

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu faktor yang menentukan kemajuan suatu bangsa ialah pendidikan. Agar dapat membawa manfaat, pendidikan harus diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Indonesia sejak dulu telah merumuskan tujuan pendidikan di Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang menyatakan tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan tujuan pendidikan nasional selain memberikan pengetahuan, pendidikan juga penting untuk pembentukan karakter dan keterampilan. Dengan kata lain bahwa tujuan pendidikan dikategorikan menjadi tiga bidang yakni kognitif, afektif dan psikomotorik. Ketiga bidang tersebut bisa tercapai apabila pelaksanaan pendidikan di sekolah dapat berjalan dengan optimal.

Pelaksanaan pendidikan tidak bisa lepas dari interaksi antara pihak-pihak berkepentingan yang diantaranya guru, siswa dan lainnya. Seperti yang diungkapkan Susanto (2014: 187) baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di sekolah dapat berlangsung dengan baik apabila ada komunikasi positif antara guru dengan siswa, guru dengan guru, dan antara siswa dengan siswa. Terciptanya lingkungan yang positif akan memudahkan pesan yang ingin disampaikan dalam hal ini yaitu materi pelajaran.

Pendidikan sangat penting dimulai sejak usia dini terutama ketika umur 6-12 tahun yang merupakan masa-masa pembentukan pengembangan potensi, usia tersebut adalah masuk Sekolah Dasar (SD). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD dan perlu mendapatkan perhatian lebih, karena matematika dirasa sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang sulit.

Kesulitan siswa disebabkan matematika menuntut berpikir keras dan cenderung bersifat abstrak. Seperti yang dijelaskan Susanto (2014: 183) bahwa matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.

Hasil riset terbaru tentang sains dan matematika oleh *Program for International Student Assessment* (PISA) yang dirilis secara resmi oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) pada tahun 2015 Indonesia mendapatkan skor rata-rata 386. Nilai tersebut menempatkan Indonesia berada pada peringkat ke-63 dari 69 negara yang ikut. Tidak jauh berbeda penelitian PISA, hasil studi dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 menunjukkan rata-rata skor matematika siswa di Indonesia berada dibawah rata-rata skor Internasional. Indonesia berada pada rangking 45 dari 50 negara dengan skor 390 jauh dibawah skor rata-rata internasional yaitu 500.

Menelaah hasil riset dari PISA dan TIMSS tahun 2015, maka perlu adanya peningkatan penguasaan matematika siswa di Indonesia. Sebenarnya masalah ini tidak sepenuhnya karena siswa semata, namun cara guru dalam mengajar tidak menggunakan media maupun model pembelajaran juga menjadi salah satu penyebab masalah pada kemampuan matematika. Akibatnya siswa Indonesia mengalami kesulitan saat mengerjakan soal matematika terapan yang menuntut siswa untuk memahami konsep-konsep matematika.

Berdasarkan hasil tes prasiklus yang telah dilakukan, ditemukan masalah terkait kemampuan pemahaman konsep di SDN 6 Klumpit. Tes tersebut mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika menggunakan indikator kemampuan pemahaman konsep menurut NCTM (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, 2017: 6) yaitu: (1) mengidentifikasi konsep secara verbal dan tulisan (2) membuat contoh dan bukan contoh (3) menggunakan model, diagram, dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep (4) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk representasi lain (5) mengenal berbagai makna dan

intrepretasi konsep (6) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan konsep (7) membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Hasil dari tes prasiklus yang dikerjakan siswa SDN 6 Klumpit pada 17 Juni 2018 menunjukkan jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM yang telah ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika yaitu 67 berjumlah 3 siswa (21%), sedangkan yang siswa yang mendapat nilai di bawah KKM berjumlah 11 (79%). Rata-rata klasikal kemampuan pemahaman konsep kelas sebesar 51,07 masuk dalam predikat cukup dengan nilai tertinggi yang diperoleh 72,5 dan terendah 15. Sedangkan nilai setiap indikator klasikal diperoleh hasil: 84,3 pada indikator pertama, 37,2 pada indikator kedua, 21,4 pada indikator ketiga, 44,04 pada indikator keempat, 47,6 pada indikator kelima, 78,5 pada indikator keenam, dan 60 pada indikator ketujuh. Dengan rata-rata seluruh indikator sebesar 53,29 dengan predikat perlu bimbingan. Hasil ini menunjukkan masih kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan.

