

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki fungsi komunikasi serta merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam dunia pendidikan. Matematika dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari serta menjadi ilmu dasar untuk melayani berbagai disiplin ilmu, antara lain fisika, kimia, ekonomi dan masih banyak lagi. Dengan mempelajari matematika peserta didik diharapkan dapat mempunyai kemampuan yang cukup handal untuk menghadapi berbagai macam masalah yang timbul di dalam kehidupan nyata.¹ Mengingat pentingnya pelajaran matematika menjadikannya mata pelajaran wajib yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Tujuan mempelajari matematika di sekolah adalah untuk melatih cara berpikir logis dan membentuk sikap peserta didik, sekaligus mengembangkan keterampilan dalam menerapkan matematika.² Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Soedjadi dalam Suyitno yang menyatakan bahwasanya tujuan pendidikan matematika untuk masa depan harus memperhatikan dua poin berikut (1) tujuan yang bersifat formal, yaitu penataan nalar serta pembentukan pribadi anak, dan (2) tujuan yang bersifat material, yaitu penerapan matematika

¹ Idrus Alhaddad, “Perkembangan Pembelajaran Matematika Masa Kini,” *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2015): 15.

² Ibid., 16

serta keterampilan matematika.³ Sesuai dengan standar kompetensi lulusan pendidikan dasar dan menengah di sekolah, tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan dalam memahami langkah-langkah yang tepat untuk menyelesaikan masalah, meliputi keterampilan dalam menafsirkan soal, merencanakan penyelesaian, mengerjakan perhitungan secara sistematis, serta menemukan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pemecahan masalah tersebut.⁴

Ketika mempelajari matematika, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pikirannya untuk dapat berfikir kritis, logis, analitis, kreatif, sistematis, komunikatif, cermat dan tepat.⁵ Anak-anak di tingkat sekolah dasar berada pada fase penting dalam perkembangan kognitif mereka, di mana kemampuan untuk memahami konsep matematis menjadi sangat krusial. Konsep dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bukan hanya sebagai keterampilan hitung-menghitung, tetapi juga sebagai pijakan untuk memahami konsep yang lebih kompleks di masa depan, seperti geometri, aljabar, dan statistik. Pemahaman konsep merupakan unsur penting dalam belajar matematika di sekolah dasar. Penguasaan terhadap beragam konsep memungkinkan seseorang dapat memecahkan masalah dengan lebih

³ Amin Suyitno, “Dasar-Dasar Dan Proses Pembelajaran Matematika I, Pendidikan Matematika FMIPA UNNES” (Semarang, 2000).

⁴ R I Permendikbud, “Nomor 54 Tahun 2013 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah,” Jakarta: Depdikbud (n.d.).

⁵ Asnul Chandra and Abna Hidayati, “Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education,” *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 11, no. 2 (2023): 280–292.

baik, karena untuk memecahkan masalah diperlukan aturan-aturan, dan aturan-aturan tersebut didasarkan pada konsep-konsep yang dimiliki.⁶

Namun, dalam praktiknya, pencapaian tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak selalu mudah bahkan masih berbanding terbalik dengan apa yang diharapkan. Pembelajaran matematika masih dianggap sulit serta kurang diminati oleh peserta didik. Abdurrahman menyatakan bahwa dari sekian banyak mata pelajaran yang diajarkan, matematika selalu menjadi mata pelajaran yang rumit dan sulit dipahami sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman bagi peserta didik.⁷ Terutama ketika peserta didik dihadapkan pada konsep-konsep dasar matematika yang dianggap abstrak, kompleks, membingungkan dan sulit dipahami sehingga pembelajaran sering dianggap membosankan dan menakutkan.

