

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar sebagai alat bantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dikerjakan secara individu ataupun berkelompok. Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menjadi salah satu solusi guna memberi kesan belajar praktis dan efektif (Aini & Fathoni, 2022). Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat (Dermawati dkk., 2019) yang menyatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bentuk program yang berlandaskan atas tugas yang harus diselesaikan dan berfungsi sebagai alat untuk mengalihkan pengetahuan keterampilan.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berisi uraian materi pembelajaran yang akan disampaikan, langkah kerja yang harus dilakukan peserta didik dan latihan-latihan yang akan diselesaikan peserta didik (Manurung dkk., 2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang baik didapatkan dari keterampilan dan kemampuan guru dalam menyusun materi dan soal yang sifatnya praktis dan terstruktur, sehingga dapat merangsang peserta didik agar terlibat aktif dengan materi yang dibahas (Putra & Agustiana, 2021).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar cetak berupa kumpulan lembar kertas yang berisi ringkasan materi, soal-soal, serta langkah pengerjaan yang akan diajarkan kepada peserta didik (Audin dkk., 2023). Sehingga peserta didik dapat mengerjakan latihan soal yang diberikan guru dengan mudah setelah memahami materi yang dijelaskan. Adapun susunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Scaffolding* dalam suatu pembelajaran meliputi: (1) Judul, (2) Indikator Pencapaian, (3) Tujuan Pembelajaran, (4) Petunjuk Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), (5) Penyajian *Scaffolding* pada materi, (6) Ringkasan Materi, (7) contoh soal, (8) Latihan Soal. Dalam membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) harus memenuhi pengetahuan dan keterampilan peserta didik menyesuaikan kemampuan peserta didik agar tercapai kompetensi dasar saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar berupa lembaran-lembaran kertas yang terdiri dari ringkasan materi dilanjutkan latihan soal yang terdapat langkah kerja yang harus dilakukan peserta didik sebagai ukuran pencapaian kemampuan peserta didik.

## **2. Strategi *Scaffolding***

Tenaga pendidik memiliki peran penting selama proses pembelajaran berlangsung, walaupun pembelajaran berpusat pada peserta didik tenaga pendidik harus memiliki strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam melatih serta meningkatkan kemampuan berpikir peserta

didik. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan adalah strategi *Scaffolding*. Strategi *Scaffolding* dibutuhkan karena pada dasarnya peserta didik memiliki potensi yang besar namun menemui kesulitan dalam mengorganisir informasi atau kemampuan awal yang telah dimilikinya.

*Scaffolding* merupakan bantuan yang diberikan kepada peserta didik pada saat peserta didik mengalami kesulitan dan secara perlahan mengurangi bantuan tersebut agar peserta didik lebih mengambil peran dalam menyelesaikan kesulitan yang dihadapi (Mansyur & Nugraha, 2021). Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Ani & Lazulva, 2020) yang menyatakan bahwa *Scaffolding* merupakan pemberian bantuan yang bersifat sementara yang diberikan kepada peserta didik sampai mereka menjadi mandiri dalam menyelesaikan tugas belajarnya. Pembelajaran menggunakan strategi *Scaffolding* sangat membantu peserta didik dalam membangun kreativitas dalam menyelesaikan masalah.

Bantuan dalam strategi *Scaffolding* dapat mencakup ilustrasi, petunjuk, motivasi, peringatan, kata kunci, garis besar dari masalah ke langkah-langkah yang lebih sederhana menuju cara mengatasi masalah, memberi contoh, dan bantuan lainnya yang semuanya harus jelas dan relevan sehingga memungkinkan peserta didik untuk mencapai tingkat perkembangan belajar mandiri (Johar & Hanum, 2021). Strategi *Scaffolding* dapat digunakan saat peserta didik terlibat dengan masalah yang otentik/tidak terstruktur, *Scaffolding* perlu membangun dari apa yang sudah diketahui peserta didik dan terikat dengan penilaian berkelanjutan terhadap

kemampuan peserta didik, *Scaffolding* perlu mendukung kinerja saat ini tetapi juga mengarah pada target kemampuan peserta didik untuk melakukan keterampilan belajar secara mandiri di masa depan (van de Pol dkk., 2019).

