

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Lembar Kerja Peserta Didik**

##### **1. Pengertian Lembar Kerja Didik**

Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu sumber belajar bagi peserta didik yang digunakan sebagai sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik, sehingga dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar. Widjajanti (2008,h.1) mengatakan lembar kerja peserta didik merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Lembar kerja peserta didik yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. Sementara itu, menurut depdiknas (2008) lembar kerja peserta didik adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Keuntungan penggunaan lembar kerja peserta didik adalah memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran bagi peserta didik akan belajar mandiri dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas tertulis.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa lembar kerja peserta didik merupakan sumber belajar yang berisi materi pelajaran, lembaran-lembaran tugas serta komponen pendukung lainnya seperti judul, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang digunakan sebagai media penunjang dalam membantu dan mempermudah dalam penyampaian informasi dari pendidik ke peserta didik.

## **2. Fungsi dan Tujuan Lembar Kerja Peserta Didik**

LKPD merupakan bahan ajar yang dapat digunakan sebagai pedoman belajar yang menuntut peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Selain sebagai pedoman, LKPD yang dibuat tentunya memiliki fungsi tertentu. Trianto (2009: 222) mengemukakan lembar kerja siswa berfungsi sebagai panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan percobaan atau demonstrasi.

Berdasarkan pendapat ahli dapat dijelaskan bahwa lembar kerja peserta didik sebagai media penunjang pembelajaran memiliki banyak fungsi dan manfaat terutama dalam meminimalkan peran pendidik dan mengaktifkan peserta dengan pedoman yang telah dirancang dalam lembar kerja peserta didik tersebut. Selain itu, pemberian materi pada lembar kerja peserta didik dapat memudahkan siswa untuk menjadi pembelajar yang mandiri serta diharapkan dapat memberikan

penanaman konsep materi kepada peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dirancang.

Perancangan lembar kerja peserta didik dalam proses pembelajaran terdapat beberapa tujuan dalam perannya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Menurut Prastowo (2011, h.206) tujuan penyusunan lembar kerja peserta didik antara lain :

- a. Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b. Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan
- c. Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa LKPD memiliki tujuan utama yaitu sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan untuk memaksimalkan proses pembelajaran dalam rangka menyampaikan tujuan pembelajaran di kelas. Dengan adanya LKPD ini, peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan serta dapat lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan bantuan lembaran-lembaran tugas yang ada pada LKPD.

### **3. Unsur-Unsur Lembar Kerja Peserta Didik**

Sebuah LKPD harus disusun harus memenuhi unsur-unsur penyusunan LKPD. Menurut Andi Prastowo (2012:208) LKPD

setidaknya memuat delapan unsur, yaitu : judul, kompetensi dasar, waktu penyelesaian, peralatan dan bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan.

Adapun unsur LKPD menurut Rustaman dalam (Abdul Majid, 2014, h.374) antara lain yaitu, memuat petunjuk kerja, petunjuk ditulis dalam bentuk sederhana dan singkat, berisi pertanyaan yang harus diisi siswa, adanya ruang untuk menulis jawaban siswa, dan memuat gambar yang sederhana dan jelas dipahami siswa.

Berdasarkan uraian pandangan mengenai unsur dalam LKPD dapat disimpulkan bahwa LKPD yang akan dibuat dan dikembangkan memuat unsur judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar, indikator, peta konsep, alat dan bahan, langkah kerja dan tugas.

#### **4. Karakteristik Lembar Kerja Peserta Didik**

Lembar kerja peserta didik yang berupa lembaran-lembaran yang berisi materi dan pemberian beberapa soal memiliki karakteristik/ciri agar dapat dikatakan sebagai lembar kerja peserta didik yang baik dan layak digunakan. Menurut Trianto (2009, h.54) karakteristik lembar kerja peserta didik yang baik antara lain :

- a. Aktivitas yang ditunjukkan peserta didik: kesesuaian aktivitas peserta didik dengan tujuan (indikator penyampaian hasil belajar), aktivitas peserta didik sesuai dengan prosedur urutan kerja, memberikan manfaat terhadap pembelajaran, kejelasan bahasa, dan

lembar kerja peserta didik mampu mengaktifkan peserta didik dalam belajar.

