

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Lembar Kerja Peserta Didik**

###### **a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik**

LKPD didefinisikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai (Andi Prastowo, 2012: 204). Hal ini sesuai dengan definisi LKPD menurut Trianto (2010: 111) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai. Menurut Depdiknas (2008: 13), LKPD (student worksheet) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapainya.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

###### **b. Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik**

Menurut Prastowo dalam Nanda, C (2023). tujuan lembar kerja peserta didik adalah sebagai berikut:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.

- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian peserta didik.
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

c. Manfaat Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Nurdin dan Ardiantoni dalam Nanda,C (2023) ada beberapa manfaat penyusunan LKPD bagi kegiatan pembelajaran yaitu, sebagai berikut:

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- 3) Melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan kererampilan proses.
- 4) Melatih siswa untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis.
- 5) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajar.
- 6) Membantu siswa memporeh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.
- 7) Membantu siswa menambahkan informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar secara sistematis.

d. Prosedur penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Adapun prosedur penyusunan LKPD menurut Nurdin dan Ardiantoni dalam Nanda,C (2023) adalah sebagai berikut:

- 1) Menemukan kompetensi dasar,indicator dan tujuan pembelajaran untuk dimodifikasi kebentuk pembelajaran dengan LKPD.
- 2) Menentukan keterampilan pross terhadap komptensi dasar dan tujuan pembelajaran.
- 3) Menentukan kegiatan yang harus dilakukan siswa sesuai dengan kompetensi dasar.
- 4) Menentukan alat,bahan dan sumber belajar.
- 5) Menentukan porelahan hasil sesuai tujuan pembelajaran.

e. Kelebihan dan kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1) Kelebihan Lembar Kerja Peserta Didik

Nurdin dan Ardiantoni dalam Nanda,C (2023) mengemukakan kelebihan LKPD adalah sebagai berikut:

- a) Guru dapat menggunakan lembar kerja siswa sebagai media pembelajaran mandiri bagi peserta didik.
- b) Meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.
- c) Praktis dan harga cenderung terjangkau tidak terlalu mahal.
- d) Materi didalam LKPD lebih ringkas dan sudah mencakup keseluruhan materi.
- e) Dapat membuat siswa berinteraksi dengan sesama teman.
- f) Kegiatan pembelajaran menjadi beragam dengan LKPD.
- g) Sebagai pengganti media lain ketika media media audio visual misalnya mengalami hambatan dengan listrik maka kegiatan pembelajaran dapat diganti dengan media LKPD.
- h) Tidak menggunakan listrik sehingga bias digunakan di perdesaan maupun di perkotaan.

2) Kekurangan Lembar kerja Peserta Didik (LKPD)

Nurdin dan Ardiantoni dalam Nanda,C (2023) mengemukakan kekurangan LKPD adalah sebagai berikut:

- a) Soal-soal yang terhitung pada lembar kerja siswa cenderung menonton,bida muncul bagian berikutnya maupun bab setelah itu.
- b) Adanya kekhawatiran karena guru hanya mengandalkan media LKPD tersebut serta memanfaatkannya untuk kepentingan pribadi.
- c) LKPD yang dikeluarkan penerbit cenderung kurang cocok antara konsep yang akan diajarkan dengan LKPD tersebut.
- d) LKPD hanya melatih siswa untuk menjawab soal,tidak efektif ada sebuah pemahaman konsep materi secara benar.
- e) Di dalam LKPD hanya bisa menampilkan gambar diam tidak bias bergerak, sehingga siswa terkadang kurang dapat memahami materi dengan cepat.

- f) Media cetak hanya lebih banyak menekankan pada pelajaran bersifat kognitif, jarang menekankan pada emosi dan sikap.
- g) Menimbulkan pembelajaran yang membosankan bagi siswa jika tidak dipadukan dengan media yang lain.

## 2. Pendidikan karakter

### a. Pengertian Pendidikan Karakter

Afandi (2011: 87) menyebutkan bahwa pendidikan karakter merupakan suatu sistem pendidikan yang mengutamakan menanamkan nilai-nilai sesuai dengan budaya bangsa dan komponen dari aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan tindakan baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, masyarakat dan bangsa. Pendidikan karakter memiliki makna lebih tinggi dari pendidikan moral, karena tidak hanya mengajarkan hal yang benar maupun yang salah, akan tetapi, pendidikan karakter menanamkan kebiasaan tentang hal baik sehingga peserta didik menjadi paham tentang apa yang baik dan salah, akan terbiasa melakukannya dan dapat merasakan nilai yang baik. Zuchdi (2009: 10).

