

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting, berperan sebagai proses untuk mengubah perilaku dan sikap masyarakat, sekaligus menciptakan manusia berkualitas yang mampu membangun kehidupan yang lebih baik. Dalam Perundang-undangan tentang Sistem Pendidikan No. 20 tahun 2003, mengatakan bahwa Pendidikan merupakan “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepirtual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”.¹ Bahkan dalam Islam sendiri menjunjung tinggi pendidikan. Islam juga tidak membedakan pendidikan laki-laki dan perempuan. Seperti dalam hadis Nabi:²

عن أنس بن مالك قال : قال رسول الله ﷺ طلب العلم فريضة على كل مسلم

Artinya:

“Dari Anas bin Malik beliau berkata: Rasulullah SAW bersabda; Menuntut ilmu adalah suatu kewajiban bagi setiap individu muslim”. (H.R. Ibnu

Majah).

Selain hadis Nabi di atas, Al-Quran juga menyebutkan ayat-ayat yang berkaitan dengan pendidikan seperti Surat Al-Maidah ayat 67, Surat An-Nahl ayat 125-126 dan Surat Al-'Alaq ayat 1-5. Pendidikan meliputi 3 jenis yaitu pendidikan formal, informal, dan nonformal. Dalam pendidikan formal, ada banyak bidang studi yang berbeda, termasuk matematika.

Matematika sebagai ilmu memiliki peran penting untuk meningkatkan

¹ Desi Prestiwanti, dkk. *Pengertian Pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Konseling*. vol. 4, no 6, (2022), hal. 7912

² Muhammad Zaim. *Tujuan Pendidikan Islam Perspektif Al-Qur'an dan Hadits. Jurnal Muslim Heritage*. vol 4, no. 2, (2019), hal. 259

pola pikir manusia tentang bagaimana penyelesaian permasalahan yang bersangkutan dengan kehidupan. Matematika dapat dikatakan sebagai produk pemikiran intelektual manusia. Pemikiran intelektual sering kali dimotivasi oleh pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Dengan demikian, matematika juga dianggap sebagai kehidupan manusia dan sarana melatih berpikir.³ Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membentuk kepribadian siswa seperti jujur, berbicara sesuai dengan kenyataan yang ada. Selain itu, siswa juga diharapkan mampu mengetahui cara menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi setiap siswa, seperti kemampuan menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode seperti ilmu matematika.⁴ Matematika juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kreatif, sistematis, kritis, dan analogis.

Banyak orang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Tentu saja hal ini dapat menjadi kendala bagi guru dalam proses pembelajaran. Berbagai kesulitan dalam belajar matematika disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya banyak siswa yang menganggap matematika sangat sulit untuk dipelajari, sehingga membuat mereka malas untuk mencoba dan belajar. Selain itu, siswa merasa proses pembelajaran di kelas terasa membosankan. Dengan adanya hal ini, dapat menyebabkan tujuan pembelajaran matematika kurang optimal dan mempengaruhi hasil belajar siswa.⁵ Berdasarkan hasil survei internasional studi TIMSS dari tahun ke tahun, rata-rata nilai matematika siswa sekolah dasar di Indonesia jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata internasional. Pada tahun 1999 menduduki peringkat ke-34 dari 38 negara, pada tahun 2003 menduduki peringkat ke-35 dari 46 negara, pada tahun 2007 menduduki peringkat ke-36 dari 49 negara, dan pada tahun 2011 menduduki peringkat ke-38 dari 42 negara dengan skor

³ Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika*. (Perc. Edira. 2018)

⁴ Yuliana Susanti, *Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa*, *Jurnal Edukasi dan Sains*, vol. 2, no. 3, (2020), hal. 440

⁵ Afi Choirina Muqtafia, dkk, *Analisis Kesulitan Belajar Matematika dan Cara Mengatasinya pada Siswa Sekolah Dasar: Tinjauan Literature Review*, *Seminar Nasional LPPM UMMAT*, vol. 1, (2022), hal. 297

386 di bawah rata-rata skor rata-rata internasional, menyebutkan bahwa pada tahun 2015, rata-rata nilai siswa matematika di Indonesia adalah 406, menduduki peringkat ke-40 dari 42 negara peserta TIMSS, artinya masih di bawah rata-rata internasional, sedangkan pada tahun 2019, negara tersebut menduduki peringkat ke-45 dari 48 negara dan mendapat nilai 397 yang berarti rata-rata nilai matematika di Indonesia masih di bawah rata-rata internasional yaitu 500.⁶

Guru berperan penting dalam proses pembelajaran karena guru merupakan tenaga pendidik yang memberikan pengalaman pembelajaran berdasarkan kurikulum yang telah diterapkan. Kurikulum merupakan bagian terpenting dalam kesuksesan kependidikan. Jika sekolah menerapkan kurikulum yang baik dan guru menggunakannya dengan lebih profesional maka tujuan proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik untuk mencapai tujuan pendidikan.⁷