Selain menemukan permasalahan kemampuan pemahaman konsep melalui tes, juga dilakukan dengan wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan kepada siswa dan guru sedangkan observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa, keterampilan guru mengajar dan kegiatan pembelajaran. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ada masalah pada aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran.

Berdasarkan wawancara terhadap siswa kelas IV SDN 6 Klumpit pada 16 Juli 2018 menunjukkan bahwa siswa tidak terlalu menyukai pelajaran matematika dan menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit. Siswa kadang tidak begitu paham dengan materi yang diajarkan karena guru mengajar hanya menjelaskan didepan kelas kemudian memberikan latihan soal. Guru belum pernah menerapkan model dan media pembelajaran, hanya terkadang siswa diminta untuk berdiskusi. Siswa juga tidak pernah diajak untuk melakukan

praktik yang membuat pembelajaran terasa bermakna. Siswa menginginkan agar pembelajaran lebih menyenangkan misalnya dengan belajar sambil bermain.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN 6 Klumpit pada 16 Juli 2018 terungkap bahwa proses pembelajaran biasanya dengan tanya jawab dan latihan soal. Guru belum pernah menggunakan model pembelajaran, tapi sering melakukan pembelajaran secara berkelompok untuk berdiskusi. Penggunaan media pernah satu kali ketika menjelaskan materi bangun datar. Menurut guru tersebut siswa merasa kesulitan ketika dihadapkan dengan soal cerita. Guru juga belum pernah mengajak siswanya untuk melakukan praktik.

Berdasarkan observasi terhadap aktivitas belajar siswa kelas IV SDN 6 Klumpit pada 17 Juli 2018, dilihat dari rata-rata secara klasikal yang mendapat nilai 45,25 menunjukkan bahwa perlu adanya peningkatan aktivitas siswa. Begitu juga hasil yang ditunjukkan pengamatan terhadap keterampilan mengajar guru pada hari yang sama, rata-rata 48,75 masuk dalam predikat perlu bimbingan. Hasil ini juga menunjukkan dalam pembelajaran perlu adanya perubahan yang lebih baik.

Berdasarkan observasi pembelajaran pada tanggal 17 Juli 2018, ditemukan beberapa masalah dalam pembelajaran matematika di kelas IV SDN 6 Klumpit yang diantaranya ialah siswa kurang memahami konsep atau materi pelajaran dengan baik, guru mengajar tanpa menggunakan media pembelajaran sehingga siswa kurang interaktif dengan materi yang disampaikan. Pembelajaran masih bersifat konvensional yang lebih banyak menggunakan metode ceramah dan mengerjakan latihan soal. Guru tidak menggunakan metode maupun model yang bervariasi dan hanya terpaku pada buku sebagai sumber belajar utama.

Meninjau pada permasalahan yang telah diuraikan tersebut, perlu adanya perbaikan dalam penyampaian materi. Salah satu cara adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, serta siswa dan bahan pelajarannya. Dengan demikian, arah dari pembelajaran matematika lebih kepada aktivitas siswa yang terampil dalam menemukan konsep-konsep dalam matematika. Apabila kemampuan pemahaman

konsep bisa dikuasai siswa, maka mereka akan mampu memecahkan atau menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan konsep matematika yang diajarkan.

Alternatif model pembelajaran yang bisa dipakai untuk mengaktifkan pembelajaran dan meningkatkan pemahaman terhadap materi adalah *Model Eliciting Activities* (MEAs). Sebagaimana dijelaskan Camberlin & Moon (Hanifah, 2015: 192) *Model Eliciting Activities* (MEAs) adalah pembelajaran untuk memahami, menjelaskan, dan mengomunikasikan konsep-konsep yang terkandung dalam suatu sajian masalah melalui proses pemodelan matematika. Melalui penerapan MEAs pembelajaran lebih bermakna karena siswa dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan konsep yang sudah dikenalnya serta menekankan siswa untuk belajar secara aktif.