### b. Karakteristik Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter adalah usaha yang direncanakan dan diterapkan secara sistematis dalam membantu peserta didik untuk memahami nilai-nilai perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, dan kebangsaan yang diwujudkan dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata krama, budaya, dan adat istiadat. Berikut ini adalah beberapa dasar pendidikan karakter, yaitu:

- 1) Keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Konsistensi dan teguh pendirian
- 3) Kesetiaan
- 4) Kepatuhan

Dalam hal ini, pemerintah telah menyatakan beberapa nilai yang terindikasi bahwa karakter dapat bersumber dari agama, budaya, sosial dan falsafah kebangsaan dalam memperkuat implementasi pendidikan karakter, seperti yang dinyatakan Syarbini (2012: 25 - 28) berikut ini, terdapat beberapa nilai dalam pendidikan karakter yaitu:

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1) Nilai religius            | 9) Nilai rasa ingin tau |
| 2) Nilai Jujur               | 11) Nilai kerja sama    |
| 3) Nilai toleransi           | 12) Nilai kreatif       |
| 4) Nilai disiplin            | 13) Nilai demokratis    |
| 5) Nilai mandiri             | 14) Nilai cinta damai   |
| 6) Nilai cinta tanah air     | 15) Nilai gemar membaca |
| 7) Nilai komunikatif         | 16) Nilai peduli sosial |
| 8) Nilai menghargai prestasi |                         |

Dari beberapa nilai tersebut, tentunya dapat disimpulkan kalau karakteristik dari pendidikan karakter itu menggambarkan ciri dari nilai positif dan perilaku yang baik yang bisa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari baik dalam kehidupan keluarga, masyarakat, bangsa maupun negara yang dilakukan di antara anak muda, remaja maupun orang dewasa.

#### c. Tujuan dan Fungsi Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter bertujuan untuk membangun bangsa yang kokoh dengan masyarakatnya yang berbudi pekerti tinggi, bermoral, bertoleransi, dan bergotong royong. Dan untuk meraih tujuan tersebut maka didalam diri peserta didik harus ditanamkan nilai-nilai pembentuk karakter yang bersumber dari Agama, Pancasila sebagai dasar negara dan budaya yang merupakan ciri khas dari negara Indonesia.

##### 1). Tujuan

Tujuan pendidikan karakter itu mengajarkan nilai-nilai tradisional tertentu, yang diterima secara luas sebagai dasar perilaku yang baik serta bertanggung

jawab dan juga nilai moral, (Zuchdi, 2009). Dari beberapa pemaparan di atas, berikut ini adalah tujuan pendidikan karakter:

- a) Menanamkan jiwa bertanggung jawab pada tuhan yang maha Esa, diri sendiri maupun pada orang lain, bangsa dan negara.
- b) Menumbuhkan kebiasaan berperilaku baik dan terpuji terutama pada anak ataupun peserta didik yang dalam hal ini lebih mudah untuk dibimbing.
- c) Menumbuhkan nilai rasa memiliki dan menghormati terhadap keanekaragaman budaya dan bangsa
- d) Mengembangkan kebiasaan mandiri, kreatif, bergotong royong, tanggung jawab dan teguh pendirian
- e) Menciptakan lingkungan kehidupan sekolah yang kondusif, terbiasa dengan nilai-nilai perilaku yang baik seperti disiplin, kerja sama, bertoleransi dan saling menghormati antar sesama.

## 2). Fungsi Pendidikan Karakter

Adapun beberapa fungsi pendidikan karakter adalah sebagai berikut;

- a) Sebagai pengembang agar terbiasa berperilaku yang baik
- b) Sebagai sarana yang menunjang dan mendorong agar selalu berpotensi dalam mengembangkan diri sebagai individu yang berjiwa baik.
- c) Sebagai wadah pengembang agar menjadi warga negara yang memiliki peradaban dan nilai-nilai kebangsaan yang berkarakter baik
- d) Sebagai wadah penguat nilai-nilai kecintaan terhadap bangsa dan negara yang masyarakatnya terdiri dari beragam tradisi dan budaya

Berdasarkan penjabaran tujuan dan fungsi pendidikan karakter di atas, dapat dikatakan bahwa pendidikan karakter diharapkan dapat menghindari sifat-sifat tercela yang merusak diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sehingga tidak terjerumus ke dalam perilaku yang menyimpang.

## 3. Scaffolding

Pembelajaran *scaffolding* pada dasarnya merupakan pembelajaran yang mangajak siswa untuk aktif membangun pengetahuannya sendiri. Dalam

prosesnya siswa mendapat bantuan dan bimbingan supaya lebih terarah sehingga tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat dicapai dengan maksimal. Bantuan yang diberikan disesuaikan dengan kemampuan masing-masing siswa (Pol, Volman, & Beishuizen, 2010). Melalui pembelajaran *scaffolding* siswa dilatih untuk dapat berpikir lebih tinggi dan membantu menumbuhkan rasa percaya diri terhadap apa yang dipelajarinya khususnya pada matematika. Ketika siswa berinteraksi langsung dengan lingkungan belajar yang akan dipelajarinya maka dapat mengembangkan kemampuan yang ada dalam dirinya (Sari & Surya, 2017). Pada pembelajaran *scaffolding*, siswa diberi kebebasan untuk belajar sesuai kemampuan dan kebutuhannya dimana nantinya akan ada bantuan dan bimbingan guru untuk mengantarkan siswa mencapai hal-hal yang belum dapat dikuasai siswa dengan maksimal (Rachmawati & Purnama, 2019). Metode *scaffolding* dalam membangun karakter siswa dibagi menjadi 2 yakni:

a. Scaffolding Down

- 1) Guru menjelaskan nilai karakter yang ada dalam kehidupan sehari-hari yang dijadikan soal dalam materi kubus dan balok.
- 2) Guru memberikan soal dalam bentuk gambar di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan nilai karakter.
- 3) Guru dan siswa mencari nilai-nilai karakter apa saja yang terkandung dalam gambar tersebut.
- 4) Siswa dan guru mengerjakan soal kubus dan balok yang terdapat pada gambar tersebut.

b. Scaffolding Up

- 1). Latihan akhir siswa diizinkan keluar kelas atau ruangan untuk mencari nilai karakter yang ada disekeliling sekolah dan mencari solusi pemecahan soal kubus dan balok.

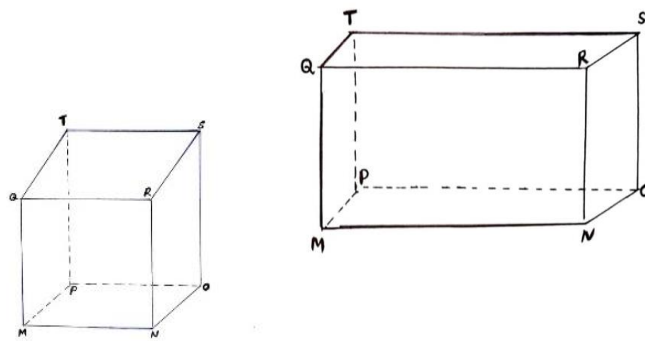
4. Materi Kubus dan Balok

Pada bagian ini, materi matematika yang akan peneliti gunakan dalam LKPD adalah materi kelas VIII pada kompetensi dasar 3.9 yaitu Menentukan luas

permukaan dan volume kubus dan balok. Penelitian berfokus terhadap bagian menentukan luas permukaan dan volume kubus dikaitkan dengan pendidikan.

a. Pengertian Kubus dan Balok

Kubus adalah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan rusuknya sama panjang. Balok adalah bangun ruang yang mempunyai tiga pasang sisi yang ukurannya sama dan saling berhadapan serta memiliki persegi panjang.



**Gambar 2.1 Kubus dan Balok**



## b. Unsur-unsur Kubus dan Balok

### 1) Sisi

- a) Sisi atau bidang adalah suatu bidang yang membatasi bangun ruang kubus dan balok
- b) Sisi datar kubus MNOP.QRST diatas adalah sisi alas dan sisi atap.
- c) Sisi tegak kubus MNOP sejajar dengan QRST dan NOSR sejajar dengan MPTQ.
- d) Sisi datar balok MNOP sisi alas dan QRST sisi atas, sisi alas sejajar dengan sisi atas.
- e) Sisi tegak balok MNRQ sisi depan dan OPST sisi belakang, sisi depan sejajar dengan sisi belakang.
- f) Sisi kanan NORS sejajar dengan sisi kiri MPQT.

### 2) Rusuk

Rusuk adalah ruas garis yang merupakan perpotongan dua bidang sisi pada kubus dan balok

- a) Rusuk datar (alas) pada kubus = MN,NO,OP,PM
- b) Rusuk datar (atas) pada kubus = QR,RS,ST,TQ
- c) Rusuk tegak pada kubus = MQ,NR,OS,PT
- d) Rusuk panjang pada balok = MN,OP,QR,ST
- e) Rusuk tegak pada balok = QM,NR,OS,PT
- f) Rusuk miring/lebar pada balok = MP,NO,RS,QT

### 3) Titik Sudut

Titik sudut adalah pertemuan dari tiga rusuk yang berdekatan pada kubus dan balok. Titik sudut kubus diatas adalah M,N,O,P,Q,R,S,T. Titik sudut sring disebut dengan pojok.