Pada proses pembelajaran matematika sekolah dasar peserta didik dihadapkan pada kesulitan-kesulitan yang dapat menghambat pemahaman mereka terhadap pemahaman matematis. Kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika sekolah dasar antara lain; 1) Kesulitan dalam memahami konsep. Banyak peserta didik kesulitan memahami konsep dasar matematika, seperti operasi bilangan, pecahan, atau geometri. Kesulitan ini sering terjadi karena metode pembelajaran yang kurang kontekstual atau

⁶ Samsiar RivaI and Abdul Rahmat, “Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Untuk Pemahaman Dasar Matematika Bagi Mahasiswa Jurusan S1 Guru Sekolah Dasar,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 03, no. 1 (2023): 57.

⁷ Mulyono Abdurrahman, “Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar” (2003): 36.

tidak melibatkan praktik langsung,⁸ 2) Kemampuan berpikir abstrak. Menurut teori piaget, peserta didik sekolah dasar masih berada dalam tahap perkembangan kognitif konkret.⁹ Mereka sering kesulitan memahami konsep abstrak dalam matematika seperti variabel, simbol, atau relasi antar angka. 3) Keterbatasan kemampuan berhitung dasar peserta didik. Pada realita saat ini, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pengurangan dan penjumlahan bilangan padahal kemampuan berhitung dasar merupakan pondasi dari pembelajaran matematika bagi peserta didik.¹⁰ 4) Faktor lingkungan belajar merupakan faktor eksternal yang dapat membuat peserta didik mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran matematika.¹¹ Minimnya kreativitas guru, media pembelajaran yang kurang menarik, keterbatasan sarana sekolah, dan kurangnya peran keluarga akibat kesibukan orang tua menghambat keberhasilan belajar peserta didik.¹²

Beginu pula dengan peserta didik kelas rendah, salah satunya kelas 2. Dalam hasil pra-penelitian yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa peserta didik kelas 2 mengalami kesulitan yang kurang lebih sama dalam memahami konsep matematis seperti pemahaman operasi dasar penjumlahan

⁸ Marisa Puspa Hanan and Jesi Alexander Alim, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar Pada Materi Geometri,” *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education* 2, no. 2 (2023): 63.

⁹ Hanan and Alim, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar Pada Materi Geometri.”, 63.

¹⁰ Siti Kurniani Ningsih, Aam Amaliyah, and Candra Puspita Rini, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar,” *Berajah Journal* 2, no. 1 (2021): 46, <https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.48>.

¹¹ Elvira Nathalia Husna et al., “Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)* 4, no. 3 (2022): 704–707.

¹² Ibid., 706-707.

dan pengurangan, penguasaan pecahan sederhana, serta kesulitan dalam menghubungkan simbol matematika dengan arti sebenarnya. Selain itu, mereka juga mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak, seperti hubungan antar angka, dan visualisasi konsep matematika yang membutuhkan representasi gambar atau objek. Peserta didik sering kali kesulitan mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata, yang membuat mereka merasa kurang relevansi dengan materi yang dipelajari. Ditambah dengan kemampuan berpikir logis yang belum matang dan kurangnya motivasi belajar akibat pendekatan pengajaran yang kurang menarik, hal ini memperparah kesulitan peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Kesulitan yang dihadapi peserta didik kelas 2 dalam pembelajaran matematika juga terlihat dalam materi geometris. Sebagai contoh, peserta didik sering kesulitan dalam memahami konsep dasar geometri, seperti bentuk-bentuk bangun datar (persegi, segitiga, lingkaran) dan sifat-sifatnya. Kesulitan ini muncul karena mereka belum sepenuhnya dapat mengaitkan simbol atau bentuk geometris dengan pemahaman visual atau konkret.¹³ Konsep abstrak dalam geometri, seperti pengenalan sudut atau panjang sisi, sering membingungkan bagi mereka yang belum sepenuhnya menguasai kemampuan berpikir abstrak. Selain itu, banyak peserta didik juga kesulitan dalam mengaitkan konsep geometri dengan kehidupan nyata, seperti mengenali bentuk-bentuk geometri yang ada di sekitar mereka atau memahami penerapan

¹³ Hanan and Alim, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar Pada Materi Geometri.”

geometri dalam situasi sehari-hari, seperti mengenali bentuk geometri di lingkungan sekitar atau memahami penerapannya dalam kehidupan nyata.

Kondisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan di sekolah tempat penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang tersedia masih bersifat konvensional dan kurang mendukung kebutuhan belajar peserta didik kelas 2. LKPD yang ada cenderung menampilkan soal-soal latihan dalam bentuk teks tanpa ilustrasi visual yang menarik atau konteks nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari anak. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa jemu dan kesulitan memahami materi, salah satunya materi geometri. Minimnya penggunaan media visual, aktivitas eksploratif, dan pendekatan kontekstual dalam LKPD yang ada membuat proses pembelajaran terasa monoton dan kurang memfasilitasi gaya belajar peserta didik usia dini yang masih sangat bergantung pada pengalaman konkret dan visualisasi. Akibatnya, LKPD belum mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar maupun mengembangkan pemahaman matematis yang bermakna.

Hal ini relevan dengan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 032/H/KR/2024 tentang Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka yaitu capaian pembelajaran elemen geometri pada mata pelajaran Matematika fase A peserta didik diharapkan mampu mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat melakukan komposisi (penyusunan) dan dekomposisi (penguraian) suatu bangun datar (segitiga,

segiempat, dan segi banyak). Mereka juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang, bawah, atas).¹⁴

Agar capaian pembelajaran dapat dicapai dengan maksimal, perlu adanya pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan menyeluruh. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang berkembang untuk menjawab kebutuhan ini. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) mendorong peserta didik untuk mengaitkan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya dengan aktivitas yang dilakukan selama proses pembelajaran, serta memungkinkan mereka untuk memiliki pemahaman yang jelas mengenai konsep suatu materi yang berkaitan erat dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵ Matematika memiliki sifat yang abstrak, sehingga proses pembelajarannya sebaiknya diawali dari hal-hal yang konkret sebelum menuju konsep yang abstrak. Hal tersebut sejalan dengan *Realistic Mathematics Education* (RME), yang dirancang khusus untuk pembelajaran matematika dengan menekankan pentingnya memulai pembelajaran dari situasi nyata atau konkret. Pernyataan ini diperkuat oleh Zulkardi yang mengemukakan bahwa “pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan

¹⁴ Kemendikbudristek BSKAP, *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi* (Nomor 032/H/KR/2024 Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka, 2024).

¹⁵ Eneng Hidayat, Indhira Yandhari, and Trian Alamsyah, “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V,” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4 (April 3, 2020): 106.

yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika”.¹⁶

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat menjadi alternatif untuk membantu peserta didik memahami suatu materi pelajaran. LKPD merupakan lembar kegiatan yang disusun berdasarkan kompetensi yang harus dicapai serta dilengkapi dengan langkah-langkah penyelesaian masalah yang disajikan.¹⁷ Pendidik dapat memilih LKPD karena bahan ajarnya dapat dirancang sendiri sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik. LKPD dapat dirancang sedemikian rupa dengan tujuan utama membangun pemahaman dan pengetahuan peserta didik secara mandiri. Namun, jika pembelajaran tidak melibatkan keaktifan peserta didik dan tidak menyertakan langkah-langkah yang menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari (Realistik), LKPD belum mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematis.

Jika Pendidik tidak mengaitkan pemahaman konsep dengan penalaran dan pengalaman peserta didik, melainkan langsung memberikan rumus yang sudah ditetapkan, hal ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang bermakna bagi peserta didik.¹⁸ Oleh karena itu, lembar Kerja Peserta Didik

¹⁶ Iwan Junaedi, Mohammad Asikin, and Masrukan Masrukan, “Penerapan Realistic Mathematics Education (RME) Dengan Konteks Karakter Dan Konservasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Menyusun Proposal Penelitian,” *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 6 (December 1, 2015): hlm. 179.

¹⁷ Liza Gustin et al., “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel,” *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2020): 111–127.

