

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kehidupan sehari-hari tidak pernah terlepas dari unsur matematika seperti dalam kegiatan transaksi jual beli, melakukan perbandingan, melakukan pengukuran, menghitung peluang, dll. Menurut matematikawan Carl Friedrich Gauss, beliau menyatakan “*Mathematics is the queen and servant of the sciences*”, yang berarti bahwa matematika merupakan ratu & juga pelayan dari ilmu pengetahuan. Matematika menjadi ilmu dasar untuk mempelajari ilmu pengetahuan lainnya seperti sains, teknologi dan ilmu lainnya (Kurniawati & Ekayanti, 2020, hlm 108). Hal ini menjadikan peserta didik berperan sebagai generasi masa depan yang memerlukan pengetahuan matematika dalam berbagai bentuk atau karakteristik sesuai dengan kebutuhannya, sehingga mereka mampu menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Simanjuntak dkk., 2021, hlm. 33). Guru dapat menggunakan pendekatan yang menerapkan aspek realistik dalam pembelajaran matematika kepada peserta didik.

Saat ini pembelajaran matematika seolah-olah jauh dengan kehidupan peserta didik, padahal pembelajaran matematika perlu dikaitkan dengan kehidupan peserta didik agar matematika mudah dipahami dan peserta didik dapat merasakan bahwa pembelajaran matematika berguna di kehidupan sehari-hari (Sari, 2020, hlm. 213-214). Terdapat pendekatan yang dapat menerapkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari yaitu *Realistic Mathematics Education* (RME) (Ramadhani dkk., 2021, hlm 70), sehingga akan mempermudah pembelajaran.

Proses pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yakni proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik serta prinsip-prinsip pembelajaran realistik. *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan pembelajaran yang menuntut peserta didik harus mampu mengembangkan pengetahuan secara mandiri melalui tugas-tugas yang dikerjakannya dalam suatu pembelajaran (Hidayat dkk., 2020, hlm. 107).

Siti Nuri Munisa, 2024

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hal ini selaras bahwa *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan yang tahapan-tahapan pembelajarannya dimulai dari masalah dunia nyata (*real world problem*) (Rizkiani & Septian, 2019, hlm. 277). Dengan ini pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sangat penting diimplementasikan pada peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Putri & Zubaidah bahwa pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya materi bangun ruang sisi datar (Sari & Amir, 2019, hlm. 275). Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Novita, bahwa pendekatan RME dapat membantu meningkatkan kemampuan belajar peserta didik dengan cara mengaitkan secara langsung materi dengan kehidupan sehari-hari peserta didik (Kartikasari, 2020, hlm. 415). Dengan demikian, pendekatan RME dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Materi keliling bangun datar dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga bisa dilakukan dengan pendekatan RME. Namun kenyataannya di lapangan, peserta didik kurang mampu memahami materi keliling bangun datar karena kesulitan mengingat rumus keliling bangun datar, sehingga hasil belajar peserta didik kurang optimal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Kemendikbud dalam program Indonesia National Assesment Programme (INAP) di tahun 2016 yang menunjukkan 77,13% peserta didik pada jenjang pendidikan dasar yang ada di seluruh Indonesia memiliki kompetensi matematika yang sangat rendah, 20,58% kategori cukup dan 2,29% kategori baik (Regina et al., 2021, hlm. 156). Hal ini sejalan dengan hasil survei *Programme for International Student Assesment* (PISA) tahun 2018 pada kategori matematika, Indonesia menempati peringkat ke-7 paling rendah ke 72 dari 79 negara (Wahyu Adinda dkk., 2022, hlm. 1066).

Peserta didik harus mencapai kompetensi yang telah ditentukan untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Berdasarkan Kompetensi Dasar matematika di Sekolah Dasar yang disusun oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 yakni persentase materi

geometri di SD berkisar 40-50%. Hal inilah yang bisa membuktikan yakni pembelajaran geometri tidak hanya menjadi bagian yang penting dalam matematika, tetapi juga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, karena geometri dianggap menjadi bidang yang bisa mendorong visualisasi, berpikir kritis, intuisi, pemecahan masalah, bukti logis peserta didik, argumen dan penalaran deduktif (Amaliyah dkk., 2022, hlm. 660). Maka materi keliling bangun datar merupakan hal yang penting dipelajari dalam pembelajaran matematika.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika guru memiliki rancangan atau persiapan dari segi perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi pembelajaran. Pada tahap perencanaan pembelajaran, guru harus menyiapkan modul ajar atau rancangan pembelajaran. Pada tahap pelaksanaan, guru menyiapkan bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan media pembelajaran. Kemudian terakhir pada tahap evaluasi pembelajaran, guru menyiapkan lembar evaluasi untuk mengukur kemampuan pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari.

