

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Semua orang setuju bahwa kemajuan suatu Bangsa dan Negara ditentukan oleh kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Terbentuknya kualitas sumber daya manusia terlihat dari kemampuan bersaing suatu bangsa bersaing di dunia internasional dengan negara-negara berkembang lainnya. Sumber daya manusia yang berkualitas terbentuk dari adanya suatu pendidikan yang berlangsung di negaranya. Salah satu tolak ukur Negara tersebut maju dapat dilihat dari sistem pendidikan yang ada di Negara tersebut. Semakin maju pendidikan di Negara tersebut, maka semakin berkualitas sumber daya manusianya.

Upaya untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia suatu bangsa adalah melalui pendidikan yang dilaksanakan sejak usia dini. Usia anak SD masih dalam kisaran usia 6-8 tahun yang menurut teori Piaget anak masih berada pada tahap operasional konkret, yang berarti dalam belajarnya anak dapat mengerti pembelajaran yang berada disekitarnya yang bersifat konkret atau nyata. Maka dari itu, Pemerintah dengan semaksimal mungkin mengupayakan penyelenggaraan pendidikan yang sesuai dengan karakter serta usia anak.

Realita pendidikan yang ada di Indonesia seringkali tidak sesuai dengan ekspektasi pemerintah yang telah mengupayakan berbagai hal untuk memajukan pendidikan di Indonesia ini. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh TIMSS menyatakan bahwa pencapaian siswa Indonesia dalam hal pemecahan soal matematis berada dalam urutan 45 dari 50 negara dengan skor sebesar 397 poin. Skor tersebut masih jauh di bawah rata-rata skor internasional yaitu 500 poin (OECD, 2015). Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah siswa di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi, dan kreativitas dalam menyelesaikannya. Soal tersebut termasuk dalam kategori soal TIMSS yaitu soal

yang memiliki kompleksitas yang tinggi. Pembelajaran di Indonesia lebih banyak membahas soal-soal dengan kompleksitas rendah dibandingkan menyelesaikan soal dengan kompleksitas tinggi (Rahmawati, 2016).

Upaya yang dilakukan pemerintah adalah merancang sebuah pendidikan yang mengutamakan kenyamanan anak ketika pembelajaran berlangsung. Sistem pendidikan yang sekarang berlaku di Indonesia adalah Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 yang baru saja direvisi oleh Pemerintah tahun 2017 mencanangkan tidak semua muatan pelajaran ditekankan, pada kelas IV sampai dengan kelas VI mata pelajaran Matematika dan PJOK berdiri sendiri tanpa dikaitkan dengan mata pelajaran yang lain (Kemendibud, 2017). Mengingat mata pelajaran tersebut memuat materi yang kompleks dan cukup mendalam sehingga lebih mudah jika mata pelajaran tersebut berdiri sendiri, terlebih pada muatan Matematika yang memiliki materi cukup luas dan mendalam untuk membantu permasalahan sehari-hari.

Kebanyakan guru lebih menekankan pembelajaran dengan memberikan konsep dan rumus tanpa melibatkan siswa. Hal itu tentu akan membuat siswa belum paham mengenai pokok permasalahan materi yang dipelajari. Siswa dapat belajar dan mempelajari matematika berdasarkan permasalahan keseharian yang sering mereka temukan. Kendati demikian, siswa masih kesulitan dalam menemukan penyelesaian atas permasalahan yang disajikan dalam bentuk soal cerita. Maka kemampuan siswa dalam mata pelajaran Matematika sangat diperlukan untuk keberlangsungan pembelajaran matematika. Kemampuan yang perlu dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Kemampuan tersebut dirasa perlu untuk menyelesaikan persoalan atau permasalahan matematika dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di SD 2 Ploso Kudus pada hari Kamis, tanggal 18 Februari 2019, diperoleh hasil bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan siswa kurang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal tersebut dapat terlihat dari hasil tes awal yang menunjukkan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai matematika belum

mencapai KKM. Masih ada 70% siswa yang masih mendapat nilai dibawah KKM yang sudah ditentukan.

Hasil wawancara dengan guru matematika dan tiga orang siswa kelas V, dapat diketahui bahwa pembelajaran Matematika yang berlangsung selama ini masih jarang menggunakan media bantu untuk pelaksanaan pembelajaran karena di sekolah belum tersedia media pembelajaran dan alat peraga yang beragam untuk membantu keberlangsungan pembelajaran. Selain memang di sekolah tidak tersedia media pembelajaran, guru merasa penggunaan media akan membutuhkan waktu yang lama untuk pembelajaran sedangkan materi yang disampaikan cukup banyak. Sehingga guru memilih untuk melakukan pembelajaran secara konvensional dengan metode ceramah dan penugasan. Terkadang guru juga mencoba menerapkan model pembelajaran sederhana seperti pembelajaran secara berkelompok. Namun itu dilakukan hanya sebagai selingan saja agar siswa tidak merasa bosan dengan pembelajaran berbasis ceramah.

Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SDN 2 Ploso Kudus dapat terlihat dari beberapa aspek yang ditemukan ketika melakukan observasi saat pembelajaran berlangsung. Salah satunya karena pembelajaran masih dilakukan secara konvensional sehingga siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan tugas yang diberikan. Tugas-tugas yang diberikan pun hanya memanfaatkan kemampuan kognitif siswa yang bersifat hafalan. Siswa hanya memasukan rumus yang telah disampaikan oleh guru.

Hal itu juga terbukti dengan hasil pra siklus ketika tes awal untuk mengukur tingkat kemampuan awal siswa khususnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan tes tersebut, dapat diketahui bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal matematika yang berbentuk soal cerita berkaitan dengan permasalahan sehari-hari. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa masih belum memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V, dapat dilakukan dengan mengubah model pembelajaran

yang dilaksanakan. Model pembelajaran yang dirasa dapat mencairkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah adalah model pembelajaran *Problem Solving*. Model pembelajaran *Problem Solving* merupakan model pembelajaran yang dilakukan agar siswa berperan aktif untuk berfikir dan menemukan penyelesaian atas permasalahan yang diberikan. Tujuan utama dalam pembelajaran *Problem Solving* adalah meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Model *Problem Solving* memiliki empat tahapan dalam pelaksanaannya yaitu mengerti permasalahan, merancang rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Pada tahapan yang pertama yaitu mengerti permasalahan, siswa diminta untuk mengupas dan menelaah permasalahan yang ada dalam soal. Pada tahap merancang rencana, siswa menyusun penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut. Tahapan yang ketiga adalah tahap melaksanakan rencana, pada tahap ini siswa melaksanakan rencana yang telah disusun sebelumnya, dengan memanfaatkan media kolase untuk mempermudah dan membuat siswa tertarik untuk menyelesaikan permasalahan pada soal yang disediakan. Pada tahapan ini dapat dilakukan secara berkelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Tahap yang terakhir yaitu melihat kembali, siswa diminta untuk mereview kembali penyelesaian yang dipilih dan dikerjakan untuk soal cerita berkaitan dengan diagram batang. Tahapan-tahapan tersebut akan merangsang siswa untuk berpikir secara efektif dan efisien dalam menyelesaikan latihan soal yang diberikan oleh guru, apalagi dengan bantuan media berupa kolase. Siswa akan lebih mengasah kemampuan pemecahan masalah matematis pada diri mereka.

Penelitian dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pernah dilakukan oleh Syazali (2015) yang mendapatkan hasil bahwa model pembelajaran *Problem Solving* merupakan model yang paling baik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Namun dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa model *Creative Problem solving* membutuhkan waktu yang lebih banyak agar kemampuan pemecahan masalah matematis dapat meningkat lebih optimal.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herlawan dan Hadija (2017) yang mendapatkan hasil bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model Creative Problem Solving lebih baik dibandingkan dengan model konvensional. Sehingga pembelajaran matematika dalam dengan model Creative Problem Solving, siswa dapat memilih dan mengembangkan pemikirannya dalam memahami masalah, menyelesaikan masalah, dan menjawab masalah secara mandiri. Namun kekurangan dalam penelitian yang dilakukan ini adalah pelaksanaan pembelajaran hanya member sedikit kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan persoalan berbentuk pemecahan masalah.

Upaya lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa selain penerapan model *Problem Solving* adalah dengan menggunakan media pembelajaran berupa kolase. Media kolase merupakan media dengan teknik menempel berbagai macam bahan alam maupun bahan buatan diatas suatu gambar. Beberapa bahan alam yang biasanya digunakan untuk membuat kolase adalah biji-bijian, daun kering, dan serpihan kayu. Sedangkan bahan buatan yang sering digunakan adalah kain perca, kertas warna warni, dan kertas Koran. Bahan-bahan tersebut ditempel memenuhi gambar, yang dipilih untuk media kolase adalah menggunakan serpihan kayu dengan diberi warna yang mencolok dengan harapan siswa lebih tertarik melihat media kolase yang berwarna-warni sehingga menumbuhkan semangat belajar siswa untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi tabel dan diagram batang.

Hasil penelitian yang berkaitan dengan penggunaan media kolase dalam pelaksanaan pembelajaran adalah penelitian yang ditulis oleh Dewi dan Widyaningsih (2017) menunjukkan hasil bahwa dengan kegiatan pembelajaran membuat kolase dengan media daun dapat meningkatkan kreativitas seni rupa anak. Hal tersebut terbukti dengan peningkatan hasil penilaian kreativitas dari siklus I dan II. Dengan meningkatnya kreativitas siswa, maka akan menjadi dasar pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kaitannya dengan pemanfaatan media kolase dalam pembelajaran dilakukan oleh Anwar dkk (2018), hasil penelititannya menyatakan bahwa media kolase dapat menjadikan siswa lebih memiliki sifat kreativitas yang baik.

Berdasarkan kesenjangan yang ada antara idealnya sistem pembelajaran yang seharusnya berlangsung dengan kenyataan yang ada di lapangan, maka dilakukan penelitian tentang “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas V SD 2 Ploso melalui Model *Problem Solving* berbantuan Media Kolase”.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran matematika pada materi tabel dan diagram batang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media kolase di kelas V SDN 2 Ploso?
2. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V SDN 2 Ploso ketika diterapkan model *Problem Solving* berbantuan media kolase?
3. Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SDN 2 Ploso menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media kolase?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut.

1. Untuk mengidentifikasi penerapan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media kolase dapat meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran matematika pada materi tabel dan diagram batang kelas V SDN 2 Ploso.
2. Untuk mendiskripsikan penerapan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media kolase dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V SDN 2 Ploso.

3. Untuk mendiskripsikan pelaksanaan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media kolase sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SDN 2 Ploso.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian secara umum dibedakan menjadi dua yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis. Adapun uraiannya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah referensi model pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam kelas serta peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Setelah nantinya mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis meningkat, maka prestasi belajar siswa juga akan baik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Siswa dapat dengan mudah memahami dan memecahkan masalah matematika terkait dengan materi tabel dan diagram batang. Sehingga siswa dapat termotivasi dengan diterapkannya model pembelajaran *Problem Solving* karena siswa terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

b. Bagi Guru

Guru dapat mengenal salah satu model pembelajaran yaitu *Problem Solving* yang diharapkan pula dapat memberikan masukan mengenai alternatif model pembelajaran yang baik.

c. Bagi Sekolah

Sekolah dapat menjadikan model *Problem Solving* sebagai salah satu referensi pembelajaran untuk memecahkan masalah di kelas khususnya pada mata pelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

d. Bagi Peneliti

Memberikan informasi mengenai model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum sehingga dapat menjadi acuan atau dasar penelitian lanjutan.

E. Definisi Operasional

Sehubungan dengan masalah yang akan diteliti, maka perlu adanya batasan istilah untuk membatasi makna terhadap istilah-istilah yang terkait dengan penelitian ini. Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah:

1. Model Pembelajaran Problem Solving

Model pembelajaran *Problem Solving* adalah suatu perencanaan pembelajaran yang dirancang untuk melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dalam hal ini adalah menyelesaikan soal-soal latihan baik secara kelompok maupun individu. Langkah-langkah model pembelajaran *Problem Solving* ada 4 tahapan yaitu (1) mengerti permasalahan, (2) merancang rencana, (3) melaksanakan rencana, dan (4) melihat kembali.

2. Media Kolase

Media kolase merupakan media yang memanfaatkan teknik menempel dalam pembuatannya, dengan menempelkan serpihan kayu di atas kertas tebal yang bergambar. Cara pembuatan media ini dengan membuat gambar berbentuk persegi panjang di atas kertas, kemudian melapisi gambar dengan lem kertas secara merata yang akan ditemeli potongan kertas warna warni pada gambar tersebut. Pemanfaatan media kolase dalam penelitian ini adalah untuk bagian diagram batang yang menjadi hasil penyelesaian dari soal cerita tersebut.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan salah satu dari berbagai kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika dapat diartikan sebagai kemampuan dasar seseorang untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan. Kaitannya dengan mata pelajaran matematika pada materi diagram batang adalah memahami suatu soal cerita yang nantinya akan dicari penyelesaiannya. Siswa harus bisa memahami soal tersebut, kemudian siswa mengetahui langkah yang harus dikerjakan, dan siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar. Syarat ketercapaian kemampuan pemecahan masalah matematis adalah indikator pemecahan masalah matematis meliputi (1) kemampuan memahami masalah, (2) kemampuan merencanakan pemecahan masalah, (3) kemampuan melakukan

pengerjaan/perhitungan, (4) kemampuan melakukan pemeriksaan/pengecekan kembali.

4. Aktivitas Belajar Siswa

Belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh konsep pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan dalam diri seseorang tersebut mengalami perubahan perilaku yang baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak (Susanto, 2013:4). Maka dapat diartikan bahwa aktivitas belajar siswa sebagai kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan untuk melakukan perubahan baik dalam pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Tujuan dari belajar itu sendiri adalah untuk mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan, serta pembentukan sikap.