- b. Materi yang disajikan: kebenaran isi/materi, isi lembar kerja peserta didik merupakan materi/tugas esensial, materi dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis, materi sesuai dengan pembelajaran langsung, penyajian materi mampu mendorong peserta didik dalam menemukan konsep/prosedur dengan cara sendiri.
- c. Bahasa: kebenaran tata bahasa, kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan peserta didik, mendorong minat peserta didik untuk bekerja, kesederhanaan struktur kalimat, kalimat soal tidak mengandung arti ganda, kejelasan petunjuk/arahan, sifat komunikatif bahasa yang digunakan.

##### **5. Prosedur dalam Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik**

Lembar kerja peserta didik yang baik dan layak digunakan atau diterapkan dalam proses pembelajaran memiliki beberapa prosedur dan syarat dalam penyusunan lembar kerja peserta didik tersebut. Menurut Hendro dan Jenny dalam Falaq (2017, h.18) terdapat beberapa prosedur atau syarat dalam penyusunan lembar kerja peserta didik antara lain syarat diaktik, konstruksi, dan teknis.

Lembar kerja peserta didik sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses pembelajaran haruslah memenuhi persyaratan

didaktik, artinya ia harus mengikuti asas-asas pembelajaran yang efektif. Syarat-syarat didaktik dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Lembar kerja peserta didik memperhatikan adanya perbedaan kemampuan individual siswa, sehingga dapat digunakan baik oleh siswa yang lamban, sedang, maupun pandai.
- b. Lembar kerja peserta didik menekankan pada proses untuk menemukan prinsip/konsep sehingga berfungsi sebagai petunjuk bagi siswa untuk mencari informasi dan bukan sebagai alat pemberi tahu informasi.
- c. Lembar kerja peserta didik memiliki variasi stimulus melalui berbagai kegiatan siswa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menulis, menggambar berdialog dengan temannya dan lain sebagainya.
- d. Lembar kerja peserta didik dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial dan emosional pada diri anak sehingga tidak hanya ditunjukkan untuk mengenal fakta dan konsep akademis saja. Bentuk kegiatan yang ada memungkinkan siswa dapat berhubungan dengan orang lain dan mengkomunikasikan pendapat serta hasil kerjanya.

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran dan kejelasan yang pada hakikatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat

dimengerti oleh pihak pengguna yaitu anak didik. Syarat-syarat konstruksi dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Lembar kerja peserta didik menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak.
- b. Lembar kerja peserta didik menggunakan struktu kalima yang jelas
- c. Lembar kerja peserta didik memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan anak.
- d. Lembar kerja peserta didik menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka, yang dianjurkan adalah isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengolahan informasi, bukan mengambil dari pembendarahaan pengetahuan yang tidak terbatas.
- e. Lembar kerja peserta didik tidak mengacu pada buku sumber yang diluar kemampuan dan keterbatasan siswa.
- f. Lembar kerja peserta didik menyediakan ruangan/tempat yang cukup untuk memberikan keleluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambar hal-hal yang ingin siswa sampaikan dengan memberi tempat menulis dan menggambar jawaban.
- g. Lembar kerja peserta didik menggunakan kalimat yang seerhana dan pendek. Kalimat yang panjang tidak menjamin

kejelasan isi namun kalimat yang terlalu pendek juga dapat mengundang pertanyaan.

- h. Lembar kerja peserta didik menggunakan kalimat komunikatif dan interaktif. Penggunaan kalimat dan kata sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sehingga dapat dimengerti oleh siswa yang lamban maupun yang cepat.
- i. Lembar kerja peserta didik memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi belajar.

Sedangkan syarat-syarat teknis merupakan prosedur terkait bentuk atau tampilan dari lembar kerja peserta didik tersebut, seperti:

- 1) Tulisan, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain :
  - a) Menggunakan huruf yang jelas dan mudah dibaca, meliputi jenis dan ukuran huruf.
  - b) Menggunakan huruf yang tebal yang agak besar untuk topik.
  - c) Perbandingan ukuran huruf dan ukuran gambar serasi.

## 2) Gambar

Gambar yang baik menyampaikan pesan secara efektif pada pengguna lembar kerja peserta didik untuk mendukung kejelasan konsep.

## 3) Penampilan

Penampilan dibuat menarik. Kemenarikan penampilan lembar kerja peserta didik akan menarik perhatian siswa,



tidaka menimbulkan kesan jenuh dan membosankan. Lembar kerja peserta didik yang menarik adalah lembar kerja peserta didik yang memiliki kombinasi antara gambar, warna dan tulisan yang sesuai.

Dalam menyusun dan mengembangkan LKS atau lembar kerja peserta didik yang baik dan menarik memerlukan beberapa langkah. Menurut Prastowo (2011, h.220) terdapat empat langkah dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik seperti menentukan tujuan pembelajaran, pengumpulan materi, penyusunan elemen atau unsur-unsur, serta pemeriksaan dan penyempurnaan.

Pertama menentukan tujuan pembelajaran yang akan di-breakdown dalam lembar kerja peserta didik dengan memperlihatkan variabel ukuran, kepadatan halaman, penomoran halaman dan kejelasan, selanjutnya menentukan materi dan tugas yang akan dimasukkan ke dalam lembar kerja peserta didik. Pastikan bahwa materi dan tugas yang diberikan sejalan dengan tujuan pembelajaran. Kumpulkan bahan atau materi dan buat rincian yang harus dilakukan oleh peserta didik. Bahan yang akan dimuat dalam lembar kerja peserta didik dapat dikembangkan sendiri atau dapat memanfaatkan materi yang sudah ada. Tambahkan pula ilustrasi atau bagian yang dapat memperjelas penjelasan naratif yang kita sajikan.

Berikutnya, mengintegrasikan desain hasil dari langkah pertama dengan tugas sebagai hasil dari langkah kedua atau disebut sebagai penyusunan elemen atau unsur-unsur. Terakhir ialah pemeriksaan dan penyempurnaan oleh para ahli dengan menggambarkan lembar validasi untuk dievaluasi dan direvisi agar menjadi lebih baik.

## **6. Kelebihan dan Kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik**

kekurangan dalam penggunaan lembar kerja peserta didik sebagai berikut:

- a. Kelebihan Lembar Kerja Peserta Didik
  - a) Dapat mejadi media pembelajaran mandiri bagi siswa
  - b) Meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.
  - c) Praktis dan harga terjangkau.
  - d) Materi lebih ringkas dan sudah mencangkup keseluruhan materi
  - e) Sebagai pengganti media lain ketika media audio visual mengalami hambatan.
  - f) Tidak menggunakan listrik sehingga bisa digunakan oleh siswa di pedesaan maupun perkotaan.

Dapat disimpulkan bahwa LKPD mengaktifkan peserta didik dalam belajar, LKPD menjadi media pembelajaran yang dapat membuat peserta didik menjadi mandiri, menemukan

konsep dan memotivasi. LKPD juga dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran diinginkan serta dapat membangkitkan semangat peserta didik untuk belajar.

b. Kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik

- a) Soal-soal yang tertuang pada lembar kerja siswa cenderung monoton, bisa muncul bagian berikutnya maupun bab setelah itu.
- b) Adanya kekhawatiran guru hanya mengandalkan lembar kerja peserta didik tersebut serta memanfaatkan untuk kepentingan pribadi. Minsalnya siswa disuruh mengerjakan lembar kerja peserta didik kemudian guru meninggalkan siswa dan kembali untuk membahas lembar kerja peserta didik itu.
- c) Lembar kerja peserta didik yang dikeluarkan penerbit cenderung kurang cocok dengan konsep yang diajarkan.
- d) Media cetak hanya lebih banyak menekankan pada pelajaran yang bersifat kognitif, jarang menekankan pada emosi dan sikap.

