

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bangsa Indonesia adalah bangsa yang kaya akan budaya, suku, sumber daya alam maupun sumber daya manusia, hal tersebut adalah suatu karunia dari Tuhan yang diberikan untuk bangsa ini. Banyaknya karunia yang telah diberikan tentunya adalah sebuah amanah yang mana harus dijaga dan dikelola dengan baik. Sumber daya manusia adalah bagian terpenting bagi suatu bangsa, maka dari itu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu dengan pendidikan, karena membangun suatu bangsa, maka bangunlah sistem pendidikannya, dengan pendidikan maka akan menghasilkan suatu generasi yang mana siap mengolah sumber daya alam menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi kemaslahatan masyarakat dan ummat sehingga dapat mengangkat harkat dan martabat bangsa ini.

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia dalam kehidupan untuk membangun kualitas dan potensi sebagai bekal memperoleh masa depan agar dapat bersaing. Begitu pentingnya pendidikan, pendidikan dijadikan sebagai tolak ukur maju atau tidaknya suatu negara. Karena keberhasilan pembangunan suatu negara ditentukan oleh pendidikan warga negara tersebut.

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan,

akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, bangsa dan negara. “ (Depdiknas, 2003).

Melalui pernyataan tersebut maka dapat diartikan bahwa pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Karena dengan adanya pendidikan, maka manusia akan mempunyai pandangan dan arah hidup yang lebih jelas dan terarah. Oleh karena itu pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan peserta didik untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi bagaimana pendidikan dapat mempersiapkan peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah yang akan dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari dan mampu menerapkannya dalam kondisi apapun.

Dalam pendidikan tentunya berkaitan erat dengan peranan seorang guru. Dalam fungsi dan tugas institusional, guru menempatkan kedudukan sebagai figur sentral. Di tangan para gurulah terletak kemungkinan berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan di sekolah, serta di tangan mereka pulalah bergantungnya masa depan para siswa yang menjadi harapan para orangtuanya (Makmum, 2012:154). Betapa pentingnya peranan seorang guru dalam kehidupan ini, yang mana di tangan gurulah lahirnya generasi harapan bangsa. Banyak orangtua yang menaruh harapan pada diri seorang guru tersebut, agar dapat menjadi sebaik-sebaik tauladan bagi anak negeri.

Menjadi guru pada zaman sekarang memiliki tantangan tersendiri, karena memasuki abad ke 21 ini belajar bukan hanya sekedar mendengarkan ceramah guru di depan kelas, namun menuntut agar dapat mendidik siswa untuk dapat berkomunikasi dengan baik, berpikir kritis, dapat memecahkan

masalah, kreatif, inovatif, serta dapat berkolaborasi dengan banyak orang. Di zaman seperti sekarang ini dimana adanya pandemic Covid-19 yang sedang melanda di seluruh dunia sangat berdampak dalam bidang social, ekonomi maupun pendidikan. Kemunculan virus corona ini sangat berdampak pada pendidikan di Indonesia. Sejak adanya virus tersebut pemerintah memberlakukan berbagai upaya untuk memutus rantai penyebaran virus tersebut yaitu salah satunya menjaga jarak atau social distancing, membatasi aktivitas kerumunan hingga pembelajaran tatap muka untuk sementara ditiadakan. Sehingga dengan adanya kebijakan tersebut yang tadinya proses belajar dan pembelajaran dilakukan tatap muka menjadi daring dan ini sangat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa terutama mata pelajaran matematika.

Matematika adalah suatu ilmu yang berhubungan dengan penelaahan bentuk-bentuk suatu yang abstrak dan hubungan diantara hal-hal tersebut. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi (Susanto, 2013: 183). Pada tingkat SD mata pelajaran matematika di berikan untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan juga sebagai bekal dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan lainnya. Tidak dapat dipungkiri bahwa mata pelajaran matematika menjadi mata pelajaran wajib mulai dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang perguruan tinggi. Namun selama ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan mengikuti pembelajaran matematika. Tidak sedikit siswa yang

beranggapan bahwa mata pelajaran matematika itu membosankan karena terlalu banyak berhitung dalam materi yang mereka pelajari.

Oleh karena itu matematika sangat diperlukan untuk dipelajari oleh peserta didik. Matematika memiliki tujuan penting untuk memenuhi kebutuhan praktis yang berkaitan dengan pengembangan kemampuan peserta didik untuk menggunakan matematika dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, seperti halnya dalam berhitung yang sering kali ditemukan atau dialami oleh peserta didik secara langsung, dapat mengembangkan kemampuannya dalam berhitung dan pemecahan masalah dalam matematika, oleh karena itu masalah kehidupan yang memerlukan pemecahan secara cermat dan teliti selalu merujuk pada matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari. Namun, meskipun begitu tak sedikit peserta didik yang merasa bahwa Matematika itu sulit untuk mereka kuasai, sehingga matematika dianggap membosankan dan membuat minat belajar siswa dalam matematika rendah. Berdasarkan hasil survei study tahunan *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 menyatakan bahwa peringkat peserta didik Indonesia di tiga kompetensi yaitu Membaca, Matematika dan Sains menduduki peringkat ke 72 dari 77 negara Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD). Skor ini menurun dari penilaian sebelumnya, yaitu peringkat 62 dari 70 negara yang mengikuti pada tahun 2015. Dalam kompetensi matematika, Indonesia mengalami penurunan yakni dari 386 point pada tahun 2015 menjadi 379 point pada tahun 2018 dengan hasil dari rata-rata OECD 489. Masih berdasarkan PISA, peserta

didik Indonesia hanya 28% yang memiliki kemampuan matematika sampai kemahiran tingkat dua atau lebih (Ramadhan, 2019).