¹⁸ S Siregar, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah ...” (2021): 850–859,

(LKPD) memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME), peserta didik dapat memahami konsep-konsep matematika melalui konteks yang nyata dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Dalam konteks pendidikan dasar, penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) melalui LKPD dapat membantu peserta didik memahami konsep dasar matematis secara lebih konkret.

LKPD yang didesain berdasarkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) akan memuat soal-soal dan aktivitas yang relevan dengan situasi sehari-hari, memberikan peserta didik kesempatan untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam pemecahan masalah yang nyata¹⁹. Hal ini juga memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dan meningkatkan daya tarik peserta didik terhadap pelajaran matematika. LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) mendorong peserta didik untuk tidak hanya memahami matematika sebagai kumpulan rumus, tetapi juga sebagai alat yang berguna dalam memecahkan masalah di dunia nyata. Dengan demikian, penyusunan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) diperlukan dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mampu

<http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/14361%0Ahttp://repository.uinsu.ac.id/14361/1/SKRIPSI LENGKAP SULISTIANTI SIREGAR.pdf>.

¹⁹ Sumira Sumira, Suci Putri, and Ayu Sari, “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD Negeri 10 Sitiung,” *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar* 5 (January 22, 2022): 10.

meningkatkan pemahaman konsep dasar matematis peserta didik secara optimal.

Penelitian tentang pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) telah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni Sulastri (2023), ditemukan bahwa LKPD berbasis PMRI yang dikembangkan untuk materi sistem persamaan linear tiga variabel di SMA efektif dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik, terutama dalam penggunaan representasi gambar, simbolik, dan verbal.²⁰ Sementara itu, penelitian oleh Sulistiani Siregar (2021) menitikberatkan pada pengembangan LKPD berbasis RME untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik kelas IV SD. LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini dinilai valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada tingkat dasar melalui pendekatan konteks nyata. Hasil penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan RME pada LKPD mampu meningkatkan kemampuan matematis peserta didik, baik dalam hal representasi matematis pada jenjang pendidikan menengah maupun pemecahan masalah pada pendidikan dasar.²¹

Berdasarkan beberapa uraian masalah yang telah dijelaskan di atas, terlihat bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar memerlukan

²⁰ Siregar, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah”

²¹ Wahyuni Sulastri, “Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa” (IAIN Metro, 2023).

pendekatan yang menghubungkan konsep-konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari peserta didik untuk membantu mereka memahami konsep-konsep matematis secara lebih jelas dan konkret. Dalam penelitian ini akan mengintegrasikan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman matematis peserta didik di kelas rendah khususnya kelas 2. Oleh sebab itu, peneliti berminat untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas 2 di SDIT Al-Asror Tulungagung”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti menemukan beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Pemahaman konsep matematis peserta didik kelas 2 masih rendah, terutama pada materi geometri.
2. Guru belum menyesuaikan pembelajaran dengan tahap konkret siswa SD dan masih menggunakan metode konvensional.
3. Lingkungan belajar dan media pembelajaran kurang mendukung, seperti LKPD yang tidak menarik dan tidak mendorong keterlibatan aktif peserta didik.
4. Belum banyak diterapkan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata, seperti *Realistic Mathematics*

Education (RME) yang berpotensi meningkatkan pemahaman peserta didik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Materi yang digunakan dalam pengembangan LKPD terbatas pada materi geometri, khususnya bangun datar, sesuai dengan capaian pembelajaran fase A dalam Kurikulum Merdeka.
3. Data yang dianalisis adalah proses pengembangan LKPD dan peningkatan pemahaman matematis peserta didik berdasarkan hasil uji coba penggunaan LKPD.
4. Penilaian efektivitas produk dibatasi pada pengukuran peningkatan hasil belajar melalui *pretest* dan *posttest*, serta keterlibatan peserta didik yang diamati melalui observasi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah serta pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk

meningkatkan pemahaman matematis peserta didik kelas 2 di SDIT Al-Asror Tulungagung?

