

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai usaha yang dilakukan untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dan keterampilan sebagai bekal dalam kehidupan bermasyarakat. Sebagaimana Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 68 Tahun 2013 menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan sumber daya manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mewujudkan tujuan kurikulum 2013 tersebut. Karena melalui pembelajaran matematika dapat melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik yaitu: logis, kritis, teliti, rasa ingin tahu, pantang menyerah dan yang lainnya. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan Sundayana (2013) bahwa matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Kemampuan tersebut diperlukan peserta didik dalam pemecahan masalah. Selain itu daya guna matematika dalam kehidupan dunia nyata juga tidaklah dapat dipungkiri, ini terbukti dengan digunakannya matematika di seluruh bidang ilmu diberbagai jenjang pendidikan. Sehingga, matematika sangat diperlukan dalam segala bidang kehidupan. Namun kenyataan yang terjadi prestasi atau hasil belajar matematika masih belum memberikan hasil yang maksimal.

Programme for International Student Assesment (PISA) 2018, pada kategori kemampuan matematika Indonesia berada pada peringkat ke 73 dari 79 negara partisipan PISA (Hewi, La.2020). sedangkan berdasarkan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* (Rosnawati,2013) menyatakan bahwa pencapaian rata-rata Indonesia pada TIMSS 2011 adalah 386 yang berarti berada pada level rendah dan mengalami penurunan dari pencapaian rata-rata pada TIMSS 2007 yaitu 397, dimana kerangka kerja TIMSS 2011 tidak berbeda dengan kerangka kerja TIMSS 2007.

Hal ini membuktikan bahwa tingkat kecerdasan dan kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan matematika masih rendah bahkan ditemukan terjadinya penurunan. Berdasarkan hal tersebut, perlu strategi untuk meningkatkan kemampuan siswa Indonesia terutama dalam hal pemecahan masalah matematika. Pada Lampiran Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 (Depdiknas, 2006:140) tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika SMP adalah agar para peserta didik SMP dapat memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Selain itu, pada latar belakang lampiran dokumen Standar Isi pada Permendiknas No 22 tahun 2006 (Depdiknas, 2006: 139) tentang mata pelajaran matematika menyatakan bahwa pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika. Sejalan dengan pernyataan tersebut Polya (1973) dan Santrock (2011), mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar untuk mencapai suatu tujuan yang tidak dapat segera dicapai. Memandang pentingnya kemampuan

pemecahan masalah bagi peserta didik, maka guru haruslah benar-benar memahami maksud dari memecahkan masalah dalam matematika, agar mampu membantu peserta didik dalam belajar memecahkan masalah matematika. Sebab jika peserta didik mempunyai kemampuan menyelesaikan masalah matematika yang baik secara otomatis aspek pengetahuan dan keterampilannya telah berkembang dengan baik pula. Rahayu & Afriansyah (2015) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh setiap peserta didik. Karena kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang esensial dan fundamental. Dengan demikian dapatlah kita simpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting dalam pembelajaran matematika bagi peserta didik di sekolah.

Namun kenyataan di lapangan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik juga dialami oleh peneliti di kelas VIII MTs Negeri 2 Labuhanbatu hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan peneliti saat peneliti memberikan 2 soal permasalahan sebagai berikut:

1. Suatu perusahaan memproduksi 5.000 unit barang pada tahun pertama. Pada tahun-tahun berikutnya, hasil produksi turun secara bertahap sebesar 80 unit per tahun, tentukan pada tahun keberapa perusahaan tersebut hanya memproduksi 3.000 unit?
 - a. Apakah yang diketahui dan ditanya pada soal tersebut?
 - b. Tentukan rumus yang akan kamu gunakan pada pemecahan masalah tersebut!
 - c. Lakukan penyelesaian permasalahan dengan rumus yang telah kamu tentukan!
 - d. Jika jawaban Ani 22 dan jawaban Ali pada produksi ke-26. Jawaban siapakah yang benar ? Beri alasan!
2. Banyak kursi baris depan pada Gedung pertunjukkan 20 buah. Banyak kursi pada baris di belakangnya selalu lebih 5 buah dari kursi pada baris di depannya. Jika dalam Gedung ada 25 baris kursi, maka berapa banyak kursi pada baris ke-25 di Gedung tersebut ?

- Apakah yang diketahui dan ditanya pada soal tersebut?
- Tentukan rumus yang akan kamu gunakan pada pemecahan masalah tersebut!
- Lakukan penyelesaian permasalahan dengan rumus yang telah kamu tentukan!
- Jika jawaban Adi jumlah kursi pada baris ke-25 adalah 140 dan jawaban Rudi sebanyak 145 kursi. jawaban siapakah yang benar? Beri alasan!

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat dilihat dari salah satu hasil jawaban peserta didik berikut :

Tidak menuliskan diketahui dan ditanya

$$\textcircled{1} \quad U_n = a + (n-1)b$$

$$3000 = 5000 + (n-1)80$$

$$= 5000 + 80n - 80n$$

$$-2000 = 80n - 80n$$

$$-4000 = 80n$$

$$n = -24$$

Rumus sudah tepat

Hasil belum benar

Gambar 1.1. Salah satu jawaban peserta didik untuk soal nomor 1

Tidak menuliskan diketahui dan ditanya

$$2. \quad U_n = a + (n-1)b$$

$$2000 = 500 + (n-1)80$$

$$= 500 + 80n - 80n$$

$$= 12,5 (80 + 120)$$

$$= 12,5 (200)$$

$$= 2.000 \text{ kursi!}$$

Rumus tidak tepat seharusnya

Hasil belum benar

Gambar 1.2 Salah satu jawaban peserta didik untuk soal nomor 2

Pada Gambar 1.1 dan 1.2 di atas, terlihat bahwa peserta didik tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah, artinya peserta didik belum bisa memahami masalah. Selain itu peserta didik dilihat telah mampu menuliskan konsep apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Jika dilihat dari gambar, peserta didik juga belum menyimpulkan hasil yang diperoleh, yang berarti bahwa peserta didik belum mampu melihat kembali hasil dan proses.

Terdapat beberapa jawaban peserta didik yang belum tepat dalam proses operasi perhitungan sehingga menyebabkan jawaban yang didapat peserta didik menjadi tidak tepat. Sebagaimana menurut penjelasan Hudoyo & Sutawidjaja (Hudojo,2016) untuk memahami suatu masalah dilakukan dengan membaca dan membaca ulang soal, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan mengidentifikasi apa yang hendak dicari. Dengan demikian untuk melatih peserta didik memahami masalah, guru harus melatih peserta didik mengidentifikasi unsur yang diketahui.

Hasil jawaban siswa yang diperoleh dari 32 peserta didik yang diberikan soal ini. Jika ditinjau dari pedoman penskoran pemecahan masalah dari 4 aspek kemampuan pemecahan masalah peserta didik, yaitu : aspek pertama, memahami masalah dengan indikator pencapaian : (i) tidak menuliskan yang diketahui ada sebanyak 28 peserta didik yang dipresentasikan dari jumlah siswa 32 orang didapat 85,7%; (ii) salah menulis yang diketahui sebanyak 2 peserta didik yang dipresentasikan dari jumlah siswa 32 orang didapat 6,25%; (iii) mampu menuliskan yang diketahui dengan benar dan sempurna sebanyak 1 peserta didik yang dipresentasikan dari jumlah siswa 32 orang didapat 3,13%, dan (iv) mampu menuliskan yang diketahui dengan benar dan sempurna sebanyak 1 peserta didik yang dipresentasikan dari jumlah siswa 32 orang didapat 3,13 %.

Pada aspek kedua, perencanaan penyelesaian masalah dengan indikator pencapaian: (i) peserta didik tidak menuliskan cara yang digunakan untuk memecahkan masalah sebanyak 5 peserta didik yang dipresentasikan dari jumlah siswa 32 orang didapat 15,63%, (ii) peserta didik tidak menuliskan cara yang digunakan untuk memecahkan masalah namun salah sebanyak 15 peserta didik

yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 46,88%, (iii) peserta didik mampu menuliskan cara yang digunakan untuk memecahkan masalah tetapi tidak sempurna sebanyak 7 peserta didik yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 21,88%, dan (iv) peserta didik mampu menuliskan cara yang digunakan untuk memecahkan masalah dengan benar dan sempurna sebanyak 5 peserta didik yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 15,63%.

Pada aspek ketiga, menyelesaikan masalah dengan indikator pencapaian:

(i) peserta didik tidak menjawab sama sekali sebanyak 13 peserta didik yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 40,63%, (ii) peserta didik menjawab salah berdasarkan prosedur yang tidak tepat sebanyak 7 peserta didik yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 21,87%, (iii) peserta didik menjawab tetapi hasil salah atau sebagian hasil salah, tetapi hanya salah perhitungan saja sebanyak 9 peserta didik yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 28,12%, dan (iv) peserta didik menjawab dengan hasil dan prosedur yang benar 3 peserta didik yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 9,38%.

Pada aspek keempat, melihat kembali dengan indikator pencapaian: (i) peserta didik tidak ada melakukan pemeriksaan kembali atau tidak ada keterangan apapun sebanyak 28 peserta didik yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 87,5%, dan (ii) peserta didik melakukan pemeriksaan kembali sebanyak 4 peserta didik yang dipersentasekan dari jumlah siswa 32 orang didapat 12,5%.

Dari penjelasan di atas diketahui bahwa ketika peserta didik tidak memenuhi aspek memahami masalah tetapi peserta didik sudah dapat

menjalankan merencanakan masalah lalu menyelesaikan masalah dan tidak adanya pengerjaan aspek melihat kembali. Sehingga pada menyelesaikan masalah dan melakukan pengecekan masih belum maksimal hal ini dapat terlihat berdasarkan data yang diperoleh sebelumnya. Selain itu diketahui bahwa pada persoalan nomor satu memiliki persentasi yang lebih besar dengan penyelesaian benar dibandingkan dengan soal nomor dua. Hal ini dikarenakan pada soal nomor satu, merupakan soal yang bentuk soalnya biasa dikerjakan oleh peserta didik. Sementara itu soal nomor dua dengan materi yang sama dan hanya dimodifikasi sedikit model soalnya. Kebanyakan dari peserta didik belum dapat menyelesaikan soal dengan benar. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap diberikan soal yang tidak biasa dikerjakan oleh peserta didik, soal tersebut menjadi sebuah masalah bagi peserta didik tersebut. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kesalahan kebanyakan peserta didik dalam pemecahan masalah disebabkan tidak pahamnya peserta didik akan masalah yang mereka kerjakan. Dengan demikian, disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah.

Banyak hal yang dapat menyebabkan kejadian di atas, guru tidak dapat menimpakan kesalahan pada pihak peserta didik saja. Sebagai guru yang baik, guru haruslah mengevaluasi diri, bisa saja kesalahan juga terdapat pada guru. Atau mungkin karena perangkat pembelajaran yang kurang mendukung. Arends (dalam Trianto, 2011) menyatakan: *“it is strange that we expect students to learn yet seldom teach them about learning, we expect student to solve problems yet seldom teach them about problem solving,”* yang berarti dalam mengajar guru selalu menuntut peserta didik untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana peserta didik untuk belajar, guru menuntut peserta didik untuk

menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana peserta didik seharusnya menyelesaikan masalah. Sejalan dengan hal itu Samo (2017) menyatakan pemecahan masalah adalah proses menutup kesenjangan antara apa yang bisa dan apa yang diinginkan. Ini adalah tindakan menjawab pertanyaan, menerangkan ketidakpastian atau menjelaskan sesuatu yang tidak dipahami sebelumnya. Saat ini sikap abai terhadap pemecahan masalah menjadi masalah padahal pemecahan masalah menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika setelah sekian lama diabaikan seolah matematika lepas dari kegiatan hidup atau keseharian hidup peserta didik. Dengan demikian guru sebagai salah satu bagian penting dalam pembelajaran di sekolah sangat berperan dalam melatih peserta didik agar memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Dengan melatih peserta didik dalam menyelesaikan masalah maka secara tidak langsung guru tidak hanya menilai hasil belajar peserta didik akan tetapi juga menilai peserta didik lewat proses pemecahan masalahnya.

Selain aspek kognitif, aspek afektif juga penting dalam pelajaran matematika. Salah satu kemampuan tersebut adalah kemandirian belajar matematika. Seperti yang termuat dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 32 tahun 2013 tentang perubahan Standar Nasional Pendidikan yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi, peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Apabila peserta didik telah mampu memecahkan masalah matematis maka bukan aspek pengetahuan saja

yang dikembangkan tetapi aspek keterampilannya yaitu bagaimana peserta didik mengaitkan pengetahuan matematikanya untuk menyelesaikan masalah yang sering dihadapi dalam kehidupan dunia nyata. Demikian pula secara tidak langsung pembelajaran matematika yang demikian dapat mengembangkan aspek sikap peserta didiknya antara lain: sikap mandiri, ingin tahu, pantang menyerah, merasakan daya guna matematika dalam kehidupan nyata dan lain sebagainya. Jika peserta didik sudah terbiasa menyelesaikan masalah matematika maka diharapkan akan terbentuklah sikap kemandirian belajar pada diri peserta didik tersebut, karena menurut Schunk & Greene (2011) menyatakan bahwa kemandirian mengacu pada cara peserta didik mengaktifkan dan mempertahankan secara sistematis kognisi, motivasi, perilaku dan emosi menuju pencapaian tujuan.

Kenyataannya saat ini bahwa kemandirian belajar belum tersosialisasi dan berkembang di kalangan peserta didik, mereka menganggap bahwa guru satu-satunya sumber ilmu sehingga menyebabkan siswa memiliki ketergantungan dengan orang lain terutama kepada guru (Hargis dalam Jumaisyaroh,dkk.,2015). Begitu pula dengan kenyataan yang diperoleh dari hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika MTs Negeri 2 Labuhanbatu, beliau mengatakan bahwa masih banyak peserta didik yang belum bisa menjadi pembelajar mandiri. Sebagai contoh, (1) peserta didik sangat bergantung pada guru dalam belajar matematika; (2) siswa tidak melakukan persiapan sebelum memasuki pembelajaran di kelas; (3) siswa tidak memiliki kepercayaan diri terkait kemampuan diri sehingga pembelajaran di kelas tidak aktif; dan (4) kurangnya motivasi di dalam diri peserta didik sehingga pembelajaran di kelas terkesan pasif

ataupun *one way* (satu arah)/ pembelajaran langsung. Berdasarkan fakta ini, disimpulkan tingkat kemandirian belajar matematika peserta didik masih rendah.

Sehubungan dengan hal-hal diatas, perlu dilakukan upaya dengan berbagai alternatif dan inovasi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dan kemandirian belajar peserta didik. Salah satu kunci adalah peningkatan mutu guru, pemerintah sudah banyak mengupayakan peningkatan mutu guru dengan berbagai programnya. Namun hal tersebut tidak menjadi berguna jika guru-guru sebagai tokoh penting dalam proses pembelajaran tidak meningkatkan kualitasnya sendiri. Guru sebagai pengelola pembelajaran merupakan elemen penting dalam melakukan perubahan tersebut. Guru dituntut untuk lebih kreatif dalam mengelola pembelajaran dengan mengembangkan perangkat pembelajaran yang efektif dan menarik sehingga akan membuat peserta didik merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari materi tersebut dengan kata lain peserta didik akan mempunyai respon positif terhadap pembelajaran yang disampaikan. Seperti yang dikemukakan oleh Mulyasa (2013) kreativitas dalam mengembangkan sumber belajar sangat penting, bukan karena keterbatasan fasilitas dan dana dapat juga diperlukan adanya pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai pula dengan metode dan strategi pembelajaran yang digunakan. Untuk itu, guru dituntut untuk mempersiapkan desain pembelajaran seperti mengembangkan lembar kerja peserta didik. Pengembangan lembar kerja peserta didik ini juga merupakan kewajiban guru disekolah, karena dengan mengembangkan lembar kerja peserta didik yang efektif akan menghasilkan kegiatan pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen pada pasal 20 yang menyatakan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru berkewajiban: Merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Bagi seseorang guru, keberadaan lembar kegiatan peserta didik merupakan sebuah kewajiban yang harus dimiliki guru. Bagi guru dengan adanya lembar kerja peserta didik dapat membantu guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Lembar kerja peserta didik termasuk kedalam salah satu perangkat pembelajaran. Keberadaan perangkat pembelajaran merupakan sebuah kewajiban yang harus dimiliki guru. Perangkat pembelajaran adalah seperangkat kelengkapan yang telah disiapkan untuk digunakan saat mengajar. Perangkat pembelajaran merupakan bagian penting dari sebuah proses pembelajaran.

Jelaslah bahwa guru tidak dapat melaksanakan tugas keprofesionalannya jika tidak mampu merencanakan proses pembelajaran yang bermutu. Untuk mendapatkan proses pembelajaran yang bermutu tersebut, guru haruslah menyiapkan perangkat pembelajaran yang bermutu pula. Menurut Uno (dalam Rohman & Amri, 2013:44) Perencanaan adalah suatu cara yang memuaskan untuk membuat kegiatan dapat berjalan dengan baik, disertai dengan berbagai langkah yang antisipatif guna memperkecil kesenjangan yang terjadi sehingga kegiatan tersebut mencapai tujuan yang ditetapkan. Sejalan dengan itu Arends (2008: 99) mengatakan bahwa perencanaan yang baik melibatkan kegiatan mengalokasikan penggunaan waktu, memilih metode pengajaran yang tepat-guna, menciptakan minat peserta didik, dan membangun lingkungan belajar yang produktif.

Hosnan (2014: 96) juga menyatakan Perencanaan dan persiapan berfungsi sebagai pemberi arah pelaksanaan pembelajaran sehingga tidak berlebihan

apabila dibutuhkan pula gagasan dan perilaku guru yang kreatif dalam menyusun perencanaan dan persiapan mengajar ini yang tidak hanya berkaitan dengan merancang bahan ajar materi pelajaran serta waktu pelaksanaan, tetapi juga segenap hal yang terkait didalamnya seperti rencana penggunaan metode/ tehnik mengajar, media belajar, pengembangan gaya bahasa, pemanfaatan ruang sampai dengan pengembangan evaluasi yang akan digunakan.

Namun kenyataannya berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap LKPD yang ada di MTs Negeri 2 Labuhanbatu saat ini, bahwa LKPD (Lembar Kerja Peserta didik) tidak ada diberikan kepada peserta didik untuk membantu peserta didik dalam melakukan kegiatan penyelidikan ataupun pemecahan masalah. Bahwa soal untuk membantu peserta didik dalam peningkatan pemahaman hanya melalui latihan-latihan soal yang terdapat dalam buku cetak peserta didik.



Gambar 1.3 Latihan soal yang terdapat pada buku peserta didik

Lembar kerja peserta didik (LKPD) menurut Trianto (2011:222) adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Sejalan dengan itu Rohman dan Amri (2013:96) menyatakan bahwa materi pembelajaran yang menyediakan aktivitas yang berpusat pada peserta didik dikemas dalam bentuk lembar kerja peserta didik (LKPD). Seperti yang telah disebutkan diatas, LKPD merupakan perangkat yang

sangat berpengaruh pada pencapaian tujuan pembelajaran. LKPD yang baik tentunya haruslah mengacu pada RPP yang telah dibuat oleh guru. Soal-soal yang ada bukan merupakan soal-soal rutin Karena dengan adanya LKPD, maka guru dapat mengarahkan serta melatih peserta didik dalam kegiatan mengkonstruksi pengetahuannya. Tentunya banyaknya kegiatan pada LKPD haruslah disesuaikan dengan waktu yang direncanakan pada RPP. Soal-soal yang diberikan pada LKPD hendaknya merupakan soal-soal pemecahan masalah, bukan sekedar soal-soal rutin. LKPD haruslah dirancang sedemikian rupa agar tampak menarik minat peserta didik, dan juga kegiatan-kegiatan didalamnya dapat melibatkan peserta didik agar aktif belajar.

Namun kenyataannya hasil pengamatan dan wawancara peneliti pada guru matematika bahwa LKPD belum beredar di MTs N 2 Labuhanbatu dan belum pernah dilakukan uji efektifitasnya. Tidak terdapatnya LKPD berarti RPP yang disusun guru tidak memiliki lembar kerja untuk alat evaluasi pemahaman peserta didik di kelas. Dimana LKPD yang beredar akan mencantumkan tujuan pembelajaran yang itu dihubungkan dengan RPP yang disusun oleh guru. Latihan yang diberikan hanya berisi soal-soal rutin yang merupakan kesimpulan atau penerapan rumus-rumus. Jadi Latihan yang ada tersebut tidak menggambarkan bagaimana peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya.

Selain itu secara fisik latihan soal yang ada sangat tidak menarik dan tidak interaktif. Permendikbud No 22 Tahun 2016 proses pelaksanaan pembelajaran salah satunya diselenggarakan secara interaktif. Interaktif berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat diartikan sebagai saling melakukan aksi, terdapat hubungan timbal balik. Dimasa pandemi covid-19 bahwa interaksi

terbatas diantara guru dengan peserta didik sehingga yang dapat dilakukan agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran haruslah diberikan sebuah perangkat pembelajaran yang interaktif. Dewi dalam Herawati (2016) Pembelajaran dengan menggunakan LKPD interaktif dapat membuat suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan, peserta didik tidak akan merasa tertekan, tidak takut untuk bertanya dan membuat suasana pembelajaran yang santai sehingga tidak akan membuat peserta didik tegang. LKPD yang interaktif (Herawati, 2016) adalah salah satu media alternatif yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang terdiri dari materi dan latihan soal-soal yang digolongkan menjadi media berbasis komputer karena untuk menjalankannya diperlukan komputer yang memungkinkan siswa untuk meningkatkan wawasan mengenai materi pembelajaran secara mandiri hanya dengan sekali menekan tombol pada tampilan aplikasi. Berdasarkan fakta ini, disimpulkan lembar kerja peserta didik belum digunakan di sekolah, belum mengacu kepada kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar dan LKPD yang ada belum interaktif.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah pada pembelajaran matematika, yaitu:

1. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah berdasarkan hasil perhitungan jawaban siswa ketika diberikan tes.
2. Kemandirian belajar peserta didik masih rendah.
3. LKPD belum interaktif.

4. Latihan soal yang diberikan bukan buatan oleh guru sendiri.
5. LKPD yang digunakan belum mengacu pada pemecahan masalah
6. LKPD belum mengacu pada peningkatan kemandirian belajar peserta didik

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang teridentifikasi diatas merupakan masalah yang cukup luas dan kompleks, agar penelitian yang akan dilakukan lebih terfokus maka penulis membatasi masalah yaitu:

1. LKPD belum dalam bentuk interaktif.
2. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah.
3. Kemandirian belajar peserta didik masih rendah.

1.4 Rumusan Masalah

Dari latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dijabarkan di atas peneliti menentukan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas LKPD interaktif yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik MTs N 2 Labuhanbatu ?
2. Bagaimana kepraktisan LKPD interaktif yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik MTs N 2 Labuhanbatu ?

3. Bagaimana keefektifan LKPD interaktif yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik MTs N 2 Labuhanbatu ?
4. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan pencapaian kemandirian belajar peserta didik yang menggunakan LKPD interaktif yang dikembangkan ?

1.5 Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh hasil pengembangan tentang LKPD interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar peserta didik di MTs Negeri 2 Labuhanbatu.

Secara khusus tujuan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui validitas LKPD interaktif yang dikembangkan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik MTs N 2 Labuhanbatu
2. Untuk mengetahui kepraktisan LKPD interaktif yang dikembangkan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik MTs N 2 Labuhanbatu
3. Untuk mengetahui keefektifan LKPD interaktif yang dikembangkan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik MTs N 2 Labuhanbatu

4. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan pencapaian kemandirian belajar peserta didik dengan mengembangkan LKPD interaktif.

1.6 Manfaat Penelitian

Peneliti berharap penelitian ini akan memberikan manfaat bagi dunia pendidikan yaitu:

1. Bagi peserta didik

Memberikan pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya dan kemandirian belajar peserta didik.

2. Bagi guru

Menambah pengetahuan bagaimana mengembangkan LKPD bersifat interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar

3. Bagi kepala sekolah

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada sekolah yang dipimpinnya, dengan dikembangkannya LKPD untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar di MTs N 2 Labuhanbatu

4. Bagi Peneliti

Sebagai bahan kajian untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pengembangan-pengembangan lain dalam rangka meningkatkan potensi diri sebagai guru dan peningkatan pembelajaran matematika di MTs N 2

Labuhanbatu.

1.7 Definisi Operasional

Beberapa istilah dalam penelitian ini perlu didefinisikan secara operasional agar tidak menimbulkan kesalahpahaman dan untuk memberi arah yang jelas dalam pelaksanaannya. Istilah-istilah tersebut adalah :

1. Lembar Kerja Peserta didik Interaktif

Lembar kerja peserta didik (LKPD) interaktif adalah salah satu media alternatif yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang terdiri dari materi dan latihan soal-soal yang digolongkan menjadi media berbasis komputer/smartphone karena untuk menjalankannya diperlukan komputer/smartphone yang memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan wawasan mengenai materi pembelajaran secara mandiri hanya dengan menekan tombol pada tampilan aplikasi.

2. Pemecahan Masalah

Pemecahan Masalah merupakan suatu situasi yang menuntut adanya penyelesaian yang diperoleh tidak dapat hanya dikerjakan dengan prosedur rutin, tetapi perlu penalaran yang lebih luas dan rumit.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika dengan memperhatikan proses penemuan jawaban berdasarkan tahapan pemecahan masalah, yaitu : (1) Memahami masalah; (2) Merencanakan penyelesaian; (3) Menyelesaikan masalah dan (4) Melihat kembali.

4. Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik untuk mengatur kegiatan belajarnya sendiri berdasarkan 9 indikator kemandirian belajar peserta didik pada penelitian ini yaitu : (1) Menetapkan tujuan belajar; (2) Mendiagnosa kebutuhan belajar; (3) Kepercayaan diri terkait kemampuan diri; (4) Pengawasan penggunaan waktu belajar; (5) Motivasi diri; (6) Penetapan penyelesaian tugas; (7) Penetapan strategi belajar; (8) Mengevaluasi proses dan hasil belajar; dan (9) Evaluasi diri.

5. Kualitas penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang meliputi tiga aspek yaitu : a) validitas, b) kepraktisan, dan c) keefektifan.

a) Validitas adalah sejauh mana ketetapan dan kecermatan suatu alat ukur melakukan fungsi ukurnya atau suatu ukuran yang menunjukkan kesahihan dan andalan suatu alat ukur.

b) Kepraktisan adalah mudah dan senang memakainya atau mudah digunakan dalam praktek

c) Keefektifan adalah keberhasilan perangkat pembelajaran dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

6. Model pengembangan perangkat dalam penelitian ini adalah menggunakan model pengembangan perangkat pembelajaran Thiagarajan yaitu model 4-D yaitu : *define, design, develop* dan *desiminate*.