

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan di era globalisasi saat ini menyebabkan berbagai perubahan dalam aspek kehidupan. Perubahan juga terjadi dalam dunia pendidikan. Pendidikan hakikatnya merupakan proses pembelajaran yang melibatkan interaksi antara pendidik, peserta didik, dan sumber belajar untuk mempersiapkan sekaligus mengembangkan potensi peserta didik agar dapat menghadapi era globalisasi di masa yang akan datang. Pendidikan tidak hanya tentang menuntun peserta didik pada materi, bimbingan dan latihan tertentu. Namun pendidikan juga penting diintegrasikan dalam kehidupan sehari-hari khususnya masalah pendidikan seperti penerapan matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang sering menjadi sorotan. Selain mempunyai peranan penting di berbagai aspek kehidupan, tidak sedikit pula peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan. Rasa ketakutan peserta didik terhadap matematika ini disebabkan karena kurang tepatnya cara pemahaman materi pada tahap awal pembelajaran, sedangkan dalam pembelajaran matematika masih cenderung digunakannya model pembelajaran dengan cara lama yaitu guru sebagai *center* dan peserta didik sebagai penonton, sehingga membuat peserta didik cenderung pasif selama pembelajaran. Menurut Sumayanthi (2021: 28), hal ini menimbulkan rasa jenuh dan bosan terhadap peserta didik.

Mutu pendidikan matematika tidak bisa hanya diukur dari kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika dengan rumus paten yang telah dipelajari saja. Akan tetapi, kemampuan peserta didik dalam pemahaman konsep matematika menjadi salah satu kunci keberhasilan dari pembelajaran matematika. Pemahaman konsep adalah dasar atau akar dari pemahaman prinsip dan teori-teori, sehingga untuk memahami prinsip dan teori-teori, peserta didik harus bisa memahami konsepnya terlebih dahulu (Diana dkk, 2020).

Salah satu faktor penyebab terjadinya permasalahan pemahaman konsep dikarenakan kurang tepatnya penerapan model pembelajaran yang digunakan sehingga perlu adanya perbaikan rancangan pembelajaran dan pemahaman baru dengan mengaitkan pembelajaran kontekstual terhadap peserta didik agar pembelajaran lebih bermakna dan mudah dipahami. Sebagai pendidik perlu adanya merancang perangkat pembelajaran sesuai kondisi peserta didik dengan mengintegrasikan masalah kontekstual yang terjadi pada peserta didik. Masalah kontekstual yang seringkali terjadi pada peserta didik berkaitan dengan alam sekitar dan benda nyata/konkret. Penerapan model pembelajaran yang melibatkan aktif peserta didik dan penggunaan benda konkret dalam proses pembelajaran dapat dijadikan acuan untuk merumuskan strategi pembelajaran. Menurut Rahayu & Pujiastuti (2018), kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan hal penting dalam matematika dalam mempelajari konsep atau topik secara berkesinambungan dan saling terhubung. Pemahaman konsep matematis juga merupakan landasan penting untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan data hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 25 Januari 2024 di SDN Banyuajuh 2, terdapat sarana dan prasarana yang mendukung penelitian yang akan peneliti lakukan. Contoh sarana dan prasarana yang ada dalam kelas seperti buku paket pelajaran, buku bupena, papan tulis, penggaris papan tulis, dan lingkungan sekitar di dalam kelas. Pada saat observasi dilakukan, ditemukan proses pembelajaran yang monoton yaitu hanya menggunakan bantuan buku paket, metode yang ceramah dan tanya jawab, dan model-model pembelajaran tradisional.

Berdasarkan data hasil wawancara terhadap dua guru kelas IVA yaitu Bapak Fredy dan IVB yaitu Ibu Ina di SDN Banyuajuh 2 pada hari Sabtu, 27 Januari 2024, diperoleh keterangan bahwa peserta didik kelas IVB mengalami kesulitan pada materi kubus, pola bilangan, perkalian dan pembagian. Pada hasil wawancara pada guru kelas IVA, diperoleh keterangan bahwa peserta didik kelas IVA mengalami kesulitan pada materi pecahan sehingga peserta didik akan merasa kesulitan pada materi selanjutnya yaitu materi desimal. Hal tersebut terjadi karena pemahaman konsep peserta didik saat pembelajaran matematika terhadap rumus-rumus maupun kasus-kasus tertentu dalam menyelesaikan masalah pada soal-soal matematika terutama soal cerita kurang sehingga peserta didik cenderung menghafal rumus daripada memahami konsepnya. Permasalahan tersebut terbukti saat guru memberikan soal dengan model yang berbeda dari contoh soal, maka peserta didik akan merasa kesulitan dalam menyelesaikannya. Masalah juga terjadi ketika peserta didik ditanyakan kembali mengenai materi sebelumnya, peserta didik tidak dapat menjawab dan cenderung lupa tentang konsep-konsep yang sebelumnya sudah dipelajari sehingga guru harus menerangkan kembali materi tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya upaya perubahan

strategi mengajar dalam proses pembelajaran matematika dan pemberian latihan-latihan soal terhadap peserta didik agar peserta didik tidak kaget dan dapat menjawabnya soal-soal dengan mudah terutama soal cerita.

Alasan peneliti menggunakan materi perkalian dan pembagian bilangan desimal adalah karena dilihat dari hasil belajar peserta didik sebelumnya pada semester 1, hasil belajar pada materi dasar bilangan desimal masih belum mencapai KKTP sebesar 80. Dari 15 peserta didik di kelas IVB hanya 20% peserta didik yang mencapai KKTP, dengan artian 12 diantaranya belum mencapai KKTP dan 3 diantaranya sudah mencapai. Dari 20 peserta didik di kelas IVA, 50% sudah mencapai KKTP dan 50% lainnya belum mencapai KKTP, dengan artian dari 10 peserta didik sudah mencapai dan 10 lainnya belum mencapai KKTP. Berdasarkan hasil angket kebutuhan peserta didik, terdapat peserta didik yang menyukai pembelajaran matematika menggunakan benda sekitar dan alam sekitar di kelas IVA hanya 5 peserta didik dan di kelas IVB hanya 7 peserta didik.

Didukung dengan data angket kebutuhan yang disebarkan pada seluruh peserta didik SDN Banyuajuh 2 kelas IVA sebanyak 20 dan kelas IVB sebanyak 15. Angket kebutuhan peserta didik ini disebar guna memperkuat pra penelitian. Hasil dalam angket ini menjelaskan bahwa dari keseluruhan peserta didik kelas IVA dan kelas IVB senang belajar menggunakan benda/alat sekitar seperti penggaris, dan benda kontekstual lainnya sebagai alat pengantar sebuah konsep pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut peserta didik kesulitan terhadap permasalahan konsep maka perlu penggunaan strategi atau model pembelajaran yang cocok untuk pembelajaran matematika yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) atau yang lebih dikenal

dengan matematika realistik dengan mengintegrasikan benda konkret dalam proses pembelajaran. Kelebihan RME yaitu memadukan kelebihan-kelebihan dari berbagai pendekatan pembelajaran lain yang juga dianggap unggul. Penerapan model RME lebih menekankan pada proses pembelajaran dibandingkan dengan hasil. Oleh karena itu melalui kegiatan dalam proses pembelajaran ini, peserta didik dapat memecahkan masalah dengan mudah dan dapat mengaplikasikannya dalam konsep matematika yang selaras ataupun dalam bidang lain, serta dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yulianty (2019: 61) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika dapat ditingkatkan dengan pembelajaran matematika realistik/*Realistic Mathematics Education*. *Realistic Mathematics Education* (RME) ini dimulai dari sesuatu yang *real* atau asli sehingga peserta didik dapat turut terlibat langsung dalam proses pembelajaran (Afsari dkk, 2021). Dalam RME, peserta didik dituntut berpikir tentang permasalahan yang ada di dunia nyata kemudian mencari tahu sendiri bagaimana cara untuk menyelesaikannya dengan bantuan guru melalui proses *scaffolding*. Model RME ini dapat menimbulkan motivasi belajar peserta didik karena pembelajarannya menggunakan konteks *real* yang dapat menarik perhatian peserta didik.