Penerapan strategi *Scaffolding* dalam pembelajaran matematika menurut (Retnodari dkk., 2020) terdiri dari: (1) Di dalam sebuah persoalan matematika seperti soal cerita, guru harus dapat mengarahkan peserta didik untuk lebih berhati-hati, dan lebih cermat lagi dalam mengerjakan bahkan menerima informasi, serta peserta didik harus dapat mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Pada peserta didik yang tidak mampu mengaitkan antara hal yang diketahui dan ditanyakan guru dapat menggunakan cara yaitu *explaining*, yaitu memperjelas kembali atau membaca isi soal yang diperoleh di mana peserta didik mampu mempersepsikan yang diketahui dengan yang ditanyakan; (2) Jika peserta didik dapat menentukan apa yang ditanya dan diketahui, guru dapat menggunakan cara *reviewing* dengan mengingat kembali apa yang seharusnya dilakukan dan dapat dilakukan dengan menggunakan model matematika, lalu *explaining* bahwa antara permasalahan soal cerita yang sudah dapat dipahami tersebut yaitu dapat suatu kaitannya dengan *developing conceptual thinking*, yang pada akhirnya dapat dibimbing untuk menentukan cara yang digunakan; (3) peserta didik melakukan perhitungan hasil nilai yang telah ditentukan, sehingga besar kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik berbeda-beda; (4) Kemudian setelah data diperoleh dan hasil sudah didapatkan, dengan *reviewing* dan *explaining* guru dapat memberikan arahan

untuk dapat melakukan *restructuring* agar nilai yang diperoleh tidak menyimpang dalam sebuah permasalahan dari tujuan tersebut.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa strategi *Scaffolding* adalah salah satu strategi pembelajaran berupa bantuan kepada peserta didik yang akan dikurangi secara perlahan sehingga tercapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.

### **3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Strategi *Scaffolding***

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar cetak berupa kumpulan lembar kertas yang berisi ringkasan materi, soal-soal, serta langkah pengerjaan yang akan diajarkan kepada peserta didik (Audin dkk., 2023). Sehingga peserta didik dapat mengerjakan latihan soal yang diberikan guru dengan mudah setelah memahami materi yang dijelaskan. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat digunakan pada semua mata pelajaran salah satunya matematika. Dalam proses pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) harus disesuaikan dengan kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik, dan diperlukan pengetahuan serta keterampilan yang mencukupi karena sebuah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) paling tidak kriterianya berkaitan dengan tercapai atau tidaknya sebuah kompetensi dasar yang dimiliki peserta didik.

Strategi *Scaffolding* merupakan salah satu strategi pembelajaran berupa bantuan kepada peserta didik yang akan dikurangi secara perlahan sehingga tercapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik (Yunita, 2020). Dalam penerapannya strategi

*Scaffolding* tidak hanya dilakukan secara spontanitas akan tetapi seorang guru harus mengetahui karakter dan masalah yang dihadapi peserta didik. Strategi *Scaffolding* bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas peserta didik. Strategi *Scaffolding* dapat diberikan berupa ilustrasi, petunjuk, motivasi, peringatan, kata kunci, garis besar dari suatu masalah (Johar & Hanum, 2021).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Strategi *Scaffolding* merupakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisi ilustrasi, petunjuk, motivasi, garis besar dari suatu masalah yang dapat membantu peserta didik dalam memahami persoalan.