Dapat disimpulkan bahwa LKPD yang beredar disekolah bersifat umum dan hanya berisi ringkasan materi saja. Namun, belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik, dan belum dapat memfasilitasi peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.

## **B. Pembelajaran Matematika**

### **1. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Capaian nilai matematika harus dilewati untuk dijadikan syarat agar dapat melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi. Karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.

Kata matematika berasal dari bahasa Latin, *mathēnein* atau *mathema* yang berarti "belajar atau hal yang dipelajari", sedang dalam bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran (Depdiknas, 2001: h.7). Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan

penguasa yang baik terhadap materi matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. (Susanto, 2013, h.186)

Dalam proses pembelajaran matematika, baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Pertama, dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, disamping menunjukkan semangat belajar yang tinggi, dan percaya pada diri sendiri. Kedua, dari segi hasil, pembelajaran dikatakan efektif apabila terjadi perubahan tingkah laku ke arah positif, dan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan paparan sebelumnya, maka dapat dijelaskan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar dan mengajar untuk membangun, meningkatkan serta mengembangkan kreativitas, pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam menguasai matematika serta menerapkannya untuk menyelesaikan

permasalahan sehari-hari melalui kegiatan belajar mengajar yang efektif dengan melibatkan peserta didik secara aktif.

## **2. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga, juga dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika. Menurut Depdiknas (2001: h.9), kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai berikut:

- 1) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
- 2) Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas dan volume.
- 3) Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
- 4) Menggunakan pengukuran, satuan, kesetaraan antarsatuan, dan penaksiran pengukuran.
- 5) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti ukuran tertinggi terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan dan menyajikannya.
- 6) Memecahkan masalah, melakukan penalaran dan mengomunikasikan gagasan secara matematika.

Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas, sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran mata pelajaran matematika tersebut, seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya.

### 3. Skala

Mata pelajaran Matematika pada kelas 5 semester 1 materi skala

Tabel 2.1

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menjelaskan skala melalui denah	3.4.1 Menjelaskan pengertian skala
	3.4.2 Menganalisis skala pada

	denah 3.4.3 menjelaskan masalah melalui denah
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala pada denah	4.4.1 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala

### C. Suplemen Bahan Ajar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti kata suplemen adalah (sesuatu) yang ditambahkan untuk melengkapi. Maka dapat disimpulkan bahwa Suplemen bahan ajar adalah bahan ajar yang digunakan untuk memperkaya, menambah atau memperdalam isi bahan ajar .

### D. Kerangka Berpikir

Lembar kerja peserta didik merupakan media penunjang dan alat pembantu dalam kegiatan belajar mengajar didalam kelas. Menganalisa informasi melalui wawancara terhadap guru menyatakan bahwa LKPD yang digunakan guru masih sangat sederhana, sedangkan kebutuhan yang sangat urgensi dari guru dan siswa ialah penyediaan referensi belajar yang dikemas secara menarik, maka perlu dikembangkan elemen pembelajaran yang dapat menjadi salah satu solusi untuk menyelesaikan permasalahan dan memenuhi kebutuhan tersebut. Pengembangan media penunjang atau elemen pembelajaran ini berupa lembar kerja peserta didik sehingga memudahkan siswa untuk meningkatkan pembelajaran secara mandiri.

Penyajian materi dan soal-soal yang kreatif dan inovatif akan menambah daya tarik tersendiri oleh penggunanya. Isi penyampaian materi dan pemberian soal-soal dalam bentuk permasalahan terkait dunia



nyata peserta didik dirangkum dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran sehingga siswa dapat dengan cepat serta tepat dalam memahami isi materi dan soal-soal yang ada dalam lembar kerja peserta didik tersebut. Sehingga kerangka kerja konseptual dalam penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik memiliki cara kerja penelitian yang dapat di jelaskan pada gambar 2.1 sebagai berikut:

**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