Pernyataan tersebut didukung dengan hasil penelitian relevan terdahulu oleh Ernalisa (2023), dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Sridadi” bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika akan berdampak pada pengembangan pemahaman materi berikutnya. Hasil penelitiannya adalah berdasarkan pengolahan data hasil uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa kedua kelas sampel tersebut normal dan homogen.

Untuk pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* (Uji-t) dengan taraf signifikan 0,05 (5%) yakni memperoleh $0,00 < 0,05$ yang mengatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas IV SDN 1 Sridadi Tanggumas. Persamaan penelitian ini pada penerapan model RME adalah jenis penelitian kuantitatif eksperimen menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pemberian *pretest* dan *posttest*. Sedangkan perbedaannya yaitu pada desain penelitian dan teknik sampling.

Berdasarkan penjabaran dan pemerolehan data-data tersebut, peneliti mengangkat judul skripsi “**Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Desimal**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh yang signifikan pada penerapan model *realistic mathematics education* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi perkalian dan pembagian bilangan desimal?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, didapat tujuan penelitian yaitu “Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada penerapan model *realistic*

mathematics education terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi perkalian dan pembagian bilangan desimal”.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti dalam mengimplementasikan teori dan ilmu yang telah diteliti dan didapatkan selama perkuliahan.

2. Bagi guru

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi guru untuk dijadikan penunjang proses pembelajaran kedepannya.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah sebagai referensi sarana prasarana penunjang pembelajaran yang akan digunakan di sekolah.

4. Bagi pembaca

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca sebagai referensi dalam menulis karya tulis ilmiah nantinya dan juga dapat menambah wawasan.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian yang peneliti batasi berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, sebagai berikut:

1. Model *Realistic Mathematics Education* (RME) ini terbatas hanya untuk materi perkalian dan pembagian bilangan desimal.

2. Model *Realistic Mathematics Education* (RME) ini terbatas hanya untuk kelas IVA dan kelas IVB SDN Banyuajuh 2.

1.6 Definisi Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap penafsiran judul tersebut, maka akan peneliti pertegas beberapa istilah yang terkandung didalamnya, sebagai berikut:

1. Pengaruh

Pengaruh merupakan efek yang akan berdampak terhadap hal yang dikenakan *treatment*/perlakuan.

2. Model *Realistic Mathematics Education* (RME)

Model *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan prosedur sistematis dalam pembelajaran matematika yang diterapkan secara realistik tidak hanya menggunakan benda konkret yang ada disekitar tetapi lebih mengacu pada penggunaan situasi yang dibayangkan atau imajinasi peserta didik seperti kejadian yang pernah peserta didik alami.

3. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu yang diketahui, termasuk kemampuan untuk memahami arti dan makna dari sesuatu yang diteliti, dan setelah peserta didik dapat memahami konsep matematika, mereka dapat dengan mudah mendefinisikan konsep yang telah dipelajari dengan bahasanya sendiri dan dapat dengan mudah dalam penyelesaian persoalan matematika yang ada.

4. Materi perkalian dan pembagian bilangan desimal

Materi Matematika tentang Perkalian dan Pembagian Bilangan Desimal, dengan CP: Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan desimal. Tujuan pembelajaran yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik dapat menggunakan konsep perkalian bilangan asli bersusun pada bilangan desimal.
2. Peserta didik dapat mengimplementasikan konsep perkalian bersusun pada perkalian bilangan desimal sampai dengan dua angka dibelakang koma.
3. Peserta didik dapat menggunakan konsep pembagian bilangan asli bersusun pada bilangan desimal.
4. Peserta didik dapat mengimplementasikan konsep pembagian bersusun pada pembagian bilangan desimal sampai dengan dua angka dibelakang koma.
5. Peserta didik dapat menyebutkan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian bilangan desimal.
6. Peserta didik dapat menghitung soal permasalahan perkalian dan pembagian bilangan desimal.