Penelitian eksperimen yang dilakukan oleh Ulya (2016) menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika *Model Eliciting Activities* lebih efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Namun, dalam penelitian ini terdapat kelemahan yaitu kurangnya efektifitas durasi waktu dalam pembelajaran. Untuk mengatasi kekurangan tersebut dalam penyusunan perencanaan pembelajaran harus lebih teliti membagi waktu di setiap langkahnya serta pengkondisian kelas ketika pembelajaran berlangsung harus lebih kondusif.

Penelitian dari Pemana (2015) juga menunjukkan *Model Eliciting Activities* (MEAs) memberikan pengaruh besar terhadap kemampuan pemahaman dan komunikasi siswa. Kekurangan penelitian ini yaitu dalam penyampaian arahan dan pertanyaan yang kurang jelas dapat sedikit menghambat siswa memahami materi. Oleh karena itu, disarankan guru dalam memberikan intruksi maupun pertanyaan disampaikan dengan jelas dan tidak tergesa-gesa.

Selain menerapkan model pembelajaran, siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan dengan adanya media pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Sundayana (2013: 3) yang mengatakan pembelajaran menggunakan media yang tepat, akan memberikan hasil yang optimal bagi

pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Kerumitan materi yang akan disampaikan kepada siswa dapat disederhanakan dengan media. Oleh karena itu media penting untuk mendukung proses pembelajaran.

Alat peraga merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat membantu dalam menyampaikan materi sehingga siswa dapat menerima materi yang diajarkan dengan lebih mudah. Selain itu, dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep suatu materi, ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan Kania (2018). Hasil yang didapat dari penelitian tersebut bahwa kemampuan pemahaman konsep pecahan siswa yang mendapatkan pembelajaran matematika menggunakan alat peraga lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapatkan pembelajaran matematika dengan pembelajaran konvensional. Namun ada kelemahan dalam penggunaan alat peraga ini yaitu terdapat siswa yang merasa kesempatan menggunakan alat peraga yang diberikan terlalu singkat. Solusinya adalah alat peraga diberikan kepada setiap kelompok, sehingga mereka leluasa dalam menggunakan alat peraga tanpa harus menunggu giliran dengan kelompok lain.

Penelitian ini akan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada materi pembulatan dan penaksiran oleh karena itu alat peraga ini dinamakan APPEM (Alat Peraga Pembulatan). APPEM akan digunakan pada sintak MEAs tahap *manipulation*. Siswa bekerja dalam kelompok-kelompok dengan menyelesaikan soal yang ada di LKS dengan bantuan APPEM. Dengan menggunakan alat peraga secara langsung diharapkan penerapan MEAs berbantuan APPEM dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan pemaparan masalah yang ada, maka dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Penerapan *Model Eliciting Activities* Berbantuan APPEM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep pada Siswa Kelas IV SDN 6 Klumpit”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas permasalahan pokok yang akan dikaji di dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika melalui penerapan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM materi pembulatan dan penaksiran pada siswa kelas IV SDN 6 Klumpit?
2. Bagaimana aktivitas belajar dalam kemampuan pemahaman konsep menggunakan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM siswa kelas IV SDN 6 Klumpit materi pembulatan dan penaksiran?
3. Bagaimana keterampilan guru mengelola pembelajaran dalam menerapkan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM materi pembulatan dan penaksiran pada siswa kelas IV SDN 6 Klumpit?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai berdasarkan rumusan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika melalui penerapan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM pembulatan dan penaksiran pada siswa kelas IV SDN 6 Klumpit.
2. Mendeskripsikan aktivitas belajar dalam kemampuan pemahaman konsep menggunakan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM siswa kelas IV SDN 6 Klumpit materi pembulatan dan penaksiran.
3. Mendiskripsikan keterampilan guru mengelola pembelajaran dalam menerapkan *Model Eliciting Activities* berbantuan media APPEM materi pembulatan dan penaksiran pada siswa kelas IV SDN 6 Klumpit.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian secara teoritis dan praktis manfaat penelitian ini sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menambah wawasan keilmuan terhadap strategi pembelajaran melalui *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika materi pembulatan dan penaksiran. Selain itu penelitian ini juga dapat dijadikan acuan untuk penelitian-penelitian yang lain.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Siswa

- 1) Penerapan *Model Eliciting Activities* membuat siswa aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.
- 2) Penggunaan APPEM dapat memudahkan siswa memahami konsep pada materi pembulatan dan penaksiran.
- 3) Mengubah pandangan siswa yang semula menganggap matematika pelajaran sulit berubah menjadi pelajaran yang menyenangkan.

