

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

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

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

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) awalnya dikenal dengan Lembar Kerja Siswa (LKS). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2011: 111). LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa yang mengacu pada kompetensi yang harus dicapai (Prastowo, 2012: 204). Jadi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan pedoman untuk siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh. Pengaturan awal (*advance organizer*) dari pengetahuan dan pemahaman siswa diberdayakan melalui penyediaan media belajar pada setiap kegiatan sehingga situasi belajar menjadi lebih bermakna, dan dapat terkesan dengan baik pada pemahaman siswa. Bahan ajar LKPD terdiri atas enam unsur utama, meliputi judul,

petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, langkah kerja, tugas dan penilaian.

## **2. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

LKPD memiliki setidaknya empat fungsi (Prastowo, 2012:205) sebagai berikut:

- a. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan siswa.
- b. Sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan.
- c. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- d. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

## **3. Tujuan Penyusunan LKPD**

Dalam hal ini, paling tidak ada empat poin yang menjadi tujuan penyusunan LKPD, yaitu:

- a. Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b. Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.
- c. Melatih kemandirian belajar siswa.
- d. Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada siswa.

## **4. Macam- Macam LKPD**

Setiap LKPD disusun untuk tujuan tertentu. Karena adanya perbedaan tujuan maka LKPD dibedakan menjadi lima macam, yaitu:

- a. LKPD Penemuan (LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep).
- b. LKPD Aplikatif-Integratif (LKPD yang membantu siswa menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan).
- c. LKPD Penuntun (berfungsi sebagai penuntun belajar).
- d. LKPD Penguatan (berfungsi sebagai penguatan).
- e. LKPD Praktikum (berfungsi sebagai penunjuk praktikum).

#### **5. Kriteria Kualitas Lembar Kerja Peserta Didik**

Keberadaan LKPD memberi pengaruh yang cukup besar dalam proses belajar mengajar, sehingga penyusunan LKPD harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik.

- a. Syarat- syarat didaktik mengatur tentang penggunaan LKPD yang bersifat *universal* dapat digunakan dengan baik untuk siswa yang lamban, sedang, dan pandai. LKPD lebih menekankan pada proses untuk menemukan konsep, dan yang terpenting dalam LKPD ada variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa. LKPD diharapkan mengutamakan pada pengembangan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika. Pengalaman belajar yang dialami siswa ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa.
- b. Syarat konstruksi berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKPD.

- c. Syarat teknis menekankan penyajian LKPD, yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilannya dalam LKPD.

## **B. *Problem Based Learning* (PBL)**

### **1. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)**

Menurut Nurhadi (2004: 109) *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Dalam belajar matematika siswa tidak hanya menghafal rumus dan mengerjakan latihan saja, namun siswa dituntut untuk memahami konsep dan membangun pemahaman, siswa juga harus mampu menerapkan matematika untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Fokus utama dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yaitu memposisikan guru sebagai perancang dan pengelola pembelajaran, sedangkan siswa bertugas memahami dan menguasai konsep-konsep matematika melalui aktivitas belajarnya. *Problem Based Learning* (PBL) mengawali pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada masalah matematika dan siswa dituntut untuk menyelesaikannya (Graaff dan Kolmos, 2003).

*Problem Based Learning* (PBL) memiliki gagasan bahwa pembelajaran dapat dicapai jika kegiatan pendidikan dipusatkan pada

tugas–tugas atau permasalahan yang otentik, relevan, dan dipresentasikan dalam suatu konteks. Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Efek positif dari *Problem Based Learning* (PBL) adalah peningkatan kemampuan siswa untuk melakukan penelitian, mengintegrasikan teori dan praktek, melakukan kerja kelompok, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan solusi yang layak untuk masalah yang dihadapi (Pinho, 2015).

Dengan kata lain model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menempatkan suatu masalah menjadi titik awal dari proses pembelajarannya serta terdapat serangkaian aktifitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.

## **2. Ciri-ciri pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

- a. Mengorientasi siswa kepada masalah autentik.
- b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin.
- c. Penyelidikan autentik.
- d. Menghasilkan produk/ karya dan memamerkannya.