Namun berdasarkan hasil observasi peneliti saat mengikuti Program Pengalaman Professional Kependidikan Universitas Pendidikan Indonesia (P3K UPI) yang dilaksanakan di salah satu SD Negeri yang berada di Kota Bandung, ditemukan permasalahan dalam materi keliling bangun datar di kelas 3 SD, guru tidak menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sesuai dengan persiapan pelaksanaan pembelajaran yang disusun. Berdasarkan hasil wawancara, guru menganggap bahwa pembelajaran cukup menggunakan buku paket tematik. Jika dilihat dari hasil belajar, terdapat 54% peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dengan demikian, peserta didik perlu diberikan banyak latihan soal melalui kegiatan yang terdapat di LKPD, sehingga penggunaan LKPD penting untuk membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran & diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika (Juita, 2019, hlm. 839).

LKPD yang akan dikembangkan peneliti yakni LKPD berbasis RME yang dalam pengembangannya mengaitkan materi pembelajaran & soal latihan dengan konteks kehidupan sehari-hari, peneliti terlebih dahulu menyajikan tokoh-tokoh

gambar yang mempermudah penemuan konsep dan memuat karakteristik RME diantaranya yaitu 1) menggunakan dunia nyata, 2) menggunakan produksi dan konstruksi peserta didik, 3) bersifat interaktif, 4) menggunakan model-model & 5) adanya keterkaitan (*interwint*) unit belajar, selain itu memuat prinsip RME (*Realistic Mathematics Education*) diantaranya yaitu, 1) *guided reinvention & progressive mathematization*, 2) *didactical phenomenology* dan 3) *self-developed models*.

Pentingnya mengembangkan perangkat ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) sejalan dengan makna pembelajaran dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan guru & sumber daya yang akan digunakan di lingkungan belajar. LKPD merupakan salah satu perangkat ajar yang bisa digunakan guna menunjang kegiatan proses pembelajaran yang terdiri dari materi & latihan soal (Suwastini dkk., 2022, hlm. 312). Melalui lembar kerja peserta didik (LKPD) diharapkan bisa mempermudah dalam memahami materi guna mendapatkan hasil belajar matematika peserta didik yang optimal terutama pada materi keliling bangun datar.

Berdasarkan hal tersebut dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik, guru dapat mengembangkan desain didaktis berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang kontekstual (Ardiniawan dkk., 2022, hlm 609). Pengembangan LKPD berbasis RME ini dapat menghubungkan materi keliling bangun datar dengan konteks kehidupan sehari-hari, yakni bahwa keliling merupakan jumlah panjangnya sisi bangun datar. Bangun datar yang dimaksud bisa dikaitkan masalah kehidupan seperti benda konkret yaitu buku, pigura, meja, dll (Rahmayanti dkk., 2022, hlm. 25). Sehingga dengan menggunakan RME diharapkan guna membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas 3 Sekolah Dasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

Siti Nuri Munisa, 2024

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 1) Bagaimanakah desain awal LKPD berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar?
- 2) Bagaimanakah hasil validasi LKPD berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar?
- 3) Bagaimanakah produk akhir LKPD berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar?
- 4) Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika peserta didik melalui LKPD berbasis RME kelas III Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mendeskripsikan desain awal LKPD berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar.
- 2) Mendeskripsikan hasil validasi LKPD berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar.
- 3) Mendeskripsikan produk akhir LKPD berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar.
- 4) Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika peserta didik melalui LKPD berbasis RME kelas III Sekolah Dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan ilmu bagi para pembaca mengenai Pengembangan LKPD berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Peserta Didik

Meningkatkan pemahaman ketika pembelajaran matematika serta pengalaman realistik dalam kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik

dapat memperoleh kompetensi yang utuh dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar.

- 2) Bagi peneliti, menambah pengetahuan serta wawasan terkait dengan Pengembangan LKPD berbasis RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas III Sekolah Dasar.
- 3) Bagi guru, dapat menjadi referensi dalam mengembangkan LKPD berbasis RME sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran tentang materi keliling bangun datar di kelas III Sekolah Dasar sesuai dengan karakteristik peserta didik.
- 4) Bagi peneliti lain, diharapkan bisa menjadi bahan referensi kajian untuk melakukan penelitian selanjutnya.