BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu sistem yang di dalamnya terdapat proses pembelajaran di mana siswa mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya. Menurut UU No. 20 tahun 2003, pasal 1 ayat 1 menyatakan 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, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Berdasarkan pengertian tersebut menunjukkan bahwa dalam pendidikan penting untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang baik agar dapat menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari dalam lingkungannya maupun lingkungan masyarakat.

Adapun ayat Al – Qur’an yang berkaitan tentang ilmu terdapat dalam surat Al – ‘Ankabut ayat 43:

وَتِلْكَ الْأَمْثَلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۖ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ ﴿٤٣﴾

¹Tri Andari dan Eva Komsiatun, “Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa,” AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika 7, no. 1 (11 Juni 2018): hlm. 155., <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i1.1362>.

Artinya

dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu. (Q.S. Al – ‘Ankabut : 43).

Ayat di atas membahas tentang bagaimana sebagai manusia harus memiliki ilmu pengetahuan agar dengan ilmu tersebut kita dapat memecahkan masalah – masalah yang terdapat dalam kehidupan sehari – hari maupun dalam lingkungan masyarakat.²

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dan perlu dipelajari dari seluruh jenjang sekolah dasar, menengah dan perguruan tinggi. Matematika berperan penting dalam memberikan berbagai kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika bertujuan untuk membekali siswa agar dapat berfikir logis, rasional, kritis, bijaksana, jujur dan efektif serta mempersiapkan siswa untuk penggunaan pola pikir kreatif dalam kehidupan sehari - hari. Hal ini mempersiapkan siswa untuk menghadapi situasi yang berubah dari kehidupan yang terus berkembang.³

Mengingat begitu pentingnya matematika, maka proses pembelajaran matematika di sekolah hendaknya disampaikan secara bermakna serta mampu memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan. Guru dituntut untuk lebih aktif

² Elvira Selumena, "Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Teori Bruner untu Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Datar Kelas VI SD Inpres 26 Ambon "(Skripsi) Institut Agama Islam Negeri (Iain) Ambon. 2019 hlm. 2.

³ Dedy Setyawan, "Meningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Konkrit," Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (10 Juli 2020): hlm 155.

dan inovatif dalam memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode, maupun teknik pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif.

Pada kenyatannya untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, guru seringkali menemukan kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran. Khususnya bagi guru matematika dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah masih menunjukkan kekurangan dan keterbatasan. Terutama dalam memberikan gambaran konkrit dari materi yang disampaikan, guru mendominasi kelas dan sekaligus berfungsi sebagai sumber belajar utama dan siswa dianggap sebagai individu yang pasif. Proses pembelajaran menjadi kurang bermakna bagi siswa dan mengakibatkan hasil belajar yang rendah.⁴ Hasil belajar adalah bentuk evaluasi dari pembelajaran yang telah dilaksanakan. Taurina mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan pernyataan tentang apa yang diharapkan dapat diketahui pada akhir pembelajaran.⁵

Berdasarkan hasil observasi awal pada sekolah MI Muhammadiyah Liaela terhadap proses pembelajaran matematika bawahnya guru hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Guru jarang menggunakan metode diskusi dan mengaitkan materi berkaitan dengan pengalaman sehari – hari siswa dalam konteks nyata. Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran kurang optimal dan terlihat monoton sehingga siswa masih kurang paham apa yang dijelaskan oleh guru. Hal ini dapat dilihat setelah guru selesai menyampaikan materi

⁴ Pramestiara Yayang Nurainingtias, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sederhana Melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Domban 2,” 11 Juli 2018, hlm. 4., <https://www.academia.edu/91223658/Upaya>

⁵ Yanti Riyanti, Wahyudi Wahyudi, dan Suhartono Suhartono, “Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar,” *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 3, no. 4 (2 Juni 2021): hlm. 11., <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.554>.

pembelajaran, masih banyak siswa yang belum memiliki keberanian untuk bertanya atau menjawab permasalahan yang disampaikan oleh guru. Hanya sebagian kecil siswa yang berani bertanya atau memahami permasalahan yang diajarkan.

Permasalahan yang terjadi didalam proses pembelajaran tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar siswa kelas V MI Muhammadiyah Liaela pada ulangan harian matematika tercatat bahwa siswa yang mencapai KKM hanya 5 siswa dari 26 siswa atau sebesar 21,8%, sedangkan yang belum mencapai KKM sebanyak 21 siswa dari 26 siswa atau sebesar 78,2%. Hal tersebut menandakan bahwa masih banyak siswa yang hasil belajarnya belum tuntas dan belum mencapai KKM yang ditentukan pihak sekolah yaitu 60⁶.

Untuk itu, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Solusi ini dipilih karena model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu cara yang tepat dalam menyajikan materi untuk mencapai tujuan dan sasaran.

Realistic Mathematics Education (RME) adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika pertama kali dikembangkan di belanda oleh sekelompok ahli matematika di Institut freudenthal di Unuiversitas Utrecht pada tahun 1970. Pendekatan ini didasarkan pada anggapan Hans freudenthal bahwa

⁶ Hasil Observasi Siswa Mi Muhammadiyah Liaela, 2023.

matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus di hubungkan dengan situasi kehidupan nyata siswa sehari – hari. RME merupakan pendekatan yang menjanjikan untuk membenahi dan meningkatkan pemahaman kosep matematika siswa⁷.

Pembelajaran RME merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan masalah – masalah konseptual sebagai langkah awal dalam proses pembelajaran. Menurut Coob Yackel dan Wood matematika realistik adalah interaksi siswa dengan guru, dengan siswa lain berdasarkan pengalaman informasi terkait strategi – stategi untuk merespon masalah yang diberikan. Matematika di sini dipandang sebagai aktivitas manusia yang bermula dari pecahan masalah, dimana siswa diminta untuk mengorganisasikan dan mengidentifikasi aspek – aspek matematika yang terdapat pada masalah tersebut. Siswa diberi kebebasan untuk mendeskripsikan, menyederhanakan, menafsirkan, dan memecahkan masalah kontekstual menurut cara mereka sendiri baik individu maupun kelompok, berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang mereka miliki⁸.

Menurut Gravemeijer dalam Achmad dan Irmansyah menyatakan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengkontruksi pengetahuan dengan kemampuannya sendiri melalui aktifitas yang dilakukan dalam

⁷ Theresia Laurens dkk., “How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students’ Mathematics Cognitive Achievement?,” *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 14, no. 2 (12 September 2017): hlm. 565, <https://doi.org/10.12973/ejmste/76959>.

⁸ Ahmad Faridh Ricky Fahmy, “Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Rme Berbantuan Geogebra,” t.t., hlm. 564.

kegiatan pembelajaran⁹. Sedangkan menurut Soejadi mengemukakan bahwa pembelajaran RME adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik dari pada masa yang lalu. Realita yang dimaksud adalah hal – hal yang nyata atau konkrit yang dapat diamati atau dipahami peserta didik. Sedangkan yang dimaksud dengan lingkungan adalah lingkungan sekola, keluarga, dan masyarakat¹⁰.

Menurut pendapat diatas dapat disimpulkan bawah model pembelajaran *Realistic Matematic Education* (RME) adalah proses pembelajaran yang menjadikan pengalaman siswa didalam kehidupan sehari – hari sebagai sumber belajar yang dapat diamati dan dipahami, agar siswa lebih aktif dan dapat menyelesaikan sendiri permasalahan didalam proses pembelajaran matematika.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Harni Nurhayati, Dkk dengan Penerapan model *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan kelas IV SD Negeri Pinayungan I. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada pembelajaran pecahan, hal ini dapat terlihat dari hasil perolehan skor hasil ulangan siswa pada siklus I nilai rata-rata adalah 72 dengan prosentase 74 %,

⁹ Achmad Achmad dan Irmansyah, “Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Realistic Matematic Education (RME) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD,” *Jurnal Pendidikan* 12, no. 1 (29 Agustus 2011): hlm. 43., <https://doi.org/10.33830/jp.v12i1.483.2011>.

¹⁰ Achmad dan Irmansyah, *ibid*, hlm 43.

siklus II nilai rata-rata yang diperoleh adalah 75 dengan prosentase 84 %, dan pada siklus III nilai rata-rata yang diperoleh adalah 80 dengan prosentase 92 %¹¹.

