

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Design and Development (D&D)* atau disebut juga desain dan pengembangan. Menurut Richey dan Klein (dalam Pratiwi, 2017) desain dan pengembangan merupakan studi sistematis proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan membangun basis empiris untuk penciptaan produk dan alat pengajaran juga model baru atau yang disempurnakan dengan perkembangannya. Dengan kata lain penelitian D&D bertujuan untuk menciptakan dan/atau mengembangkan model, alat, maupun produk dan desain. Dalam penelitian D&D biasanya menghasilkan desain instrumen, desain pembelajaran, produk berupa bahan ajar, LKPD, alat peraga, game, dan sejenisnya (Rusdi, 2018).

Richey dan Klein (dalam Pratiwi, 2017) menyebutkan bahwa D&D memiliki dua kategori, yaitu penelitian model dan penelitian produk dan alat. Adapun penelitian ini termasuk kategori penelitian produk dan alat karena tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan produk berupa LKPD. Alternatif model pengembangan yang digunakan dalam penelitian D&D memiliki banyak ragamnya, diantaranya model 4-D. Thiagarajan (dalam Lestari, 2015) model 4-D merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran yang terdiri dari empat tahapan utama, yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap *develop*, yaitu uji validitas oleh para ahli yang kemudian dilakukan analisis hasil.

1.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Adapun rinciannya sebagai berikut:

- 1) Penyusunan proposal penelitian: Februari 2020
- 2) Pengajuan proposal penelitian: Maret 2020
- 3) Seminar proposal penelitian: April 2020
- 4) Revisi proposal penelitian, pelaksanaan bimbingan skripsi, dan penelitian: Mei – Agustus 2020

Abdul Hakim Aziz, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR Universitas

Pendidikan Indonesia | repository.upiedu | perpustakaan.upi.edu

1.3. Partisipan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa pihak yang terlibat sebagai partisipan, diantaranya siswa kelas V sekolah dasar, dan ahli atau pakar yang terdiri dari dosen dan guru sekolah dasar. Peserta didik yang terlibat sebagai partisipan yaitu siswa kelas V SDN 077 Sejahtera yang terdiri dari 28 siswa. Dosen yang terlibat sebagai ahli atau pakar berperan sebagai penilai instrumen penelitian sekaligus validator produk. Ahli atau pakar terdiri dari dua orang ahli yaitu sebagai validator materi dan validator media. Guru berperan sebagai sumber informasi mengenai karakteristik peserta didik dan permasalahan dalam mengembangkan LKPD

1.4. Prosedur Penelitian

Thiagarajan (dalam Lestari, 2015) mengemukakan bahwa model penelitian 4-D memiliki empat tahapan, diantaranya pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), penyebaran (*disseminate*).

1.4.1. Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian dilakukan dengan cara menganalisis kebutuhan dan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Adapun analisis kebutuhan ini meliputi tiga aspek, diantaranya (1) Analisis awal (2) Analisis peserta didik, (3) Analisis materi, dan (4) Analisis tugas.

Analisis awal dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dijadikan dasar dalam pengembangan LKPD. Analisis peserta didik dilakukan untuk mendalami karakteristik peserta didik, dalam hal ini untuk menelaah kemampuan akademik dan perkembangan kognitif peserta didik. Analisis materi dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi dan merumuskan materi secara sistematis serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sesuai dengan runtutan rancangan pembelajaran. Analisis tugas dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Analisis tugas mencakup analisis struktur isi materi, prosedural, dan tujuan pembelajaran.

1.4.2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan disusun berdasarkan data yang diperoleh dari tahap *define*. Tahap ini bertujuan untuk merancang LKPD berbasis HOTS. Adapun tahap perancangannya meliputi:

Abdul Hakim Aziz, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR Universitas

Pendidikan Indonesia | repository.upiedu | perpustakaan.upi.edu

1) Pemilihan Media

Mengidentifikasi media yang relevan dengan materi pembelajaran dan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Hal tersebut disesuaikan dengan analisis peserta didik, analisis materi, dan analisis tugas pada tahap *define*.

2) Pemilihan Format

Pemilihan format LKPD disesuaikan dengan materi pembelajaran dan tujuan yang hendak dicapai. Penyajiannya disesuaikan dengan media yang digunakan. Selain itu, dalam penyusunannya harus memperhatikan struktur LKPD sebagaimana yang telah dijelaskan pada kajian teori dan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran. Pengembangan LKPD yang akan disusun ini berbasis HOTS maka dari itu penyusunan formatnya juga harus selaras dengan aspek-aspek HOTS. Desain yang disajikan sesuai dengan syarat konstruksi dan syarat teknis LKPD.