### 4) Diagonal Kubus dan Balok

Diagonal kubus adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut sebidang yang saling berhadapan.

- a) MO,NP ( sisi bawah)
- b) QS,RT (sisi atas)
- c) RO,SN (sisi kanan)
- d) MT,PQ (sisi kiri)
- e) MR.NQ (sisi depan)
- f) PS,OT (sisi belakang)
- g) Diagonal bidang MNST,OPQR,NOQT,MPRS

5) Diagonal ruang MS,NT,OQ,PR

Diagonal balok adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut sebidang yang saling berhadapan.

- a) MO,NP ( sisi bawah)
- b) QS,RT (sisi atas)
- c) RO,SN (sisi kanan)
- d) MT,PQ (sisi kiri)
- e) MR.NQ (sisi depan)
- f) PS,OT (sisi belakang)
- g) Diagonal bidang MNST, OPQR,NOQT,MPRS
- h) Diagonal ruang MS,NT,OQ,PR

6) Rumus Kubus dan Balok

- a) Volume balok  $V = p \times l \times t$
- b) Luas permukaan balok  $L = 2 \times (pl + pt + lt)$
- c) Diagonal ruang balok  $\sqrt{(p^2 + l^2 + t^2)}$
- d) Volume kubus  $V = r^3$
- e) Luas permukaan kubus  $L = 6s^2$
- f) Diagonal ruang kubus  $S = \sqrt{3} s$

## B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jurnal yang ditulis oleh Ekowaty Fadila Haryadi (2019) “Pengembangan LKPD berbasis pendidikan karakter dalam materi bangun ruang sisi datar”. Metode yang digunakan penelitian ini adalah perkembangan rancangan 4D. Penelitian menghasilkan lembar kerja siswa berbasis pendidikan karakter yang memenuhi tingkat kevalidan dengan rata-rata skor penilaian validator sebesar 95,70% dengan kriteria sangat valid. Setelah dilakukan uji coba, diperoleh data bahwa lembar kerja siswa berbasis pendidikan karakter memenuhi tingkat kepraktisan dengan rata-rata skor penilaian angket respons siswa sebesar 89,08% dengan kriteria sangat praktis dan angket respons guru sebesar 85,56% dengan kriteria sangat praktis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembar kerja siswa berbasis pendidikan karakter memenuhi tingkat kevalidan dan kepraktisan.
2. Handoko Winarno (2019) “Pengembangan perangkat pembelajaran matematika melalui pendekatan *scaffolding* berbasis karakter”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid, pembelajaran matematika dinyatakan efektif dengan ketuntasan rata-rata kelas 76,70 dan ketuntasan klasikal 85%, adanya pengaruh positif karakter kemandirian dan keterampilan terhadap kemampuan berpikir kreatif sebesar 0,782, serta adanya perbedaan signifikan kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dengan rata-rata 76,70 lebih baik dari kelas kontrol sebesar 70,24.
3. Pratama Saregar (2019). “Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *scaffolding* untuk melatih pemahaman konsep”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangandesain pembelajaran (Instructional Design) model ADDIE. Hasil menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis *scaffolding* sangat layak dengan persentase capaian sebesar 91% menurut ahli materi, 88% menurut ahli media. Hasil uji coba terhadap pendidik dan peserta

didik menunjukkan persentase capaian sebesar 91% dan 90.4% dengan kriteria sangat menarik. Sehingga disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis scaffolding pada materi kalor memenuhi persyaratan dengan kualitas sangat layak dan sangat menarik di gunakan sebagai media pembelajaran untuk pesera didik SMP/MTs kelas VII.

4. Belyuni (2019) dengan judul “Efektivitas lembar kerja peserta didik berbasis *realistic mathematics education* dan pendidikan karakter pada materi bangun ruang sisi datar”. Metode Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development) dengan mengadopsi prosedur ADDIE . Efektifitas LKPD diujicobakan kepada 28 orang peserta didik kelas VIII E SMP N 15 Kota Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD termasuk dalam kategori sangat efektif dengan skor rata-rata 4,25 dengan pencapaian efektifitas : (1) aktivitas peserta didik dengan skor rata-rata 4,48; (2) aktivitas pendidik dengan skor rata-rata 4,71; (3) respon peserta didik dengan skor rata-rata 4,23; (4) hasil belajar peserta didik dengan skor rata-rata 4,18 dan presentase ketuntasan minimal 85,71%.