

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat di pandang dan seyogyanya berfungsi sebagai alat untuk membangun Sumber Daya Manusia (SDM) yang bermutu tinggi adalah pendidikan.

Pendidikan sangat penting bagi setiap individu baik bagi kepentingan pribadi maupun dalam kedudukannya sebagai warga negara. Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi manusia yang demokratis dan bertanggung jawab.

Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana aktivitas belajar yang dialami oleh siswa sebagai peserta didik. Aktivitas belajar yang efisien mengandung arti bahwa belajar itu memperoleh hasil yang sebaik-baiknya sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Hasil belajar siswa merupakan salah satu bukti berhasilnya proses pendidikan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari, terutama di sekolah-sekolah formal. Mengingat begitu pentingnya peran matematika dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, maka matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh segenap lapisan masyarakat. Pada BSNP (2006), mata pelajaran matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) bertujuan agar siswa:

(1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, 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 yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan KTSP tersebut, tampak jelas bahwa salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini sangat berguna bagi siswa pada saat mendalami matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Ansary (1995 : 1) menyatakan bahwa :

“Untuk dapat memecahkan masalah, terlebih dahulu harus memiliki kemampuan memahami konsep, memahami masalah, mampu mengaitkan konsep yang satu dengan yang lainnya, mampu menerapkan konsep yang dimilikinya pada situasi baru, dan mampu mengevaluasi tugas yang telah dikerjakan”.

Kemampuan memahami masalah-masalah yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari siswa, yang berhubungan dengan konsep matematika menyebabkan matematika menjadi lebih bermakna dan siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep yang telah diajarkan. Dengan sendirinya berdampak pada hasil belajar siswa sesuai yang diharapkan.

Ada beberapa faktor atau komponen yang harus dicapai dalam kegiatan belajar mengajar. Gulo (2008 :14) mengemukakan,

“Sistem lingkungan ini terdiri atas beberapa komponen, termasuk guru yang saling berinteraksi dalam proses belajar yang terarah pada tujuan tertentu. Komponen- komponen tersebut ialah : (1) Tujuan pengajaran, (2) Guru, (3) Peserta didik, (4) Materi pelajaran, (5) Metode pengajaran, (6) Media pengajaran, (7) Faktor administrasi dan finansial.

Diantara faktor tersebut, salah satu faktor yang perlu mendapat perbaikan ialah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Guru bertanggung jawab dalam usaha meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pembelajaran matematika terkesan sangat sulit. Selain faktor tersebut aktivitas belajar juga berpengaruh dalam pembelajaran. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam belajar. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas sebab pada prinsipnya, belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkaah laku, jadi melakukan kegiatan. Selama ini aktivitas belajar di kelas cenderung sangat kurang. Siswa cenderung latihan menghafal dan berhitung.

Kondisi siswa yang memiliki aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah rendah juga ditemukan di SMP Swasta Ampera Bt. Kuis, melalui hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 14 April 2012, jika di tinjau dari cara belajar yang dilakukan oleh siswa, diketahui bahwa mereka kurang termotivasi dalam belajar. Saat guru menerangkan pelajaran, sebagian siswa tidak memperhatikan dengan sungguh-sungguh. Mereka hanya mencatat meskipun tidak memahami apa yng mereka catat. Apabila siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran, maka hanya satu atau dua siswa saja yang bertanya kepada guru. Demikian juga saat menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh guru, siswa tidak mau mengacungkan tangan sebagai tanda ingin menjawab walaupun ada di antara mereka yang tahu menjawab pertanyaan tersebut.

Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar menjadi terhambat jika permasalahan tersebut masih terus berlangsung. Siswa akan beranggapan bahwa bukanlah kebutuhan, melainkan hanya tuntutan kurikulum saja, karena siswa merasa tidak memperoleh makna dari pelajaran matematika yang dipelajarinya sehingga akan berdampak pada kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh siswa. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara pada observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dengan salah seorang siswa kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis, yang mengatakan bahwa dirinya merasa sulit belajar matematika dan dia hanya belajar karena materi itu diajarkan di sekolah sehingga walaupun ada materi pelajaran yang tidak dimengerti, dia akan membiarkannya begitu saja tanpa bertanya kepada teman yang lebih tahu atau kepada guru.

Banyak siswa yang mengeluh bahkan menjadikan matematika sesuatu yang menakutkan sehingga mereka malas untuk lebih mendalami pelajaran matematika. Salah satunya adalah pokok bahasan Aritmatika sosial yang diajarkan pada siswa kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis.

Aritmatika sosial merupakan salah satu materi yang diajarkan di SMP Swasta Ampera Bt. Kuis Kelas VII. Meskipun sekilas materi ini terlihat tidak rumit namun dalam praktiknya siswa sering mengalami kesulitan menerjemahkan soal-soal tentang aritmatika sosial yang berbentuk soal cerita. Padahal jika di sadari aritmatika sosial adalah materi yang paling mudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Kesukaran yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal aritmatika sosial yang berbentuk soal cerita adalah cerminan dari kemampuan koneksi matematika siswa yang masih rendah, dimana kemampuan koneksi matematika ini merupakan salah satu dari lima kemampuan yang harus ditingkatkan dalam pembelajaran matematika.

Misalnya saja seperti soal berikut, Dinda membeli sebuah sepeda motor matik dengan harga 13 juta, dan dikenakan PPN sebesar 10%, tetapi karena membayar tunai ia diberi diskon sebesar 5%. Berapa biaya yang harus dikeluarkan Dinda untuk membayar sepeda motor matiknya yang baru?