2. Bagaimana peningkatan pemahaman matematis peserta didik kelas 2 di SDIT Al-Asror Tulungagung setelah penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman matematis peserta didik kelas 2 di SDIT Al-Asror Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman matematis peserta didik kelas 2 di SDIT Al-Asror Tulungagung setelah penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

F. Spesifikasi Produk

Bahan ajar LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk mata pelajaran matematika kelas 2 dengan materi pokok geometri merupakan produk yang dikembangkan dalam penelitian ini. Produk yang dihasilkan diharapkan memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Produk pengembangan bahan ajar berupa LKPD dalam bentuk cetak atau *hard file* dengan ukuran A4 (210 x 297 mm).
2. LKPD ini dikembangkan melalui aplikasi Canva, dan Adobe Photoshop.
3. Materi yang disajikan dalam LKPD ini adalah materi Geometri meliputi bangun datar dan bangun ruang yang merupakan materi kelas 2 SD/MI atau Fase A dengan menggunakan Kurikulum Merdeka. Tabel berikut menyajikan capaian pembelajaran fase A dengan elemen geometri.

Tabel 1.1 Capaian Pembelajaran²²

Elemen	Capaian pembelajaran
Geometri	Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segi empat, segi banyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).

4. Dalam LKPD ini akan memuat sampul, kata pengantar, daftar isi, komponen pembelajaran, panduan penggunaan, materi pembelajaran, lembar kerja, latihan soal dan evaluasi, daftar pustaka dan biografi penulis.
5. LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
6. LKPD menggunakan banyak warna dan gambar kontekstual.
7. Fokus penelitian pengembangan ini ialah membuat pengembangan LKPD dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang valid, praktis dan menarik untuk pembelajaran matematika

²² BSKAP, *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*.

G. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti berharap agar hasil penelitian ini memberikan kegunaan:

1. Kegunaan Teoritis

Sebagai bahan referensi yang dapat digunakan untuk memperoleh pengetahuan tentang pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman matematis peserta didik kelas 2.

2. Kegunaan Praktis

a Bagi Instansi Kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

Hasil Penelitian pengembangan media pembelajaran ini diharapkan menjadi alat pengumpul data yang efektif, efisien dan berkualitas.

b Bagi lembaga SDIT

Hasil Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) melalui LKPD berpotensi meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dengan memperkuat pemahaman konsep dasar dan keterampilan pemecahan masalah. Hal ini tidak hanya mendukung pencapaian akademis peserta didik tetapi juga memperkuat reputasi lembaga SDIT sebagai institusi pendidikan yang inovatif dan berkualitas.

c Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (*RME*) dapat mendorong inovasi dalam desain dan implementasi materi ajar di berbagai tingkat pendidikan. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi berharga dalam merancang kurikulum dan bahan ajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik, serta meningkatkan kualitas pembelajaran matematika secara keseluruhan.

d Bagi Penulis

Melalui proses pengembangan ini, penulis dapat memperdalam pemahaman mengenai penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (*RME*) dalam pembelajaran matematika. Penulis memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi dan menerapkan teori-teori matematika dalam konteks nyata, yang memperkaya pengetahuan dan keterampilan dalam merancang materi ajar yang relevan dan efektif.

e Bagi Guru

Hasil penelitian ini mampu menjadi alternatif bahan ajar yang kontekstual, mempermudah guru untuk mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Selain itu penelitian ini dapat memberikan panduan praktis bagi guru dalam menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (*RME*) sehingga dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran di kelas.

f Bagi Peserta didik

Penelitian ini bermanfaat bagi peserta didik dengan membantu mereka memahami konsep matematika secara kontekstual dan relevan melalui LKPD berbasis Realistic Mathematics Education (RME).

g Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini memberi gambaran tentang bagaimana RME dapat diintegrasikan dalam LKPD untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui situasi yang relevan dan kontekstual. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar evaluasi efektivitas LKPD, yang membuka peluang bagi penelitian lanjutan untuk memperbaiki dan memperluas penerapannya pada materi atau jenjang pendidikan lainnya.

