

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Model Pengembangan**

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan yaitu Desain and Development (DnD) atau penelitian desain pengembangan. Menurut Seals dan Richey (1994) Design and Development (DnD) adalah review sistematis dari desain, pengembangan dan evaluasi program pembelajaran, proses dan produk yang harus memenuhi kriteria validitas, praktisitas dan efektivitas. Berdasarkan tujuannya, DnD terbagi menjadi 2 macam, yaitu (1) penelitian produk dan alat (2) penelitian model. Desain dan pengembangan dalam DnD sebagai hasil temuan dari penelitian terhadap produk yang telah dikembangkan.

Dalam penelitian ini produk yang akan dikembangkan yaitu LKPD berbasis model pembelajaran Project Based Learning untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam muatan pembelajaran IPS Kelas VI SD.

#### **B. Prosedur Pengembangan**

Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian pengembangan model Plomp yang dikembangkan oleh (plomp t., 2013). Model pengembangan Plomp dipilih dalam model pengembangan LKPD berbasis Project Based Learning ini karena pada setiap langkahnya memuat kegiatan pengembangan yang dapat disesuaikan dengan karakteristik penelitian, sehingga model pengembangan Plomp ini dipandang lebih luwes dan fleksibel untuk mengembangkan LKPD.

Pada penelitian ini model pengembangan Plomp merupakan dasar untuk melakukan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Adapun penjelasan lebih mendalam pada setiap tahapan model pengembangan Plomp adalah sebagai berikut:

1. Analisis Pendahuluan (Preliminary)

Analisis pendahuluan (Preliminary Research) sangat penting untuk mendapatkan wawasan tentang permasalahan Pendidikan saat ini. Proses yang dilakukan dalam fase ini adalah realisasi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis material, dan analisis karakteristik peserta didik (plomp t., 2013). Adapun proses yang dilakukan pada tahap ini yaitu :

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk informasi terkait kebutuhan yang diperlukan oleh peserta didik dan guru dalam pembelajaran IPS. Analisis kebutuhan ini juga dibutuhkan dalam pengembangan bahan ajar. Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan wawancara kepada kepada guru IPS kelas VI SDN Merak untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran, masalah dasar, dan hambatan yang dihadapi selama pembelajaran IPS

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui acuan dalam penyusunan bahan ajar agar sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah. Analisis kurikulum dilakukan dengan wawancara kepada guru IPS untuk mendapatkan informasi mengenai kurikulum yang diterapkan di sekolah dimana peserta didiknya dijadikan sebagai subjek penelitian. Ada dua tahapan yang dilakukan dalam analisis kurikulum yaitu analisis KI dan KD pada pelajaran IPS kelas VI. Berikut KI dan KD pada materi ASEAN.

**Tabel 3.1**

**Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)**

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
1. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.	3.3 Menganalisis posisi dan peran Indonesia dalam kerja sama di bidang sosial dan budaya dalam lingkup ASEAN.

<p>2. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p>	<p>4.3 Menyajikan hasil analisis tentang posisi dan peran Indonesia dalam kerja sama di sosial dan budaya dalam lingkup ASEAN.</p>
--	--

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik yang sesuai dengan perancangan dan pengembangan bahan ajar berupa LKPD yang dikembangkan, meliputi kemampuan, latar belakang pengetahuan dan tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Analisis karakteristik peserta didik dilakukan dengan wawancara kepada guru IPS kelas VI SDN Merak.. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam belajar pelajaran IPS, model pembelajaran yang selama ini digunakan dan bahan ajar yang digunakan selama pembelajaran IPS.

d. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan untuk memilih dan menetapkan, merinci dan menyusun secara sistematis materi ajar ke dalam bahan ajar berupa LKPD yang dikembangkan. Analisis materi ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi apa yang sesuai dengan produk yang akan dikembangkan. Adapun materi yang digunakan oleh peneliti dalam pengembangan produk yaitu materi Kerjasama antar negara ASEAN yang terdapat pada KD 3.3 dan KD 4.3

2. Tahap Pengembangan (Prototyping Phase)

Tahap pengembangan (Prototyping Phase) dimulai setelah tahap analisis pendahuluan. Proses yang dilakukan pada tahap ini yaitu pengembangan urutan Prototype (produk yang dikembangkan), pengembangan LKPD yang akan digunakan untuk mengukur

kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Adapun proses yang dilakukan pada tahap ini yaitu :

a. Proses Perancangan

Pada proses perancangan ini dilakukan penyusunan LKPD, penyusunan LKPD ini akan diawali dengan penyusunan materi yang nantinya akan disusun dalam LKPD. setelah penyusunan materi selesai kemudian dilanjutkan dengan mendesain cover, layout dan isi dari LKPD dengan rancangan yang meliputi : 1) cover; 2) halaman utama; 3) redaksi LKPD; 4) kata pengantar; 5) daftar isi; 6) standar isi (KI, KD, indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran); 7) petunjuk penggunaan LKPD; 8) peta konsep; 9) informasi atau materi singkat; 10) tugas yang harus dikerjakan; 11) Evaluasi dan refleksi; 12) penilaian; 13) Daftar Pustaka; 14) Biografi Penulis..

Pada proses perancangan ini dibuat prototype 1 berupa bentukan awal LKPD. selain itu, dirancang pula instrumen yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif. instrumen yang dirancang meliputi LKPD Berbasis Project Based Learning.

b. Proses Pengembangan

Pada proses pengembangan prototype 1 yang dihasilkan dari proses perancangan kemudian diberikan kepada para ahli sebagai validator (expert review) untuk validasi. Validasi melalui instrumen pada lembar validasi oleh para ahli. Saran selanjutnya digunakan sebagai landasan penyempurnaan atau revisi produk LKPD yang dikembangkan. Setelah produk LKPD yang dikembangkan dikatakan valid maka dilakukan uji coba.

3. Tahap Penilaian (Assesment Phase)

Tahap penilaian pada penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif pada produk LKPD yang dikembangkan melalui kegiatan uji coba lapangan.

Pada tahap ini dilakukan uji coba lapangan (field test) atau kelompok besar yang akan diimplementasikan kepada peserta didik kelas VI SD Negeri Merak. Pada tahap ini peneliti akan menggunakan produk LKPD yang sudah direvisi dan dinyatakan valid sebagai bahan ajar saat pembelajaran IPS pada materi ASEAN. Kemudian di akhir pertemuan peneliti akan memberikan tes berpikir kreatif untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

### **C. Desain Uji Coba Produk**

Uji coba produk merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian dan pengembangan. Uji coba produk ini menghasilkan temuan tentang kekurangan, kesalahan produk dan saran-saran untuk perbaikan produk. Tujuan dari uji coba ini untuk mengumpulkan data sebagai dasar dalam mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif yang dikembangkan. Produk berupa LKPD untuk peserta didik sebagai hasil dari pengembangan ini diuji tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Kegiatan uji coba ini dilakukan melalui beberapa tahap uji coba.

Uji coba produk dilakukan dengan beberapa cara, yaitu :

#### **1. Penentuan Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian pengembangan LKPD untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPS kelas VI di SDN Merak. Pemberian LKPD kemampuan berpikir kreatif ini dilakukan Ketika pembelajaran IPS mengenai materi ASEAN sedang berlangsung.

#### **2. Desain Uji Coba (Uji Keterbacaan)**

Uji coba keterbacaan dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik dalam mengerjakan LKPD. Pertama uji keterbacaan dilakukan oleh 5 peserta didik kelas VI SDN Merak yang mempelajari materi ASEAN, dengan kemampuan yang berbeda yaitu tinggi, sedang dan rendah untuk melihat respon peserta didik terhadap LKPD yang telah dikembangkan oleh peneliti seperti kesalahan ejaan, penggunaan huruf dan symbol, tampilan LKPD, dan kemudahan

penggunaan LKPD. Uji coba skala kecil ini bertujuan untuk mengetahui apakah di dalam LKPD berbasis Project Based Learning masih ditemukan kesalahan dan meminta saran perbaikan berdasarkan kendala yang ditemukan oleh peserta didik.

#### **D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu cara untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Berikut adalah langkah-langkah dalam mengumpulkan data penelitian:

##### 1. Wawancara

Wawancara penelitian dilakukan terhadap guru IPS kelas VI SDN Merak sebelum penelitian. Tujuan wawancara untuk memperoleh informasi pembelajaran IPS dan kemampuan berpikir kreatif Peserta Didik kelas VI di SDN Merak.

##### 2. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian, sehingga di dapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut (Sugiyono, 2013). Observasi dilakukan di kelas VI di SDN Merak, peneliti melihat proses pembelajaran di kelas VI khususnya pada pelajaran IPS dan kemampuan berpikir kreatif Peserta Didik pada pelajaran IPS.

##### 3. LKPD Kemampuan Berpikir Kreatif

Pengumpulan data instrumen penilaian tes yang dikembangkan yaitu LKPD untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif pada pelajaran IPS terdiri dari: (a) Kompetensi Dasar, (b) indikator kemampuan berpikir kreatif, (c) petunjuk proyek.

Instrumen tes dalam pengumpulan data yaitu: Pertama, Kisi-Kisi Soal Tes. Kisi-kisi adalah suatu format yang berisi kriteria tentang soal-soal yang diperlukan oleh suatu tes. Tujuan penyusunan kisi-kisi adalah sebagai petunjuk dalam mengerjakan LKPD. Adapun LKPD yang

didalamnya memuat kompetensi dasar, indikator kemampuan berpikir kreatif, dan deskripsi

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi LKPD Kemampuan Berpikir Kreatif**

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Soal	No. Butir
Kerja sama Indonesia dengan Negara-Negara di Asia Tenggara di Bidang Sosial Budaya di Masa Globalisasi	3.3.Menganalisis posisi dan peran Indonesia dalam kerja sama di bidang sosial, budaya, dan politik dalam lingkup ASEAN.	Kelancaran (Fluency)	Disajikan gambar peserta didik dapat menentukan dan menjelaskan bentuk Kerjasama ASEAN di bidang sosial budaya, politik, dan ekonomi dengan benar.	1a 1b 1c
			Disajikan beberapa pernyataan, peserta didik dapat menuliskan peran Indonesia dalam Kerjasama ASEAN di bidang sosial budaya, politik, dan ekonomi dengan tepat	2a 2b 2c
	4.3 Menyajikan hasil analisis tentang posisi dan peran Indonesia dalam kerja sama di sosial dan	Keluwesannya (Flexibility)	Disajikan bacaan, peserta didik dapat menuliskan dan menghubungkan pernyataan dengan bentuk Kerjasama ASEAN di	3a 3b 3c

	budaya dalam lingkup ASEAN.		bidang sosial budaya, politik, dan ekonomi dengan tepat	
	4.3 Menyajikan hasil analisis tentang posisi dan peran Indonesia dalam kerja sama di sosial dan budaya dalam lingkup ASEAN.	Keaslian (Originality)	Disajikan gambar dan bacaan, peserta didik mampu menentukan cara mengatasi permasalahan dalam Kerjasama ASEAN di bidang sosial budaya, politik, dan ekonomi dengan benar	4a 4b 4c
	3.3.Menganalisis posisi dan peran Indonesia dalam kerja sama di bidang sosial dan budaya dalam lingkup ASEAN.	Rincian (Elaboration)	Disajikan Gambar dan bacaan, peserta didik dapat mengilustrasikan keterkaitan dari gambar tersebut dengan tepat	5a 5b 5c

Kedua, Soal Tes. Soal yang berbentuk tes tertulis uraian yang mengenai materi ASEAN. Tes tertulis yang soal-soalnya harus dijawab peserta didik dengan memberikan jawaban tertulis. Tes tertulis adalah tes yang soal yang berbentuk uraian dan jawabannya diberikan dalam bentuk tulisan. Tes yang baik perlu direncanakan dengan hati-hati dan teliti.

Ketiga, Rubrik Penskoran Tes. Penilaian tes uraian dengan rubrik penilaian dapat memberikan alternatif cara penilaian untuk dapat mempercepat proses penilaian jawaban uraian. Secara umum penilaian uraian dilakukan dengan mengukur kesamaan jawaban antara jawaban peserta didik dengan kunci jawaban.

## E. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Validitas Isi – Aiken's V

Aiken (1985) merumuskan formula Aiken's V untuk menentukan koefisien validitas isi berdasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli sebanyak n orang dalam hal seberapa baik item mewakili konstruk yang diukur.

$$V = \frac{\sum s}{[n-(c-1)]}$$

Keterangan:

S = r – lo

Lo = Angka penilaian terendah (misalnya 1)

C = Angka penilaian tertinggi (misalnya 4)

R = Angka yang diberikan oleh penilai

Intrepretasi koefisien indeks Aiken disajikan melalui tabel 3.1

**Tabel 3.3**  
**Tabel Interpretasi Koefisien Indeks Aiken**

Interval V	Kriteria
V > 0,8	Valid Tinggi
0,4 < V ≤ 0,8	Valid Sedang
0 < V ≤ 0,4	Valid Kurang

Sumber: Retnawati, 2016

### 2. Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji tes yang digunakan untuk menentukan apakah kuisisioner yang digunakan dalam pengumpulan data pencarian dapat atau tidak dapat disebut reliabel (Dewi & Sudaryanto, 2020). Pada penelitian ini uji reliabilitas yang akan digunakan yaitu menggunakan Alpha Cronbach. Uji reliabilitas dipakai untuk membuktikan konsistensi suatu alat ukur. Untuk menghitung nilai Alpha Cronbach menggunakan rumus menurut (Umar , 2003) adalah :

Tingkat reliabilitas dengan metode Alpha Cronbach diukur berdasarkan skala alpha 0 sampai 1 dan dapat dilihat seperti pada tabel berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas alpha

$k$  = jumlah item pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$  = jumlah varian butir

$\sigma^2 t$  = varians total.

**Tabel 3.4**

**Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha**

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 sampai dengan 0,20	Kurang Reliabel
0,21 sampai dengan 0,40	Agak Reliabel
0,41 sampai dengan 0,60	Cukup Reliabel
0,61 sampai dengan 0,80	Reliabel
0,81 sampai dengan 1,00	Sangat Reliabel

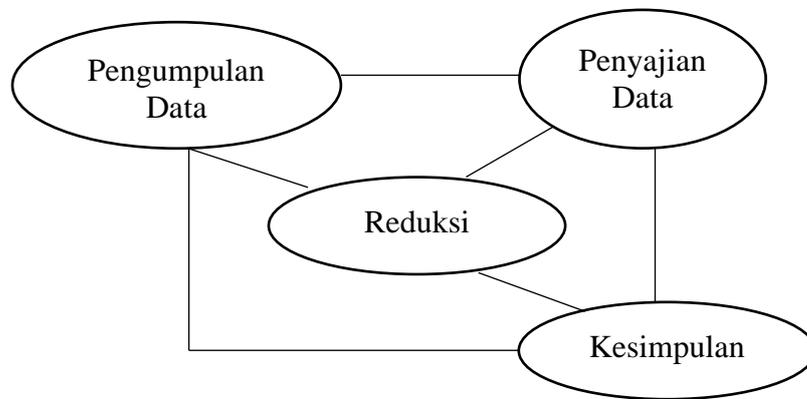
Sumber data : Arikunto, S. (2013)

Menurut (Putri F. P., 2015) ketika variable menunjukkan nilai Alpha Cronbach  $>0.60$ , maka dapat disimpulkan bahwa variable dapat dikatakan reliabel atau konstan dalam pengukuran. Mengapa reliabilitas instrument diuji dalam studi tertentu karena instrumen berkolerasi dalam hal akurasi dan kredibilitas instrumen penilaian.

**F. Teknik Analisis Data**

Pengumpulan data secara sistematis untuk tujuan membantu peneliti dalam menarik kesimpulan dikenal sebagai teknis analisis data. Tahapan

analisis data menurut Miles dan Huberman (2014), secara umum diuraikan sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Skema Analisis Data**

#### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses pengumpulan informasi yang disusun berdasar kategori atau pengelompokan-pengelompokan yang diperlukan. Data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dicatat dalam catatan lapangan yang terdiri dari dua bagian yaitu deskriptif dan reflektif. Catatan deskriptif adalah catatan alami, (catatan tentang apa yang dilihat, didengar, disaksikan dan dialami sendiri oleh peneliti tanpa adanya pendapat dan penafsiran dari peneliti terhadap fenomena yang dialami. Catatan reflektif adalah catatan yang berisi kesan, komentar, pendapat, dan tafsiran peneliti tentang temuan yang dijumpai, dan merupakan bahan rencana pengumpulan data untuk tahap berikutnya.

#### 2. Reduksi Data

Dalam penelitian diperoleh dari lapangan oleh karena itu peneliti perlu reduksi data. Reduksi yang dimaksud adalah memilih dan memilah hal-hal penting terkait dengan penelitian berdasarkan data lapangan yang didapatkan. Reduksi data diartikan secara sempit sebagai proses pengurangan data, namun dalam arti yang lebih luas adalah

proses penyempurnaan data, baik pengurangan terhadap data yang kurang perlu dan tidak relevan, maupun penambahan terhadap data yang dirasa masih kurang. Setelah membaca, mempelajari, dan menelaah data yang diperoleh dari hasil tes tulis dan wawancara, maka dilakukan reduksi data. Reduksi data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu bentuk analisis yang mengacu pada proses menajamkan, menggolongkan informasi dan membuang yang tidak perlu serta mengorganisasikan data sehingga memudahkan peneliti untuk menarik kesimpulan.

### 3. Penyajian Data

Penyajian data dapat berupa bentuk tulisan atau kata-kata, gambar, grafik dan tabel. Tujuan sajian data adalah untuk menggabungkan informasi sehingga dapat menggambarkan keadaan yang terjadi. Dalam hal ini, agar peneliti tidak kesulitan dalam penguasaan informasi baik secara keseluruhan atau bagian bagian tertentu dari hasil penelitian, maka peneliti harus membuat naratif, matrik atau grafik untuk memudahkan penguasaan informasi atau data tersebut.

Dengan demikian peneliti dapat tetap menguasai data dan tidak tenggelam dalam kesimpulan informasi yang dapat membosankan. Hal ini dilakukan karena data yang terpecah-pecah dan kurang tersusun dengan baik dapat mempengaruhi peneliti dalam bertindak secara ceroboh dan mengambil kesimpulan yang memihak, tersekat-sekat dan tidak mendasar. Untuk display data harus disadari sebagai bagian dalam analisis data.

### 4. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan proses perumusan makna dari hasil penelitian yang diungkapkan dengan kalimat yang singkat-padat dan mudah difahami, serta dilakukan dengan cara berulang kali melakukan peninjauan mengenai kebenaran dari penyimpulan itu, khususnya berkaitan dengan relevansi dan konsistensinya terhadap judul, tujuan dan perumusan masalah yang ada.