1.4.2.2 Bagi Guru

- 1) Menambah wawasan guru dalam melakukan inovasi strategi dan model pembelajaran yang menyenangkan.
- 2) Meningkatkan profesionalitas guru dengan evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran.
- 3) Masukan bagi guru cara yang bisa diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

1.4.2.3 Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan mutu dan kualitas untuk memajukan sekolah.
- 2) Sebagai pertimbangan memotivasi guru melaksanakan proses pembelajaran supaya kinerja guru meningkat.

1.4.2.4 Bagi Peneliti

- 1) Menambah pengalaman baru dan pengetahuan tentang pembelajaran menggunakan Model Eliciting Activities berbantuan APPEM.
- 2) Membantu memperbaiki permasalahan pembelajaran yang berkaitan dengan pemahaman konsep materi pembulatan dan penaksiran pada siswa kelas IV.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, kurangnya aktivitas siswa dan kurangnya keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran.
2. Tindakan yang akan diterapkan yaitu penerapan *Model Eliciting Activities* berbantuan APPEM.
3. Penelitian tindakan kelas ini dibatasi pada materi pokok pembulatan dan penaksiran yang terdapat pada Kompetensi Inti (KI) 3. Memahami Pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain. Kompetensi Dasar (KD) 3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal.
4. Penelitian tindakan kelas ini ditunjukkan pada siswa kelas IV semester I Tahun ajaran 2018/2019 di SDN 6 Klumpit Gebog Kudus yang berjumlah 14 siswa terdiri atas 9 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan.
5. Penelitian tindakan kelas ini hanya dilakukan sebanyak 2 siklus.

1.6 Definisi Operasional

Supaya tidak terjadi adanya salah paham mengenai variabel yang diteliti akan ditegaskan pengertiannya sebagai berikut.

1.6.1 *Model Eliciting Activities*

Model Eliciting Activities (MEAs) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk memahami, menjelaskan dan mengomunikasikan konsep-konsep yang terkandung dalam suatu sajian melalui proses pemodelan matematika. Terdapat empat langkah dalam MEAs yaitu: *description, manipulation, translation, dan verification.*

1.6.2 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Kemampuan pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk menguasai materi, mengungkapkan kembali dalam bentuk lain, memberikan intepetasi data, dan mengaplikasikan konsep dalam pembelajaran matematika. Tingkat pemahaman siswa terhadap suatu konsep dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu: (1) mengidentifikasi konsep secara verbal dan tulisan (2) membuat contoh dan bukan contoh (3) menggunakan model, diagram, dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep (4) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk representasi lain (5) mengenal berbagai makna dan intepretasi konsep (6) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan konsep (7) membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

1.6.3 APPEM

APPEM adalah singkatan dari Alat Peraga Pembulatan. APPEM merupakan alat peraga yang digunakan untuk membantu menyampaikan materi pembulatan.. Penggunaan media ini dengan cara menggeser bagian tertentu ke kiri atau ke kanan untuk membulatkan bilangan. APPEM digunakan pada sintak MEAs tahap *manipulation.*

1.6.4 Pembulatan dan Penaksiran

Pembulatan adalah menyederhanakan bilangan ke atas atau ke bawah dengan aturan tertentu. Pembulatan bisa ke puluhan terdekat, ratusan terdekat atau ribuan terdekat.

Penaksiran adalah mengira-ngira hasil suatu perhitungan dengan membulatkan terlebih dahulu. Ada tiga macam cara menaksir hasil operasi hitung, yaitu taksiran atas, taksiran bawah dan taksiran terbaik.

1.6.5 Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar adalah semua kegiatan fisik maupun mental yang dilakukan siswa dalam konteks belajar untuk mencapai tujuan. Terdapat 8 jenis aktivitas belajar siswa yaitu: *visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, motor activities, metal activities, emotional activities.*

1.6.6 Keterampilan Mengajar Guru

Keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru dalam mengajar meliputi: keterampilan bertanya, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan variasi stimulus, keterampilan mengelola kelas, keterampilan membuka dan menutup pelajaran.