## **3. Karakteristik *Problem Based Learning* (PBL)**

- a. Menghindari pembelajaran terisolasi dan berpusat pada guru.
- b. Menciptakan pembelajaran interdisiplin, berpusat pada siswa dalam jangka waktu lama.

- c. Terintegrasi dengan dunia nyata dan pengalaman praktis.
- d. Mengajarkan kepada siswa untuk mampu menerapkan apa yang mereka pelajari di sekolah dalam kehidupannya yang panjang.
- e. Pembelajaran berpusat pada siswa.
- f. Pembelajaran terjadi pada kelompok kecil.
- g. Guru berperan sebagai tutor dan pembimbing.
- h. Masalah diformulasikan untuk memfokuskan dan merangsang pembelajaran.
- i. Informasi baru diperoleh lewat belajar mandiri.

#### 4. Langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL)

Fase	Indikator	Tingkah Laku Guru
1.	Orientasi siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
2.	Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3.	Membimbing pengalaman individual/ kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4.	Mengembangkan dan	Membantu siswa dalam merencanakan,

	menyajikan hasil karya	dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

(Rusman, 2011: 243)

### C. Kriteria LKPD Berorientasi *Problem Based Learning* (PBL)

Dalam hal ini peneliti akan mengembangkan LKPD yang menarik sehingga memacu siswa untuk rajin belajar. LKPD akan dirancang atau dibuat dalam bentuk yang menarik, dari pendesainan cover, isi, sampai dengan latihan-latihan soal. Sehingga dengan bentuk LKPD yang menarik, dapat menarik perhatian siswa untuk mengerjakan latihan-latihan soal yang telah disediakan dalam LKPD dengan baik dan dapat memotivasi belajar siswa.

LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) akan dirancang dengan menyajikan suatu permasalahan atau soal-soal yang mengarah pada dunia nyata (kehidupan sehari-hari). Penggunaan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dimaksudkan agar siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar serta untuk memudahkan siswa dalam memahami dan memecahkan suatu permasalahan matematika.

#### D. Materi Fungsi

Berdasarkan Kurikulum 2013, kompetensi inti dan kompetensi dasar materi fungsi meliputi:

<b>Kompetensi Inti</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram dan persamaan).
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.

### E. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D

Model pengembangan perangkat seperti yang disarankan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel adalah Model 4-D. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate* atau diadaptasikan menjadi Model 4-P, yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran.

Model ini dapat digambarkan seperti diagram berikut ini.