3) Desain Awal

Desain awal yang dimaksud yaitu desain LKPD yang disusun oleh peneliti kemudian diberi masukan oleh dosen pembimbing lalu diperbaiki sebelum divalidasi oleh ahli atau pakar.



1.4.3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini merupakan tahap pembuatan LKPD setelah desain LKPD diberi masukan dan divalidasi oleh pakar atau ahli. Validasi dilakukan bertujuan untuk memvalidasi aspek-aspek yang terdapat dalam LKPD mulai dari materi, desain penyajian, dan hal lain yang termuat dalam LKPD.

Setelah divalidasi oleh ahli maka diperoleh hasil apakah LKPD tersebut valid atau tidak. Tindakan selanjutnya dilakukan setelah data validasi diperoleh. Jika LKPD valid maka dilakukan revisi kecil untuk penyempurnaan LKPD, tetapi jika LKPD tidak valid maka dilakukan revisi besar untuk memperbaiki kekurangan dan kesalahan yang terdapat dalam LKPD.

1.4.4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Setelah penyempurnaan LKPD maka tahap selanjutnya yaitu *disseminate*. Terdapat dua kegiatan pada tahap ini yaitu sosialisasi dan penggunaan. Sosialisasi dilakukan kepada praktisi pendidikan diantaranya guru, siswa, maupun kepala sekolah. Penggunaan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan LKPD dan

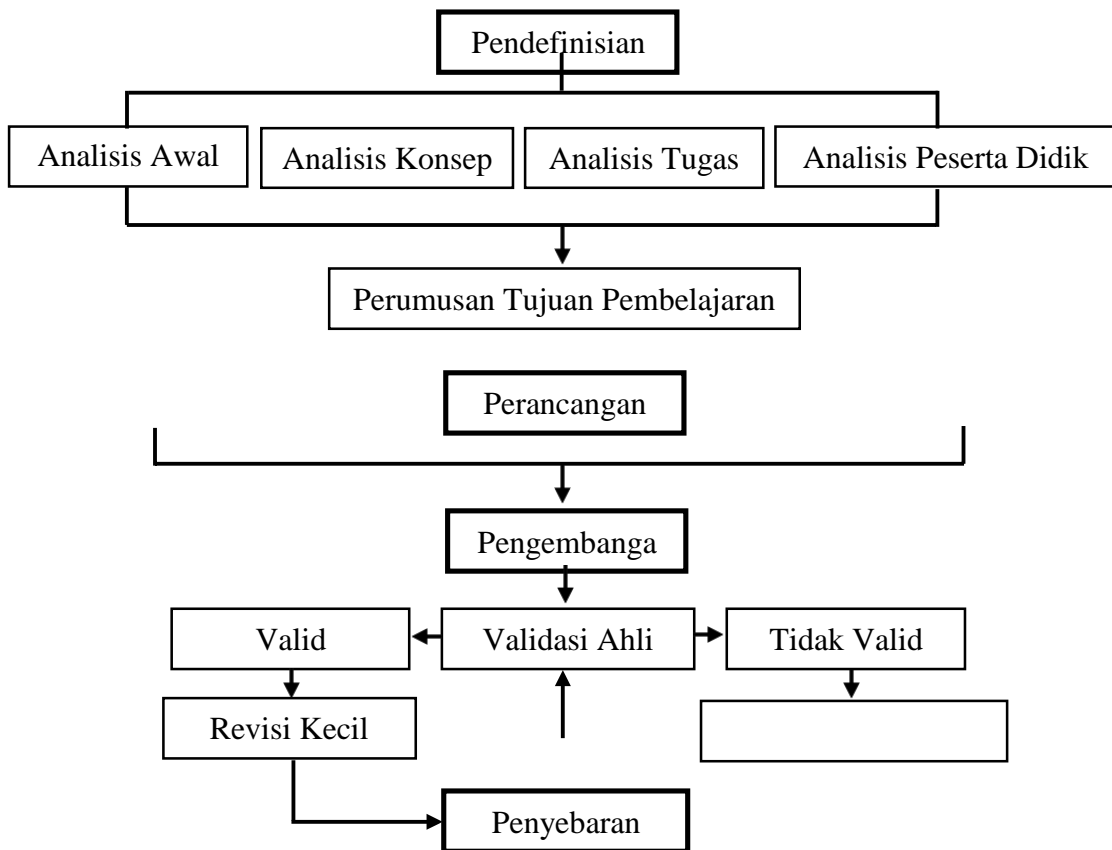
Abdul Hakim Aziz, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR Universitas

Pendidikan Indonesia | repository.upiedu | perpustakaan.upi.edu

membandingkan LKPD hasil pengembangan dengan LKPD lain. Namun tahap ini tidak dilaksanakan karena situasi yang kurang memungkinkan.

Adapun prosedur penelitian menggunakan model 4-D dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Model 4-D

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tiga teknik, diantaranya wawancara, studi dokumentasi, dan lembar validasi.

1.5.1. Wawancara

Data yang dikumpulkan melalui pedoman wawancara dilakukan ketika peneliti melaksanakan program PPLSP di SDN 077 Sejahtera. Wawancara dilakukan kepada wali kelas V secara langsung.. Wawancara dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik, penggunaan LKPD, dan permasalahan

Abdul Hakim Aziz, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR Universitas

Pendidikan Indonesia | repository.upiedu | perpustakaan.upi.edu

dalam pengembangan LKPD. Data hasil wawancara dicatat pada lembar wawancara. Data tersebut digunakan untuk menentukan materi dan media yang akan digunakan pada LKPD.

1.5.2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis LKPD yang dipakai di sekolah. Data yang diperoleh melalui analisis dokumen ini digunakan untuk mendefinisikan permasalahan yang ada pada penggunaan LKPD di sekolah.

1.5.3. Validasi Ahli

Validasi LKPD dilakukan oleh ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Validasi ahli bertujuan untuk mengetahui kelayakan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti.

1.6. Instrumen Penelitian

1.6.1. Pedoman Wawancara

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui penggunaan LKPD yang selama ini digunakan di sekolah, kesulitan pendidik dalam mengembangkan LKPD, dan karakteristik peserta didik. Data yang diperoleh melalui instrumen ini akan digunakan untuk bahan analisis terutama pada tahap pendefinisian (*define*) pada model penelitian yang digunakan.

1.6.2. Lembar Validasi LKPD

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh penilaian ahli terhadap desain dan produk LKPD sebagai dasar perbaikan produk sebelum penggunaan dan penyebaran.

Instrumen ini terdiri dari lembar penilaian materi dan lembar penilaian desain. Instrumen ini terdiri dari beberapa butir pertanyaan mengenai kelayakan LKPD. Instrumen ini diisi oleh ahli atau pakar yang terdiri dari dosen ahli materi dan ahli media. Instrumen ini disusun berdasarkan kisi-kisi instrument seperti pada tabel 3.1 dan tabel 3.2.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
	Masalah yang kontekstual	1, 2, 3, 4

Abdul Hakim Aziz, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upiedu | perpustakaan.upi.edu

Didaktis	Masalah yang disajikan dapat merangsang peserta didik untuk belajar	
	Memfasilitasi peserta didik dalam pengembangan konsep	
	Memfasilitasi peserta didik dalam menuangkan ide/gagasan	
Materi	Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik	5, 6, 7, 8
	Kesesuaian materi dengan KD	
	Kesesuaian materi dengan proses berpikir HOTS	
	Kelengkapan materi	
Kebahasaan	Tata bahasa	9, 10, 11, 12
	Ejaan	
	Struktur kalimat	
	Keefektifan kalimat	
	Kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik	
Penyajian	Keruntutan konsep	13, 14, 15, 16
	Penyajian instruksi kerja	
	Penyajian contoh pengerjaan	
HOTS	Menganalisis	17, 18, 19
	Mengevaluasi	
	Mencipta	

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
Ukuran	Standar ukuran ISO	1
Desain Sampul	Unsur tata letak	2, 3, 4, 5,
	Kolaborasi huruf, warna dan gambar	6, 7, 8, 9
Desain Isi	Konsistensi tata letak	10, 11, 12,
	Konsistensi paragraf, penomoran,	13, 14, 15,
	Ilustrasi gambar dengan materi	16, 17, 18,
	Pemaknaan gambar	19, 20, 21, 22, 23

1.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif yang digunakan yaitu model analisis Miles dan Huberman yang terdiri dari empat tahap, diantaranya pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2014).

1.7.1. Analisis Kualitatif

1) Pengumpulan Data

Abdul Hakim Aziz, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR Universitas

Pendidikan Indonesia | repository.upiedu | perpustakaan.upi.edu

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data berdasarkan teknik yang telah ditetapkan, yaitu wawancara, studi dokumentasi dan validasi ahli.

2) Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan, pengabstrakan, dan transformasi data (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini reduksi data dimaksudkan untuk memfokuskan data mengenai penggunaan LKPD di sekolah dan penilaian ahli mengenai LKPD yang dikembangkan. Semua data diperoleh melalui instrumen penelitian yang telah ditentukan. Pada tahap *define* penelitian model 4D reduksi data dilakukan untuk mendefinisikan permasalahan mengenai LKPD yang dipakai di sekolah.

3) Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian ini menggunakan teks naratif, tabel dan gambar untuk memberikan gambaran mengenai data penelitian yang diperoleh sehingga memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi dan menentukan langkah selanjutnya.

4) Penarikan Kesimpulan

Penarikan simpulan merupakan hasil penelitian yang menjawab fokus penelitian berdasarkan hasil analisis data. Simpulan disajikan dalam bentuk deskriptif objek penelitian dengan berpedoman pada kajian penelitian. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-

bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel. Pada penelitian ini peneliti menyimpulkan tentang bagaimana LKPD yang ada di sekolah berdasarkan hasil wawancara dan studi dokumentasi.

1.7.2. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kelayakan LKPD berdasarkan validasi ahli. Validasi dilakukan oleh dua ahli, yaitu ahli materi dan ahli media atau desain. Lembar validasi LKPD menggunakan skala likert

Abdul Hakim Aziz, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR Universitas

Pendidikan Indonesia | repository.upiedu | perpustakaan.upi.edu

dengan ketentuan skor seperti pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Kriteria Pemberian Skor Validasi

Kriteria	Skor
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup Layak	3
Kurang Layak	2
Tidak Layak	1

Untuk menentukan kelayakan LKPD maka hal yang harus dilakukan yaitu melakukan analisis kelayakan dengan cara berikut:

- 1) Menghitung skor rata-rata menggunakan rumus $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah Skor

n = Jumlah validator

- 2) Mengkonversi skor menjadi lima skala
 - a) Menghitung rata-rata ideal menggunakan rumus:

$$X = \frac{1}{2} (\text{skor maksimum} + \text{skor minimum})$$

Skor maksimum = jumlah butir pernyataan x skor tertinggi

Skor minimum = jumlah butir soal x skor terendah

- b) Menghitung simpangan baku ideal dengan rumus:

Menentukan kriteria penilaian

Pada penelitian ini jumlah butir pernyataan untuk menentukan kriteria kelayakan LKPD secara keseluruhan ada 42 butir terdiri dari 19 butir pernyataan untuk validasi materi dan 23 butir pernyataan untuk validasi media/desain. Berdasarkan kriteria penilaian skala lima maka kriteria kelayakan LKPD keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3.4 Kriteria Kelayakan LKPD

Interval Skor	Kriteria
$X > 176,4$	Sangat Layak
$144,8 < X \leq 176,4$	Layak
$109,2 < X \leq 144,8$	Cukup Layak
$75,6 < X \leq 109,2$	Kurang Layak
$X \leq 75,6$	Tidak Layak

Abdul Hakim Aziz, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING

SKILL (HOTS) PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V SEKOLAH DASAR Universitas

Pendidikan Indonesia | repository.upiedu | perpustakaan.upi.edu

Untuk kriteria kelayakan materi berdasarkan validasi ahli dari 19 butir pernyataan dapat dilihat pada tabel 3.5

Tabel 3.5 Kriteria Kelayakan Materi

Interval Skor	Kriteria
$X > 78,94$	Sangat Layak
$65,64 < X \leq 78,94$	Layak
$49,36 < X \leq 65,64$	Cukup Layak
$31,06 < X \leq 49,36$	Kurang Layak
$X \leq 31,06$	Tidak Layak

Sedangkan kriteria kelayakan media atau desain berdasarkan validasi ahli dari 23 butir pernyataan dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3.6 Kriteria Kelayakan Media

Interval Skor	Kriteria
$X > 96,54$	Sangat Layak
$78,18 < X \leq 96,54$	Layak
$59,82 < X \leq 78,18$	Cukup Layak
$41,55 < X \leq 59,82$	Kurang Layak
$X \leq 41,55$	Tidak Layak