#### **4. Materi Statistika**

Statistika merupakan salah satu cabang ilmu yang dipelajari dalam matematika di sekolah. Dasar-dasar statistika tentang penggunaan tabel dan diagram telah dipelajari sejak tingkat SD, pada tingkat SMP kelas VII peserta didik mulai mempelajari cara menganalisis data yang telah disajikan di dalam tabel atau diagram. Sehingga materi statistika pada tingkat kelas VII dibagi ke dalam subbab berikut:

##### **a) Rata-rata (Mean)**

Rata-rata merupakan salah satu ukuran pemusatan data yang penghitungannya dilakukan dengan membagi jumlah seluruh data dengan banyak data. Rata-rata disimbolkan dengan  $\bar{X}$  dibaca "x bar". Rata-rata dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = rata-rata hitung (Mean)

$x_n$  = data ke N

$n$  = banyaknya data

b) Nilai tengah (Median)

Median merupakan nilai tengah dari suatu kelompok data, berupa nilai data atau nilai yang tidak terdapat pada data. Jika data tersebut ganjil maka median akan sama dengan nilai tengah, sedangkan jika data genap maka median berada di antara dua buah data sehingga kita harus mencari rata-rata dari dua data tersebut. Median dirumuskan sebagai berikut:

- Data Ganjil

$$Me = \text{data ke } \frac{1}{2}(n + 1)$$

- Data Genap

$$Me = \frac{\text{data ke } \frac{1}{2}(n) + \text{data ke } \frac{1}{2}(n + 1)}{2}$$

c) Modus

Modus merupakan nilai yang paling banyak muncul dalam suatu kumpulan data, sebuah kumpulan data ada yang tidak mempunyai modus, ada juga yang mempunyai modus lebih dari satu.

## d) Jangkauan

Jangkauan atau rentang (*range*) yaitu selisih antara data terbesar (nilai maksimum) dan data terkecil (nilai minimum). Jangkauan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$J = X_{maks} - X_{min}$$

Keterangan:

$J$  = jangkauan data

$X_{maks}$  = nilai data terbesar

$X_{min}$  = nilai data terkecil

## B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan digunakan untuk membahas tentang hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelumnya sebagai pedoman dan referensi untuk perbandingan peneliti. Kajian penelitian yang relevan akan diuraikan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Ani & Lazulva, 2020) dengan judul "Desain dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif dengan Pendekatan *Scaffolding* pada Materi Hidrolisis Garam". Hasil dari penelitian tersebut yaitu kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dilihat dari aspek kevalidan dikategori valid dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 92,5% dan dilihat dari aspek kepraktisan memiliki rata-rata keseluruhan sebesar 90,45%. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan pendekatan atau strategi *Scaffolding*. Untuk perbedaannya dengan penelitian ini adalah pada materi Lembar Kerja



Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan hidrolisis garam sedangkan nanti yang akan dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi statistika.

2. Penelitian yang dilakukan oleh (Jannah dkk., 2019) dengan judul "Validitas dan praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Strategi *Scaffolding* pada Materi Pengukuran dan Vektor untuk Kelas X SMA/MA". Hasil dari penelitian tersebut yaitu kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dilihat dari aspek kevalidan dikategori valid dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 0,82 dan dilihat dari aspek kepraktisan memiliki rata-rata keseluruhan sebesar 0,87. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan strategi *Scaffolding*. Untuk perbedaannya dengan penelitian ini adalah pada materi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pengukuran dan Vektor sedangkan nanti yang akan dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi Statistika, tempat penelitian serta tingkat pendidikan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Hayannah dkk., 2019) dengan judul "Pengembangan Model *Problem Based Learning* Berbasis Strategi *Scaffolding* Pada Pembelajaran Menentukan Ide Pokok". Hasil dari penelitian tersebut yaitu kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dilihat dari aspek kevalidan dikategori valid dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 0,95 dan dilihat dari aspek kepraktisan memiliki rata-rata keseluruhan sebesar 0,83. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan strategi *Scaffolding*. Untuk perbedaannya dengan

penelitian ini adalah pada yang dikembangkan, penelitian ini mengembangkan model pembelajaran sedangkan nanti yang akan dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), tempat penelitian serta tingkat pendidikan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh (Rohma dkk., 2023) dengan judul ” Pengembangan E-LKPD Berbasis *Question Prompt Scaffolding* untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta didik SMP pada Pembelajaran IPA”. Hasil dari penelitian tersebut yaitu kualitas E-LKPD dilihat dari aspek kevalidan dikategori valid dengan skor rata-rata 79,13% dan dilihat dari aspek kepraktisan memiliki rata-rata keseluruhan 88,05%. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *Scaffolding*. Untuk perbedaannya dengan penelitian ini adalah pada yang dikembangkan dan pada mata pelajaran, penelitian ini mengembangkan E-LKPD pada pelajaran IPA sedangkan nanti yang akan dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada pelajaran matematika.

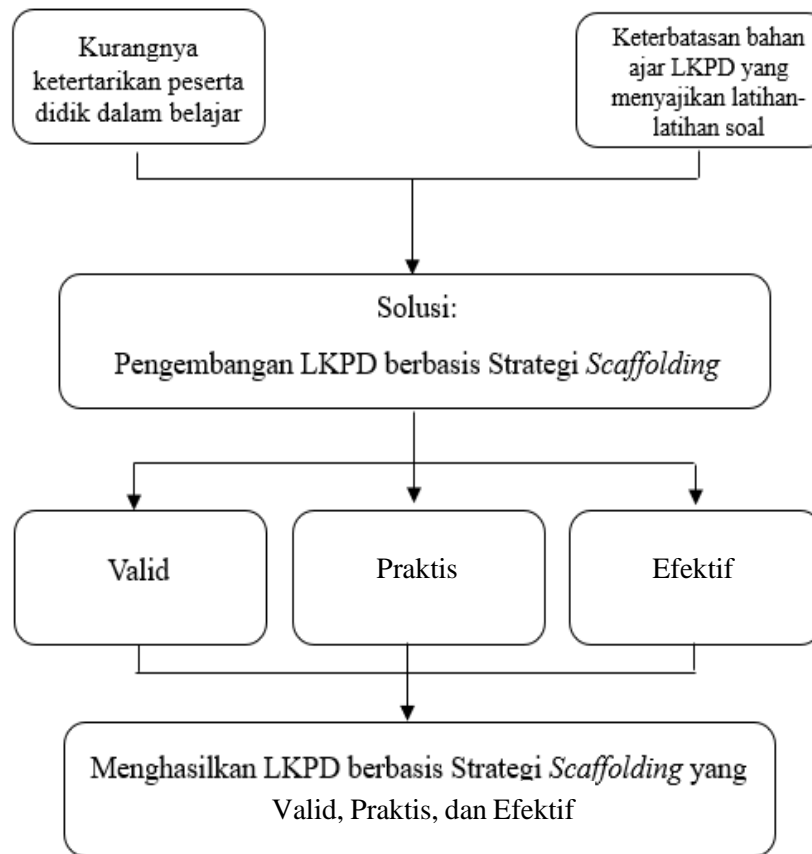
### **C. Kerangka Berpikir**

Pembelajaran pada abad-21 ini perlu adanya ketepatan tenaga pendidik dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran, metode pembelajaran, dan pendekatan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang nyaman, tidak membosankan, serta dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Proses pembelajaran di sekolah memerlukan adanya media pembelajaran agar proses pembelajaran tidak membosankan. Media

pembelajaran yaitu suatu bentuk bahan sumber ajar yang menggambarkan materi di dalam media tersebut. Media pembelajaran bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran yang dijelaskan oleh guru. Salah satu media pembelajaran adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) belum biasa digunakan di SMPN 1 Karangrejo, sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) perlu dikembangkan.

Pada kurikulum merdeka pelajaran matematika dilakukan dengan dua arah yaitu peserta didik bertanya kepada guru dan guru sebagai fasilitator. Sehingga diperlukan adanya media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Sehingga solusi untuk permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis strategi *Scaffolding* Pada Materi Statistika Kelas VII SMPN 1 Karangrejo, diharapkan dapat membantu peserta didik dalam belajar dan menyelesaikan persoalan.



Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir

#### D. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, kajian teori, kajian penelitian yang relevan dan kerangka berpikir, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Strategi *Scaffolding* pada materi statistika memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif serta dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik