddle Terhadap siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis ”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan *Inquiry* berbasis *Pictorial Riddle* terhadap siswa dalam pemecahan masalah matematis ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan *Inquiry* berbasis *Pictorial Riddle* di SMP terhadap siswa dalam pemecahan masalah matematis.

D. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian yang akan dilaksanakan diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

Dengan mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan *Inquiry* berbasis *Pictorial Riddle* diharapkan siswa aktif dalam menyelesaikan soal-soal matematika sehingga mereka lebih mampu menguasai materi matematika dengan lebih baik.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru mata pelajaran matematika dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran, khususnya mengenai model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan *Inquiry* berbasis *Pictorial Riddle* yang dapat dijadikan alternatif baru dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam upaya perbaikan dan mutu pendidikan khususnya pendidikan matematika dan kemampuan pemecahan masalah dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan *Inquiry berbasis Pictorial Riddle*.

4. Bagi Peneliti Lain:

Dapat dijadikan sumbangan untuk penelitian lebih lanjut.