Melihat fenomena yang terjadi di SDN Karangsono 04, ada beberapa faktor yang menghambat terjadinya proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas IV SDN Karangsono 04 pada saat pembelajaran mata pelajaran matematika lebih ditekankan pada penguasaan materi supaya cepat selesai sehingga penggunaan metode ceramah lebih banyak digunakan, karena dianggap lebih efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan belajar dan mengajar hanya terfokuskan pada buku pelajaran, peran siswa hanya sebagai pendengar setia karena kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru. Kondisi tersebut menyebabkan siswa merasa jenuh dan bosan saat pembelajaran, sehingga siswa kurang aktif dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan hasil belajar mereka kurang maksimal.

Selama melakukan observasi di SDN Karangsono 04 penulis juga menemukan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep matematika masih rendah. Hal ini terlihat dari beberapa kondisi seperti: 1) sebagian siswa belum bisa menemukan apa yang menjadi permasalahan dalam soal; 2) jika diberikan soal berbeda dari contoh, maka banyak siswa yang tidak mengerjakan karena tidak memahaminya; 3) sebagian besar siswa tidak dapat menjelaskan kembali tentang konsep materi pembelajaran yang telah dipelajari; 4) pembelajaran didominasi oleh siswa yang pandai saja dalam bertanya dan menjawab latihan soal; 5) sebagian besar siswa pasif dan tidak aktif bertanya; 6) jika diberikan soal dalam bentuk pemecahan masalah,

siswa belum mengaplikasikan konsep atau memilih prosedur untuk menyelesaikan soal; dan 7) memiliki nilai hasil belajar yang rendah saat ulangan, dibawah KKM yaitu 70. Selain itu, kurangnya motivasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika di dalam kelas dan kurangnya keterkaitan antara materi belajar dengan kehidupan sehari-hari. Disaat pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah, banyak menggunakan teori tanpa ada bantuan yang dapat peserta didik lakukan secara langsung.

Pembelajaran matematika yang monoton lebih fokus terhadap penyampaian materi dari pada pemecahan masalah atau membangun sendiri pemahaman, membuat sebagian siswa merasa jenuh. Alam pembelajaran di kelas, guru masih merupakan pemeran utama, sedangkan siswa menjadi objek pasif yang hanya mendengarkan saja. Oleh karenanya, siswa menjadi bosan karena pembelajaran yang diterapkan guru kurang bervariasi dan setiap belajar matematika selalu saja banyak tugas. Kejenuhan membuat siswa bergurau dengan temannya sehingga tidak konsentrasi pada materi yang disampaikan oleh guru. Belum lagi munculnya perasaan tegang dan takut salah karena matematika dianggap ilmu yang susah, hal demikian membuat pembelajaran tidak kondusif. Selain itu siswa cenderung lamban dalam mengingat konsep dan memahami konsep apalagi menjelaskan kembali materi yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya, padahal beberapa konsep matematika saling berkaitan dan ini menunjukkan pemahaman belajar konsep siswa perlu ditingkatkan.

Pemahaman terhadap konsep merupakan bagian paling penting dalam pembelajaran matematika. Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Kemampuan pemahaman konsep matematika mempengaruhi kualitas belajar siswa dan pada akhirnya mempengaruhi hasil dan prestasi belajar matematika. Mengingat peranan pemahaman konsep matematika sangat penting, maka upaya peningkatan pemahaman konsep matematika pada siswa SD memerlukan perhatian khusus terutama dalam perbaikan pembelajaran.

Perencanaan pembelajaran yang efektif dengan suasana kondusif, persaingan yang sehat dan meningkatkan aktifitas siswa dalam belajar, diperkirakan berdampak positif pada pencapaian pemahaman konsep matematika yang optimal. Salah satu cara untuk menciptakan suasana pembelajaran tersebut, guru harus memahami perlu adanya perubahan cara mengajar dari model atau pendekatan pembelajaran konvensional dengan pendekatan pembelajaran inovatif. Oleh karena itu, guru harus dapat mengelola pembelajaran di kelas menjadi bermakna bagi siswa, sehingga mereka dapat aktif untuk menemukan, membentuk dan membangun pengetahuan baru. Guru harus mampu menyajikan pembelajaran dengan pendekatan matematika yang dapat menjembatani siswa yang masih berada pada tahap operasional konkret dalam mempelajari matematika yang abstrak. Berdasarkan hal tersebut peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang

diperkirakan mampu mendukung upaya peningkatan pemahaman konsep matematika siswa. Pendekatan pembelajaran matematika yang dianggap efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar matematika yaitu dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan yang dalam pembelajarannya menggunakan dunia nyata dalam diri peserta didik dan lebih menekankan pada aktivitas peserta didik untuk mencari, menemukan dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan oleh peserta didik (Muchlis, 2012). Pendekatan ini adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah peserta didik menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep atau pengetahuan matematika formal, dimana peserta didik diajak bagaimana cara berpikir menyelesaikan masalah, mencari masalah, dan mengorganisasi pokok persoalan.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Kusuma (2017) menyatakan bahwa pendekatan RME efektif terhadap pembelajaran yang ditunjukkan dengan hasil rata-rata uji gain ternormalisasi sebesar 0,70 dengan kategori tinggi, dan analisis uji-t dua sampel *independent* menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar $2,994 > t_{tabel} = 2,05553$. Artinya H_0 ditolak, sehingga hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil yang signifikan penerapan pendekatan pembelajaran RME pada mata pelajaran matematika. Rata-rata hasil nilai *posttest* yang diperoleh yaitu sebesar 78 dengan tingkat

ketuntasan sebesar 78,5% > KKM, aktivitas guru dengan rata-rata 89,75% dengan kategori sangat baik, rata-rata aktivitas siswa sebesar 86,24% dan angket respons siswa terhadap pendekatan pembelajaran RME didapatkan respons siswa mencapai 85,35% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME efektif terhadap kecerdasan matematis logis.

Maka dari itu berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan latar belakang di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik di Sekolah Dasar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka adapun rumusan masalah yaitu “Adakah pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan *realistic mathematics education* (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di sekolah dasar?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini secara umum untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan pendekatan *realistic mathematics education* (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat baik secara teoritis dan praktis yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat umum dari hasil penelitian ini yaitu agar peserta didik lebih memahami konsep pembelajaran yang disampaikan dan lebih termotivasi dalam kegiatan belajar mengajar terutama dalam pembelajaran tematik dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* (RME).

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memberikan manfaat bagi siswa, guru, sekolah, peneliti dan peneliti lain yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Siswa dapat belajar dengan suasana yang baru saat kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematics education*. Dan siswa mampu mengkontruksi pengetahuan dari benak pemikirannya sendiri.

b. Bagi Guru

Guru menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam memberikan pembelajaran kepada siswa terkhususnya dalam pembelajaran. Selain itu dapat menjadi bahan masukan mengenai pendekatan dalam pelaksanaan proses pembelajaran agar dapat menumbuhkan minat belajar siswa, sehingga pembelajaran akan menjadi bermakna dan kualitasnya meningkat.

c. Bagi Sekolah

Sekolah mendapatkan suatu ide yang kreatif untuk meningkatkan kegiatan belajar mengajar di kelas yang lebih menyenangkan dan untuk membantu pemahaman siswa dalam belajar.

d. Bagi Peneliti

Peneliti mendapat pengetahuan baru dan menambah wawasan serta pengalaman dalam melaksanakan proses pembelajaran yang baik dan menarik minat siswa.

E. Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini adalah pengaruh pendekatan *realistic mathematics education* (RME). Agar hasil yang diperoleh dalam penelitian sesuai dengan tujuan penelitian, perlu ada pembatasan masalah yang diteliti. Masalah yang terlalu luas dan tidak terfokus akan menyulitkan pemecahannya. Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan dibatasi pada:

1. Pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*.
2. Aspek indikator yang dilihat adalah kemampuan pemahaman konsep matematika materi pecahan.
3. Penelitian ini dilakukan dikelas IV SDN Karangsono 04 dengan jumlah 10 siswa.

F. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan persepsi dalam memahami hasil penelitian ini, maka perlu penjelasan tentang istilah dengan melakukan penegasan istilah:

1. *Realistic Mathematics Education (RME)*

RME adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang diawali dengan masalah-masalah yang nyata bagi siswa. Siswa berdiskusi, berkolaborasi dengan kelompoknya untuk menentukan jawaban sendiri (informal), sedangkan guru sebagai fasilitator, moderator yang kemudian mengarahkan dari jawaban-jawaban siswa ke bentuk formal.

2. *Pemahaman Konsep Matematika*

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Pemahaman konsep matematika adalah 1) menyatakan ulang sebuah konsep matematika dengan bahasa sendiri 2) mengklasifikasikan objek-objek matematika menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) 3) memberikan contoh dan non contoh dari konsep 4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis 5) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan 6) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

3. Pecahan

Pecahan adalah bagian dari keseluruhan atau bagian dari sekelompok benda. Pecahan biasa adalah bilangan yang dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dengan a dan b adalah bilangan bulat serta $b \neq 0$, dan b bukan factor dari a .