H. Penegasan Istilah

Guna menghindari adanya perbedaan penafsiran dalam penelitian ini maka perlu dikemukakannya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Pengembangan

Pengembangan adalah proses yang digunakan untuk menciptakan dan menguji validitas sebuah produk pendidikan. Produk ini bukan berupa buku, teks, atau film, melainkan perangkat lunak²³.

²³ Torang Siregar, “Tahapan Model Penelitian Dan Pengembangan Research And Development (R&D),” 2023, hlm. 143.

Tujuan pengembangan adalah untuk memvalidasi dan menyempurnakan sebuah produk. Validasi berarti bahwa produk tersebut sudah ada, dan peneliti menguji keefektifannya. Penelitian pengembangan bertujuan untuk meningkatkan produk yang sudah ada agar menjadi lebih baik.²⁴

b. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan alat bantu pembelajaran yang dirancang untuk memfasilitasi proses belajar mengajar dengan menyediakan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.²⁵ LKPD berfungsi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran, memotivasi keterlibatan aktif, dan membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta memecahkan masalah.²⁶

c. *Realistic Mathematic Education* (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) adalah sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada pengalaman sehari-hari.²⁷ RME bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi peserta didik, menekankan keterampilan proses untuk mengatasi

²⁴ Sri Haryati, “Research and Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan,” *Majalah Ilmiah Dinamika* 37, no. 1 (2012): 15, hlm. 13.

²⁵ Andi Prastowo, “Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik Dan Menyenangkan” (2019).

²⁶ Dewi Rahayu and BUDIYONO BUDIYONO, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar” (State University of Surabaya, 2018).

²⁷ I Wayan Widana, “Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Indonesia,” *Jurnal Elemen* 7, no. 2 (2021): 450–462.

masalah ini. Dengan demikian, RME menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata, sehingga peserta didik dapat menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui pengalaman yang konkret.²⁸

Karakteristik RME meliputi penggunaan konteks real sebagai titik tolak belajar, penyelesaian masalah secara informal sebelum menggunakan cara formal, mengaitkan topik-topik dalam matematika, menggunakan metode interaktif, dan menghargai ragam jawaban dan kontribusi peserta didik.²⁹

d. Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis dapat diartikan sebagai kemampuan peserta didik untuk memahami dan menguasai materi ajar dalam matematika. Hal ini melibatkan kemampuan untuk mengkonstruksi makna dari informasi yang diberikan, baik dalam bentuk komunikasi lisan, tulisan, maupun grafik.³⁰ Menurut Sumarmo, pemahaman matematis mencakup mengenal, memahami, dan menerapkan konsep serta prosedur matematika.³¹

²⁸ Ibid.

²⁹ Martha Natarina, “Realistic Mathematics Education to Increase Interest in Learning Elementary Mathematics in The Time of The Covid-19 Pandemic,” *Jurnal UNS: Conference Series* 3, no. 2 (2020): 1561–1566, <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.

³⁰ Desi Fitriyani, Nahor Murani Hutapea, and Syofni Syofni, “Pengembangan LKPD Materi Perbandingan Berbasis RME Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik,” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2023): 994–1005.

³¹ Dian Anggraeni, “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematik Siswa SMK Melalui Pendekatan Kontekstual Dan Strategi Formulate-Share-Listen-Create (FSLC),” *Infinity Journal* 2, no. 1 (2013): 1–12.

2. Penegasan Operasional

Judul penelitian ini mengacu pada proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang ditujukan untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa kelas 2 di SDIT Al-Asror Tulungagung. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE yang mencakup tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. LKPD yang dimaksud merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran aktif dan kontekstual melalui aktivitas yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan RME diterapkan dengan mengutamakan penggunaan konteks nyata, representasi visual, dan proses penemuan terbimbing agar konsep matematika lebih mudah dipahami. Adapun pemahaman matematis dalam penelitian ini meliputi kemampuan siswa dalam memahami konsep, mengaitkan antar konsep, serta menerapkannya dalam penyelesaian masalah kontekstual.