Siswa mengalami kesulitan menjawab soal tersebut dengan benar, kesalahan yang banyak dilakukan siswa dalam menjawab soal tersebut adalah pada saat perhitungan pajak PPN dan diskon. Kebanyakan siswa menghitung diskon terlebih dahulu, kemudian baru menghitung pajak. Ini terlihat bahwasannya siswa sulit untuk memahami masalah yang diberikan, dan itu merupakan langkah pertama yang diberikan Polya dalam pemecahan masalah. Terlihat sangat berbahaya jika siswa di dalam memahami masalah saja tidak dapat menyelesaikannya lalu bagaimana dapat melanjutkan ke langkah selanjutnya hingga masalah tersebut dapat diselesaikan dengan benar.

Menurut Arends (dalam Trianto 2011 : 7) : *“It is strange that we expect students to learn yet seldom teach them about learning, we expect student solve problems yet seldom teach them about problem solving”*. Yang berarti, dalam belajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran

tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah.

Persoalan sekarang adalah bagaimana menemukan cara yang terbaik untuk menyampaikan konsep matematika yang diajarkan sehingga siswa dapat menggunakan dan mengaitkan konsep tersebut dalam kehidupan nyata. Bagaimana sebagai seorang guru yang baik dan bijaksana mampu menggunakan model pembelajaran yang berkaitan dengan cara memecahkan masalah (*problem solving*) dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa di dalam kelas. Meminjam pendapat Bruner (dalam Trianto 2011 : 7) bahwa :

“Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Suatu konsekuensi logis, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula memecahkan masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi siswa.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan di atas ialah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)*. *Problem-Based Instruction* adalah model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivistik yang mengakomodasi keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik. Dalam pemerolehan informasi dan pengembangan pemahaman tentang topik-topik, siswa belajar bagaimana mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, menyusun fakta, mengkonstruksi argumentasi mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual atau kolaborasi dalam pemecahan masalah.

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* yaitu pembelajaran yang dipusatkan pada siswa melalui pemberian masalah di awal pembelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Soedjadi (2000 : 99) bahwa : “Model pembelajaran *Problem Based Instruction* memulai pembelajaran dengan masalah yang kompleks misalnya tentang hal-hal dalam kehidupan sehari-hari, kemudian

dikupas menuju kepada konsep-konsep sederhana yang terkait”. Dengan pemberian masalah di awal pada pembelajaran *Problem Based Instruction* diharapkan mampu membawa siswa untuk berfikir kritis, kreatif, dan mempunyai keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep dasar dari materi yang diajarkan yaitu aritmatika sosial. Setelah pemberian masalah di awal pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan adanya pengorganisasian siswa untuk belajar, melakukan penyelidikan dan diakhiri dengan penyajian hasil karya serta pengevaluasian proses pemecahan masalah. Sehingga dari pemecahan masalah tersebut dapat menemukan konsep dari materi aritmatika sosial dengan membangunnya sendiri.

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **Pengaruh Model *Problem Based Instruction (PBI)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Pokok Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Swasta Ampera Batang Kuis T.A 2012/2013.**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Guru masih mengajar menggunakan pendekatan tradisional (*teacher centered*) yang memposisikan siswa sebagai objek pasif didalam belajar.
2. Guru belum menerapkannya model pembelajaran *Problem Based Instruction* dalam pengajaran matematika khususnya di SMP Swasta Ampera Bt. Kuis.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.
4. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika.
5. Kurangnya aktivitas belajar siswa pada saat belajar materi aritmatika sosial.

1.3. Pembatasan Masalah

Melihat luasnya cakupan masalah yang teridentifikasi dibanding dengan waktu dan kemampuan yang dimiliki penulis, agar penelitian ini terarah dan dapat dilaksanakan maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* pada aktivitas tinggi dan aktivitas rendah pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis T.A 2012/2013.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada aktivitas tinggi dan aktivitas rendah pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis T.A 2012/2013.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan penelitian ini di rumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran melalui model *Problem Based Instruction* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran melalui model konvensional pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis T.A 2012/2013?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang memiliki aktivitas tinggi dengan siswa yang memiliki aktivitas rendah pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis T.A 2012/2013?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan aktivitas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis T.A 2012/2013?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab semua permasalahan pokok penelitian yaitu :

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran model *Problem Based Instruction* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran melalui model konvensional pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis T.A 2012/2013.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang memiliki aktivitas tinggi dengan siswa yang memiliki aktivitas rendah pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis T.A 2012/2013.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan aktivitas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Ampera Bt. Kuis T.A 2012/2013.

1.6. Manfaat Penelitian

Dengan diterapkannya tujuan penelitian ini, dapat diharapkan manfaatnya sebagai berikut :

1. Bagi siswa
Sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan aktivitas belajar siswa pada pelajaran matematika melalui model *problem based instruction*.
2. Bagi calon guru / guru matematika
Sebagai bahan informasi mengenai model pembelajaran *Problem Based Instruction*.
3. Bagi pihak sekolah
Sebagai bahan masukan dan sumbangan pemikiran dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran dan membantu pihak sekolah menjalin komunikasi yang positif dengan siswa.

4. Bagi peneliti

Sebagai bahan informasi sekaligus bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon pengajar di masa yang akan datang.



THE
Character Building
UNIVERSITY