Penelitian yang serupa juga di lakukan oleh Ikhsan Hasyim dengan Penerapan Pendekatan *Realistik Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika pada kelas II-b MIN Miruk Aceh Besar. Dapat di lihat berdasarkan hasil analisis data diperoleh aktivitas guru pada siklus I yaitu 61,33%, meningkat pada siklus II yaitu 74,28%, dan pada siklus III meningkat lagi yaitu 88,88%. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus I yaitu 65,33%, meningkat pada siklus II yaitu 78,57%, dan pada siklus III meningkat lagi yaitu 85,33%. Hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 56,66%, pada siklus II mengalami peningkatan yaitu 66,66%, dan meningkat pada siklus ke III menjadi 80,00%.¹²

Selanjutnya penelitian yang serupa yang dilakukan oleh Siti Rahmadani penelitian yang menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV MIS Nahdatul Islam. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MIS Nahdatul Islam, jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik Analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif dan hasil belajar matematika kelas IV MIS Nahdatul Islam mengalami peningkatan. Dapat di lihat

¹¹ Hani Nurhayanti, Hendar, dan Ranti Kusmawati, "Model Realistic Mathematics Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan," *Jurnal Tahsinia* 3, no. 2 (31 Oktober 2022): 156–66.

¹² "IKHSAN HASYIM.pdf," diakses 3 Juni 2023, <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/3414/2/IKHSAN%20HASYIM.pdf>.

dari hasil belajar siklus I persentasi hasil sebesar 43,24%, dan untuk siklus II sebesar 73,37%.¹³

Dari hasil penelitian di atas terdapat beberapa perbedaan dalam penelitian ini, yaitu pada subjek penelitian dan materi yang diajarkan. Penelitian yang dilakukan oleh Harni Nurhayati ini menggunakan subjek kelas VI SD dengan pembahasan materi tentang pecahan. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ikhsan Hasyim ini menggunakan subjek kelas II SD dengan pembahasan materi tentang penjumlahan. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Rahmadani menggunakan subjek kelas VI SD dengan pembahasan materi tentang Bangun Datar. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan subjek kelas V SD, dengan materi yang dibahas tentang Bangun Ruang. Selain itu kesamaan dalam penelitian ini adalah ingin meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Matematik Education* (RME).

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kelas V MI Muhammadiyah Liaela. Pada MI Muhammadiyah Liaela kelas V sendiri masih banyak siswa yang hasil belajarnya masih redah belum mencapai KKM yang ditentukan oleh pihak sekolah. Berdasarkan masalah tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi bangun ruang di Kelas V MI Muhammadiyah Liaela”.

¹³ Siti Ramadhani, "Penerapan model pembelajaran realistik mathematics education (RME) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam". (Skripsi) (medan: Keguruan UIN Sumatra Utara, 2019).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika di kelas V MI Muhammadiyah Liaela ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa di kelas V MI Muhammadiyah Liaela dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Manfaat dalam Penelitian ini dapat memberikan informasi dan sumbangan pemikiran kepada pendidik atau guru terhadap upaya penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika.

2. Secara Praktis

a. Manfaat Bagi Siswa

Meningkatkan minat siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam kegiatan pembelajaran pada pembelajaran matematika.

b. Manfaat Bagi Guru

Memberikan wawasan kepada guru matematika dalam merancang pembelajaran untuk diterapkan sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar matematika peserta didik.

c. Manfaat Bagi Sekolah

Manfaat penelitian ini bagi sekolah yaitu sebagai sumbangan ilmu dan sebagai bahan evaluasi sekolah guna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

d. Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai motivasi dan pengalaman untuk lebih mempersiapkan diri untuk menjadi guru yang lebih profesional.

E. Definisi Operasional

1. Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang di maksud dalam penelitian ini adalah pendekatan yang dipakai dengan menggunakan hal – hal yang nyata atau kongkrit yang dapat diamati dan dipahami dalam kehidupan sehari – hari.
2. Hasil belajar yang di maksud dalam penelitian ini adalah hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar ditunjukan oleh tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa terhadap materi yang diajarkan dalam suatu kurung waktu tertentu.
3. Bangun Ruang yang di maksud dalam penelitian ini adalah Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok.