

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Covid-19 merupakan wabah penyakit yang menyerang sistem pernafasan dan menjangkit hampir seluruh wilayah di Indonesia, sehingga pemerintah menyatakan bahwa wabah Covid-19 merupakan pandemi di Indonesia. Pada 2 Maret 2020, untuk pertama kalinya pemerintah mengumumkan dua kasus pasien Covid-19 di Indonesia yang disebabkan oleh virus corona. Awal maret merupakan transmisi lokal virus corona atau SARS-CoV-2 di Indonesia yang menyebabkan titik balik dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk bidang pendidikan.

Dalam rangka pencegahan penularan Covid-19 di masyarakat, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menerbitkan beberapa surat edaran terkait pencegahan dan penanganan Covid-19 guna melindungi warga sekolah dari paparan Covid-19, berbagai wilayah menetapkan kebijakan belajar dari rumah. Kebijakan tersebut menyasar ke seluruh jenjang pendidikan (Arifa, 2020). Kebijakan belajar dari rumah dilakukan melalui Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Sebagian besar proses PJJ sangat mengandalkan perangkat pintar seperti *smartphone* dan laptop yang menuntut penguasaan teknologi dan tunjangan jaringan internet sebagai penghubung karena pembelajaran bersifat daring (dalam jaringan).

Dalam situasi pandemi Covid-19, penguasaan teknologi dalam proses pembelajaran daring (dalam jaringan) sangat penting dalam menggantikan pembelajaran langsung secara tatap muka di kelas. Di tingkat sekolah dasar, mata pelajaran yang sangat terpengaruh oleh pandemi Covid-19 adalah matematika.

Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Banyak permasalahan dan kegiatan dalam hidup yang harus diselesaikan dengan menggunakan ilmu matematika seperti menghitung, mengukur, dan lain sebagainya. Selain itu, sekarang banyak informasi yang disampaikan dalam bahasa matematika seperti tabel, grafik, diagram, dan sebagainya sehingga matematika penting untuk dikuasai. Mengingat besarnya peranan matematika, maka tak heran jika pelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan (Tarigan, 2017). Hal ini dikarenakan matematika merupakan metode berpikir logis, kritis, kreatif, keteraturan, seni, dan bahasa yang tidak hanya membantu dalam ilmu dan teknologi tetapi juga pembentukan keuletan, karakter, dan kepribadian peserta didik (Restianti, 2019).

Pada kenyataannya saat ini, matematika semakin menjadi sulit di tengah pandemi karena dinilai peserta didik semakin abstrak. Penyampaian materi hanya dilakukan dalam bentuk tugas-tugas yang dikirim oleh pendidik ke peserta didik dan peserta didik dituntut untuk memahami materi sendiri melalui tugas-tugas yang dikerjakan. Hal ini dibuktikan oleh data dari KPAI (Komisi Perlindungan Anak Indonesia) yang berjudul "Survei Pelaksanaan

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dan Sistem Penilaian Jarak Jauh Berbasis Pengaduan KPAI” tahun 2020. Kondisi ini dinilai peneliti sangat memprihatinkan dalam proses pembelajaran daring selama pandemi Covid-19.

Situasi pandemi ini menjadi tantangan bagi dunia pendidikan. Pendidik harus berani menjadi agen perubahan (*agent of change*) untuk menjadikan pembelajaran daring menjadi lebih bermakna dan memberi kesempatan mentransformasi pendidikan di Indonesia. Kondisi yang tidak memungkinkan untuk menyelenggarakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di dalam kelas menuntut pendidik untuk berperan aktif dengan kreativitas yang tinggi dengan menciptakan hal-hal baru. Oleh karena itu, inovasi dari seorang pendidik sangat diperlukan agar sektor pendidikan tidak tertinggal dalam kondisi ini. Pendidik sebagai penggerak proses pembelajaran harus memiliki kemampuan dan kreativitas dalam mengembangkan media pembelajaran untuk mewujudkan pembelajaran yang lebih bermakna dalam kondisi pandemi Covid-19.

Media pembelajaran merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran memberi pengaruh besar dalam memahami materi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang telah diterapkan dalam kelas untuk membantu mengatasi masalah mengenai pemahaman materi adalah dengan menggunakan media

pembelajaran berbentuk cetak. Media cetak yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar mengajar. LKPD dapat disusun, dirancang, dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi.

Sementara itu, menurut Depdiknas, Lembar Kerja Peserta Didik adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah menyelesaikan tugas. Keuntungan penggunaan LKPD adalah memudahkan pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, bagi peserta didik adalah belajar mandiri dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas tertulis (Riadi, 2015).

LKPD yang digunakan dalam pembelajaran di kelas sangat efektif membantu dalam proses belajar mengajar karena bisa meminimalkan peran pendidik dan menjadikan peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran, mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan, merupakan bahan ajar yang sudah diringkas, dan memuat tugas-tugas yang memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik. LKPD tidak hanya dibuat untuk membantu peserta didik, namun juga membantu pendidik.

Peserta didik diarahkan untuk mandiri mengkonstruksi pengetahuannya melalui pendampingan pendidik sebagai fasilitator.

Namun kondisi yang tidak memungkinkan untuk menjalankan proses pembelajaran secara tatap muka menuntut pendidik untuk mengembangkan LKPD. Perkembangan teknologi di abad ke-21 yang telah melesat jauh dapat meningkatkan proses kegiatan pembelajaran tidak hanya terpaku pada LKPD yang dicetak di atas kertas dan kegiatan di dalam kelas.

Selama ini Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dikenal sebagai bahan ajar berbentuk cetak dan peserta didik diarahkan menuliskan jawaban di atasnya, pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat disajikan dalam bentuk elektronik bukan hanya menyajikan materi, tetapi dilengkapi juga dengan aktivitas dan gambar-gambar menarik yang dapat meningkatkan atau menguatkan pemahaman peserta didik dalam mempelajari materi yang disampaikan. Untuk mendukung pembelajaran matematika seperti diatas digunakan LKPD non-cetak menggunakan aplikasi Moodle. Penelitian oleh Renata D.N Damanik yang berjudul "Tata Kelola Pelaksanaan E-Learning dalam Peningkatan Kinerja Penyelenggaraan Pelatihan dalam Masa Covid-19" tahun 2020 menunjukkan bahwa pembelajaran melalui LMS (*Learning Management System*), dalam penelitian ini adalah Moodle, akan mewujudkan proses pembelajaran yang semakin baik.

Penelitian sebelumnya oleh Slamet Widodo dalam jurnalnya yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan

Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar” pada tahun 2017 menunjukkan bahwa LKPD cetak yang digunakan dalam proses pembelajaran sangat baik diterapkan bagi peserta didik tingkat sekolah dasar. Hal itu ditunjukkan dengan komponen yang memperoleh skor paling tinggi adalah teknik penyajian, ukuran dan jenis kertas, desain sampul dan desain isi. Berbeda dengan kondisi di tengah pandemi Covid-19 yang sangat banyak menelan korban, pemanfaatan teknologi informasi diharapkan mampu menunjang LKPD non-cetak bagi pembelajaran peserta didik. Oleh karena itu, peneliti berusaha mengembangkan LKPD yang diaplikasikan kedalam suatu aplikasi pembelajaran yang disebut dengan Moodle.

Moodle adalah salah satu software komputer yang berfungsi untuk membangun sebuah web pembelajaran yang memiliki fitur-fitur penunjang yang diperlukan oleh pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran yang berbasis web (Batubara, 2018). Pendidik dapat melakukan kegiatan pembelajaran jarak jauh seperti membuat materi soal ujian atau kuis secara online karena pembelajaran bersifat terbuka. Dari Peraturan Menteri No 109 tahun 2013 serta Panduan Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh, penyelenggaraan pembelajaran jarak jauh memiliki ciri pembelajaran bersifat terbuka, yaitu PJJ diselenggarakan secara fleksibel dalam hal cara penyampaian dan waktu penyelesaian tanpa membatasi tempat dan cara belajar (Kasmini et al., 2020).

LKPD berbasis Moodle tidak mengharuskan peserta didik untuk hadir di dalam kelas. Penggunaannya dapat diakses melalui laptop dan smartphone sehingga pembelajaran jarak jauh dapat tetap terlaksana melalui LKPD berbasis Moodle. Proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai alokasi waktu yang telah ditentukan oleh pendidik dan peserta didik. Pendidik dan peserta didik memerlukan teknologi yang dapat menyediakan layanan pendidikan yang persiapannya lebih singkat dan dapat diakses dari jarak jauh.

Hasil data yang dikumpulkan pada tanggal 22 Oktober 2020, peneliti mewawancarai 3 peserta didik pada jenjang kelas IV Sekolah Dasar dan seluruh peserta didik memiliki *smartphone* walaupun bukan milik pribadi peserta didik, melainkan milik orang tua peserta didik (Penulis, 2020). Seluruh peserta memiliki *smartphone* walau milik orang tua peserta didik. *Smartphone* menjadi penunjang proses pembelajaran jarak jauh sehingga perlu dikembangkan LKPD yang membantu peserta didik untuk memahami materi karena hampir keseluruhan peserta didik telah memiliki *smartphone*, baik milik sendiri atau milik orang tua peserta didik.

Masalah yang dimiliki adalah perlunya Lembar Kerja Peserta Didik yang dapat diakses secara daring untuk menunjang proses pembelajaran dalam kondisi pandemi Covid-19. Dunia pendidikan memerlukan cara lain menjawab tantangan dalam dunia pendidikan. Pendidik dan peserta didik membutuhkan layanan baru yang dapat menyediakan pembelajaran jarak jauh yang pengadaannya cepat, metodenya efektif dan persiapannya lebih singkat.

Hasil wawancara dengan salah satu orang tua peserta didik yang peneliti wawancarai, pada tanggal 20 Oktober 2020 mengatakan bahwa penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sudah pernah digunakan tetapi dalam bentuk cetak dan belum pernah menggunakan LKPD berbasis *Moodle*. Orang tua peserta didik tersebut juga mengatakan belum pernah menggunakan aplikasi *Moodle* selama anaknya menjalani proses pembelajaran jarak jauh.

Pendidik sebagai perencana pembelajaran harus memiliki kemampuan memilih dan menerapkan alat bantu pembelajaran yang dapat membantu menyampaikan materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep terhadap peserta didik dan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. LKPD berbasis *Moodle* merupakan salah satu pengembangan yang dapat membantu penyampaian materi pembelajaran dalam situasi pandemi Covid-19 yang mengharuskan pendidik dan peserta didik belajar dari rumah.

Pengembangan LKPD berbasis *Moodle* juga tidak jauh dari kekurangan-kekurangan. Kekurangan yang dimiliki pengembangan LKPD berbasis *Moodle* adalah dibutuhkannya pemahaman tenaga ahli yang mampu mengoperasikan dan menjalankan *e-learning*. Penggunaan *e-learning* sangat erat kaitannya dengan jaringan internet, sehingga penggunaan LKPD berbasis *Moodle* memerlukan akses jaringan internet yang cukup untuk menunjang. Penggunaan internet dan gawai membuat LKPD berbasis *Moodle* menjadi

terbatas penggunaannya dan hanya bisa diakses bagi peserta didik yang memiliki smartphone dan jaringan internet.

Kebaruan penelitian yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah pada penelitian ini mengembangkan LKPD yang menggunakan aplikasi Moodle. Penelitian sebelumnya oleh Mega Selfia dalam skripsinya yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Pendekatan Kontekstual Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Siswa SD/MI” tahun 2019 menerapkan LKPD yang bersifat cetak yang sulit diterapkan dalam kondisi pandemi, namun dengan LKPD berbasis Moodle yang dapat diakses dari jarak jauh dengan bantuan jaringan internet yang dapat diterapkan dalam situasi pandemi Covid-19, peserta didik dapat mengerjakan LKPD tanpa harus tatap muka dengan pendidik.

Selain itu, dalam LKPD berbasis Moodle ini belum ada penelitian sebelumnya yang menerapkannya dalam pembelajaran matematika jenjang sekolah dasar. Penelitian sebelumnya oleh Petrus Tumijan dan Agung Purwanto yang berjudul “Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Sebagai Upaya Inovatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Rangkaian Listrik Sederhana Untuk Siswa Kelas VI SD Penabur Jakarta” pada tahun 2018 menerapkannya pada pembelajaran IPA dan belum ada penelitian yang menerapkan Moodle dalam pembelajaran matematika sekolah dasar.

Bagian paling penting dari produk pengembangan ini adalah dikembangkan ditinjau dari aspek kebutuhan. Beberapa alasan mengapa pengembangan ini sangat dibutuhkan pada kondisi pembelajaran jarak jauh untuk menunjang proses pembelajaran adalah 1) pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik selama proses PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh), 2) peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, tidak hanya mengerjakan tugas, seperti melakukan kegiatan-kegiatan mandiri dalam LKPD mengenai materi, dan 3) mengurangi tingkat kejenuhan peserta didik dalam proses pembelajaran jarak jauh karena LKPD memuat gambar-gambar, langkah pengerjaan, dan forum diskusi dalam setiap sub submateri.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti berusaha mencari solusi dengan upaya perbaikan pembelajaran melalui penelitian *Research and Development (R&D)* dengan mengambil judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Moodle* Materi Pengukuran Panjang Kelas IV Sekolah Dasar” dengan harapan mampu membantu proses pembelajaran jarak jauh selama pandemi Covid-19.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas identifikasi masalah diarahkan pada:

1. Perubahan tata pelaksanaan pembelajaran akibat pandemi Covid-19 menuntut dunia pendidikan untuk melakukan perubahan.
2. Pembelajaran diubah menjadi daring sehingga memerlukan pemanfaatan teknologi.
3. Matematika menjadi semakin sulit dipahami dalam kondisi pembelajaran daring.
4. Pembelajaran hanya sebatas pendidik memberikan tugas kepada peserta didik.
5. Media yang bersifat cetak dinilai kurang efektif dalam menyampaikan materi karena pendidik dan peserta didik berada di tempat yang berbeda.
6. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Moodle belum pernah diterapkan di sekolah peserta didik yang menjadi sampel penelitian.

## **C. Pembatasan Masalah**

Untuk mengatasi meluasnya permasalahan dalam penelitian, maka dibuat batasan masalah untuk penelitian ini, yaitu:

1. Materi yang dicantumkan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Moodle Kelas IV Sekolah Dasar meliputi pengukuran panjang. Adapun, kompetensi dasar materi tersebut adalah: (3.7) menjelaskan dan

melakukan pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat; (4.7) menyelesaikan masalah pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat.

2. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Moodle dengan fokus materi Pengukuran Panjang Kelas IV Sekolah Dasar.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti merumuskan masalah yaitu:

1. Bagaimana pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Moodle pada Materi Pengukuran Panjang di Kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Moodle pada Materi Pengukuran Panjang di Kelas IV Sekolah Dasar?

## **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan antara lain:

### **1. Secara Teoretis**

Peneliti mengharapkan dengan adanya berbagai media pembelajaran yang bervariasi diharapkan dapat memberikan daya tarik dalam proses pembelajaran jarak jauh. Hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran secara konseptual terhadap pendidik untuk memberikan alternatif bagi pendidik dalam memilih atau membuat penyampaian materi yang menarik bagi peserta didik.

### **2. Secara Praktis**

#### **a. Bagi Kepala Sekolah**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan evaluasi kepala sekolah dalam mengembangkan kompetensi pedagogik pendidik.

#### **b. Bagi Pendidik**

- 1) Dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar pada materi pengukuran panjang
- 2) Bagi pendidik diharapkan dapat memberikan motivasi dalam memanfaatkan media pembelajaran terutama yang berbasis IPTEK sejak jenjang sekolah dasar.

c. Bagi Peserta Didik

Sebagai sarana untuk belajar peserta didik dan memberikan suasana baru dalam pembelajaran sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam pembelajaran jarak jauh.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi peneliti-peneliti lain yang ingin meneliti jenis bidang yang sama sebagai kontribusi positif khasanah pengetahuan ilmiah yang berguna bagi peserta didik agar menjadi peserta didik yang lebih berprestasi.