Kurikulum 2013 mencakup sejumlah model pembelajaran yang direkomendasikan pemerintah untuk proses belajar mengajar di sekolah, antara lain pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran silang. Ketiga model pembelajaran tersebut dinilai mewakili model pembelajaran aktif yang mampu meningkatkan minat siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efektif.⁸ Namun kenyataannya masih banyak guru yang memilih proses pembelajaran dengan metode konvensional untuk menjelaskan materi pelajaran sebagaimana Penelitian yang dilakukan oleh Agustina pada tahun 2018 menemukan bahwa guru menggunakan beberapa model pembelajaran yang dianjurkan pemerintah ketika menyusun RPP, namun pada saat

⁶ Mimbarwati, dkk, *Pengaruh Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Google Classroom*, *Journal on Education*, Vol. 05, No. 02, (2023), hal. 4103

⁷ Ira Rahmayuni Jusar, *Penerapan Kurikulum 2013 pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 11, no. 6, (2022), hal. 2007-2008

⁸ Lina Agustina, *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 di SMP Negeri 1 Delanggu*, *Proceeding Biology Education Conference*, vol. 15, no. 1, (2018), hal. 116

pelaksanaan pembelajaran masih banyak guru yang tetap menggunakan metode konvensional seperti ceramah, tanya jawab atau latihan soal.⁹

Dari hasil observasi peneliti di SMP Negeri 20 Kota Bengkulu peneliti menyimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran, guru masih menggunakan metode konvensional yaitu memberikan ceramah dan bertanya kemudian memberikan latihan soal. Meskipun sekolah telah menerapkan kurikulum 2013, namun selama proses pembelajaran, guru hanya menjelaskan materi kemudian memberikan latihan di papan tulis. Selama ini banyak siswa yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan isi materi, sehingga pada saat menjawab soal pada latihan, banyak siswa yang tidak menyelesaikan soal yang ditanyakan, melainkan hanya mencontek temannya. Namun berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika, peneliti menemukan bahwa alasan beliau menggunakan metode konvensional adalah karena dalam proses pembelajaran siswa hanya memahami materi melalui metode konvensional. Padahal guru sebelumnya telah menerapkan metode dan model pembelajaran yang dianjurkan pemerintah dalam kurikulum 2013.

Selain itu, salah satu yang menghambat dalam proses pembelajaran yaitu fasilitas sarana dan prasarana yang terbatas. Guru hanya memakai buku paket dan LKS yang dijadikan panduan selama proses pembelajaran. Namun dalam pembelajarannya, siswa sering kali menggunakan bahan ajar yang berupa LKS dibandingkan buku paket. Hal ini terjadi karena banyak siswa yang belum memahami isi buku paket. Sehingga pada saat wawancara dengan guru matematika peneliti dianjurkan untuk mengembangkan LKS yang digunakan dikembangkan menjadi LKPD dalam bentuk lain. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Umbaryati Lembar Kerja Siswa (LKPD) merupakan sarana untuk menunjang dan memfasilitasi kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dan pendidik, sehingga dapat meningkatkan kinerja dan hasil belajar siswa¹⁰.

⁹ Ibid. hal 117

¹⁰ Muslimah, *Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika*, *SHEs: Conference Series*, Vol. 3, No. 3, (2020), hal. 1472

LKPD ini juga merupakan lembaran kertas yang berisi petunjuk dan langkah-langkah suatu tugas yang harus dilakukan siswa. Dengan LKPD, siswa dapat belajar secara mandiri dan memahami pelajaran dengan menyelesaikan tugas yang diberikan.

Selain itu, LKPD dapat dikombinasikan dengan beberapa pendekatan pembelajaran salah satunya adalah pendekatan *Open-ended problem*. *Open-ended problem* merupakan suatu bentuk permasalahan yang memuat banyak strategi atau solusi dalam penyelesaian masalah tersebut. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan siswa, peneliti menyimpulkan bahwa pada saat pemberian soal siswa sering merasa tidak percaya diri dan kurang yakin dengan hasil jawaban dari soal yang mereka kerjakan. Ditambah lagi melihat jawabannya berbeda dengan temannya yang dianggap lebih pintar di kelas. Hal tersebut mampu menjadi kendala siswa dalam proses pembelajaran karena siswa cenderung langsung menyerah dan merasa tidak bisa menyelesaikan soal latihan yang diberikan. Belajar dengan menggunakan pendekatan *open-ended problem* ini dianggap mampu mengatasi hal tersebut. Oleh karena itu, peneliti menganggap bahwa dengan menggunakan pendekatan *open-ended problem* mampu mengatasi kendala yang muncul. Sebab dengan adanya LKPD berbasis *open-ended problem* dapat menciptakan keleluasaan bagi siswa dalam belajar, memahami, menemukan, mengenal, dan menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa, sehingga siswa yang lebih berkemampuan dapat berpartisipasi dalam kegiatan matematika lebih banyak dan siswa yang berkemampuan lebih tinggi dapat mengikuti berbagai kegiatan matematika. Tingkat bawah masih dapat menikmati kegiatan pembelajaran matematika sesuai dengan kemampuannya.¹¹ Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Apertha pada tahun 2018, LKPD berbasis *open-ended problem* memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik.¹² Selain itu, dalam LKPD berbasis *open-*

¹¹ Dewi Sri Maryati, *Pengaruh Model Pembelajaran Open-Ended terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MIN 9 Bandar Lampung*, (Universitas Islam Raden Intan Lampung, 2018), hal 14

¹² Fanny Khairul Putri Apertha, *dkk, Pengembangan LKPD Berbasis Open-Ended*

ended problem hendaknya terdapat unsur realistik. Suatu permasalahan dapat dikatakan “nyata” apabila dapat dibayangkan (*imaginable*) atau nyata (*real*) dalam pikiran atau pemikiran seorang siswa, baik berupa masalah maupun persoalan, ada di dunia nyata dan dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari atau masalah nyata yang ada dalam imajinasi siswa.¹³ Sehingga dalam proses pembelajaran permasalahan realistik sangat efektif untuk digunakan.¹⁴ Dari hasil wawancara peneliti dengan siswa dapat disimpulkan bahwa siswa lebih tertarik mempelajari matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari karena lebih mudah dipahami.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Open-Ended Problem* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Segiempat dan Segitiga SMP Kelas VII**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan identifikasi masalah penelitian pengembangan ini, yaitu:

1. Banyak siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit
2. Pembelajaran hanya menggunakan metode konvensional
3. Kurang antusiasnya siswa dalam mengikuti pelajaran matematika
4. Siswa masih kurang memperoleh bahan ajar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka yang dapat mempermudah belajar mandiri
5. Siswa banyak yang sering tidak percaya diri dan kurang yakin dengan jawaban pada saat pengerjaan soal yang diberikan

Problem pada Materi Segiempat Kelas VII, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 12, No. 12, (2018)

¹³ Rizka Juniarti Pratiwi, dkk. *Penerapan Pendekatan RME untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV, Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 4, no. 1, (2019), hal. 197

¹⁴ Ega Rahayu & Dedi Muhtadi, *Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa, Jurnal Kongruen*, vol 1, no. 4, (2022), hal. 333

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian pengembangan ini, yaitu:

1. Ruang lingkup penelitian ini untuk siswa SMP Kelas VII.
2. Pengembangan LKPD berbasis *open-ended problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga SMP kelas VII.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan LKPD berbasis *Open-Ended Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga SMP kelas VII?
2. Bagaimana tingkat kevalidan LKPD berbasis *Open-Ended Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga SMP kelas VII?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan LKPD berbasis *Open-Ended Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga SMP kelas VII?
4. Bagaimana tingkat keefektifan LKPD berbasis *Open-Ended Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga SMP kelas VII?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tujuan pada penelitian ini antara lain, yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan LKPD berbasis *Open-Ended Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga SMP kelas VII.
2. Untuk mengetahui tingkat kevalidan LKPD berbasis *Open-Ended Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi

segiempat dan segitiga SMP kelas VII.

3. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKPD berbasis *Open-Ended Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga SMP kelas VII.
4. Untuk mengetahui tingkat keefektifan LKPD berbasis *Open-Ended Problem* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga SMP kelas VII.

F. Manfaat Penelitian

Dengan berkembangnya LKPD ini akan membawa manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat ini meliputi:

1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan dan meningkatkan kesadaran peneliti dan pembaca tentang pengembangan LKPD berbasis *open-ended problem*.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Guru

LKPD yang dikembangkan akan mampu menambah wawasan pembelajaran dan menjadi referensi bagi guru dalam mendukung pembelajaran di kelas untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa.

- b. Bagi Peserta didik

Membantu siswa lebih memahami materi bangun datar khususnya keliling dan luas segitiga dengan materi edukasi berupa latihan yang menarik, efektif, dan praktis.

- c. Bagi Sekolah

Penggunaan perangkat pembelajaran LKPD dapat meningkatkan pembelajaran dan membantu sekolah menjadi lebih termotivasi dan memanfaatkan berbagai jenis bahan ajar dengan lebih baik.

d. Bagi Peneliti

Untuk memperoleh pengalaman serta pengetahuan tentang hasil belajar bahan ajar LKPD dan sebagai pedoman pelaksanaan tugas mengajar saat ini atau yang akan datang.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan LKPD matematika berbasis *Open-Ended Problem*, yaitu:

1. LKPD ini dicetak berbentuk buku dan dapat dibawa kemana saja.
2. Produk ini dibuat dalam bentuk LKPD berbasis *Open-Ended Problem*.
3. LKPD yang dibuat menggunakan bahasa yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD).
4. LKPD telah disusun sesuai dengan kurikulum 2013 yang diterapkan pihak sekolah serta dilengkapi dengan gambar dan warna untuk menarik perhatian siswa.
5. Materi yang digunakan yaitu materi segiempat dan segitiga yang mendukung unsur realistik.