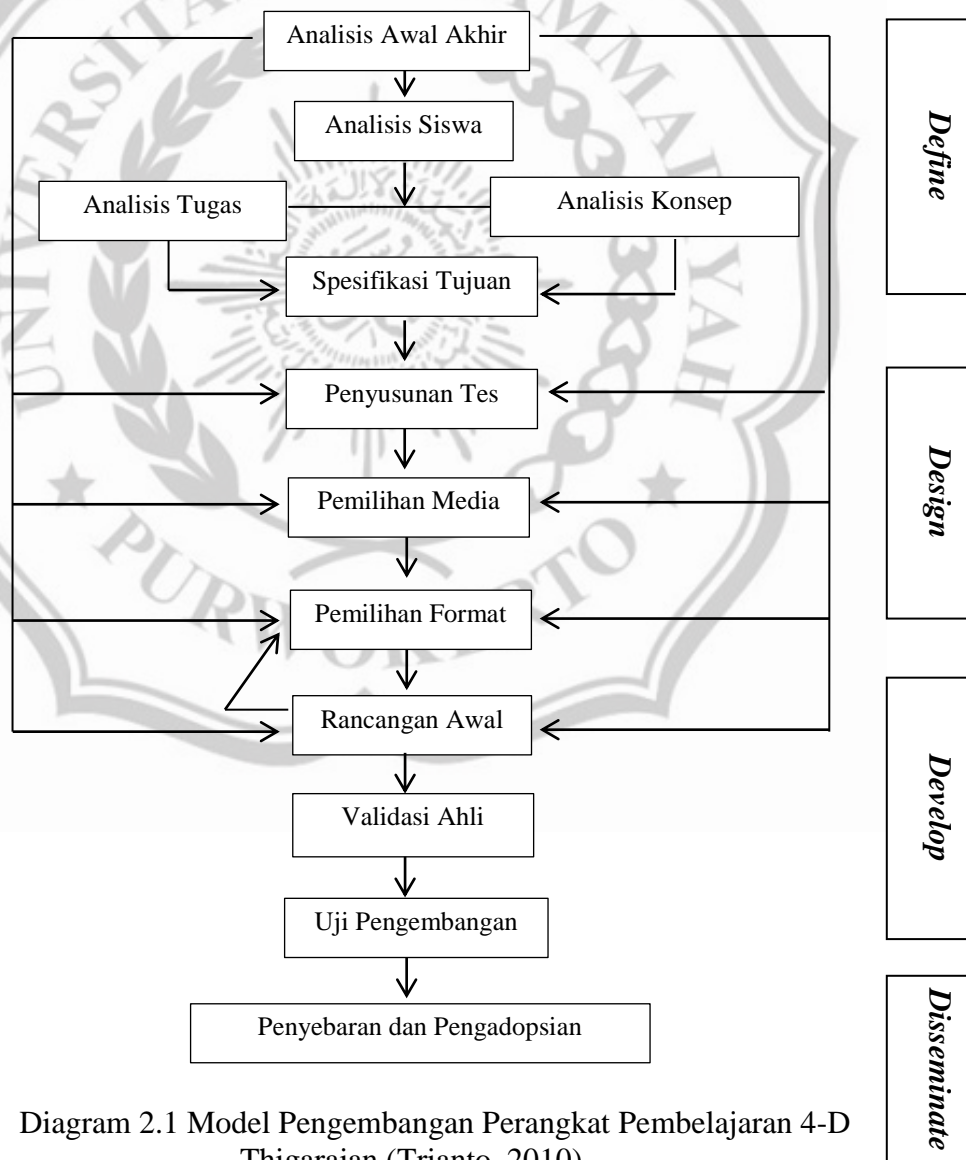


Diagram 2.1 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D Thigarajan (Trianto, 2010)

Secara garis besar keempat tahap tersebut sebagai berikut:

### 1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Dalam menentukan dan menetapkan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya. Tahap ini meliputi 5 langkah pokok, yaitu :

a. Analisis awal akhir

Analisis awal-akhir bertujuan untuk menentukan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran sehingga dibutuhkan pengembangan bahan pembelajaran.

b. Analisis siswa

Tujuan analisis siswa adalah menelaah karakteristik siswa secara umum yang meliputi latar belakang pengetahuan, dan tingkat perkembangan kognitif siswa sebagai gambaran untuk mengembangkan perangkat pembelajaran.

c. Analisis tugas

Analisis tugas adalah prosedur untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran. Analisis tugas dilakukan untuk merinci isi materi ajar dalam bentuk garis besar.

d. Analisis konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis bagian-bagian yang relevan yang akan dipelajari siswa berdasarkan analisis awal akhir.

e. Spesifikasi tujuan pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran bertujuan untuk merangkum hasil dari analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan perilaku objek penelitian.

**2. Tahap Perancangan (*Design*)**

Tujuan tahap ini adalah untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran. Tahap ini terdiri dari tiga langkah yaitu :

- a. Penyusunan tes acuan patokan, merupakan langkah awal yang menghubungkan antara tahap *define* dan tahap *design*. Tes disusun berdasarkan hasil perumusan tujuan pembelajaran khusus. Tes ini merupakan suatu alat mengukur terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah kegiatan belajar mengajar.
- b. Pemilihan media yang sesuai tujuan, untuk menyampaikan materi pelajaran.
- c. Pemilihan format. Di dalam pemilihan format ini misalnya dapat dilakukan dengan mengkaji format-format perangkat yang sudah ada dan yang sudah dikembangkan di negara-negara lain yang lebih maju.

**3. Tahap Pengembangan (*Develop*)**

Tujuan tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar.

Tahap ini meliputi:

- a. Validasi perangkat oleh pakar diikuti dengan revisi.
- b. Simulasi, yaitu kegiatan mengoperasionalkan rencana pelajaran.

c. Uji coba terbatas dengan siswa yang sesungguhnya.

#### 4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, disekolah lain, oleh guru yang lain. Tujuan lain adalah untuk menguji efektivitas penggunaan perangkat dalam proses pembelajaran.

