

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
SEKOLAH DASAR KELAS IV PADA PEMBELAJARAN  
TEMATIK TERPADU**

**(Tesis)**

**Oleh**

**SOFYAN ARIS  
1823053011**



**MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
SEKOLAH DASAR KELAS IV PADA PEMBELAJARAN  
TEMATIK TERPADU**

Oleh

**SOFYAN ARIS**

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar (MKGSD)  
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## **ABSTRAK**

### **PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR KELAS IV PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU**

Oleh

**SOFYAN ARIS**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis PjBL dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Jenis penelitian dan pengembangan yang digunakan merujuk pada teori R&D Borg and Gall. Populasi penelitian ini adalah empat sekolah yang ada di gugus Ki Hajar Dewantara sekolah dasar, Kecamatan Metro Barat. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 7 Metro Barat. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa observasi, angket, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif persentase validasi ahli dan praktisi, kemudian analisis instrumen dengan validitas, reliabilitas. Hasil penelitian menghasilkan LKPD *Project Based Learning* yang layak dan efektif meningkatkan hasil belajar .

Kata kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, *Project Based Learning*, Hasil Belajar Peserta Didik

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF LKPD BASED ON BASED LEARNING PROJECTS TO INCREASE CREATIVITY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN CLASS IV IN LEARNING INTEGRATED THEMES**

**By**

**Sofyan Aris**

This study aims to develop PjBL-based LKPD in learning to increase students' creativity. The type of research and development used refers to the R&D theory of Borg and Gall. The population of this study were four schools in the elementary school cluster, West Metro District. The sample of this research is fourth grade students of SD Negeri 7 Metro Barat. Data collection techniques using non-test in the form of observation, questionnaires, and documentation. Data analysis used descriptive analysis of the percentage of expert and practitioner validation, then instrument analysis with validity, reliability. The results of the study resulted in LKPD Project Based Learning which were good and effective in improving learning outcomes

Keywords: *Student Worksheets, Project Based Learning, learning outcomes*

Judul Tesis

**: PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PJBL UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
SEKOLAH DASAR KELAS IV PADA PEMBELAJARAN  
TEMATIK TERPADU**

Nama Mahasiswa

**: Sofyan Aris**

No. Pokok Mahasiswa

**: 1823053011**

Program Studi

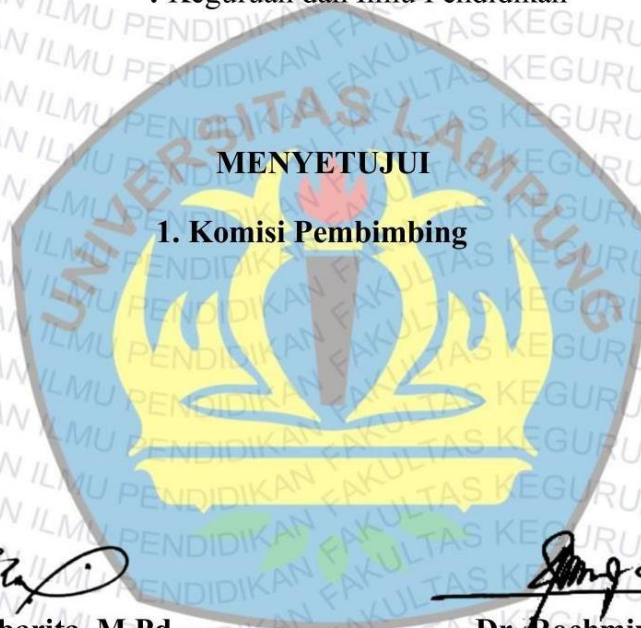
**: S-2 Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan

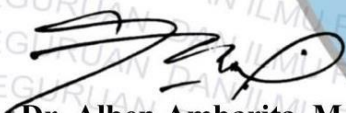
**: Ilmu Pendidikan**

Fakultas

**: Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**1. Komisi Pembimbing**

  
**Dr. Alben Ambarita, M.Pd.**

NIP. 19570711 198503 1 004

  
**Dr. Rochmiyati, M. Si.**

NIP. 19571028 198503 2 002

**2. Mengetahui**

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

  
**Dr. Riswandi, M.Pd.**

NIP. 19760808 200912 1 001

Ketua Program Studi  
Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

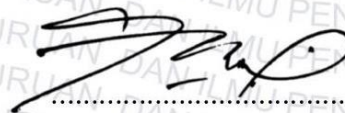
  
**Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.**

NIP. 19670722 199203 2 001

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

Ketua : **Dr. Alben Ambarita, M.Pd.**



Sekretaris : **Dr. Rochmiyati, M. Si.**



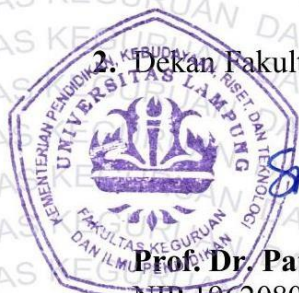
Penguji Anggota : **1. Dr. I Wayan Distrik, M.Si.**



**2. Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.**



**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.**

NIP.19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : **17 Februari 2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sofyan Aris  
NPM : 1823053011  
Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan tesis yang berjudul "Pengembangan LKPD Berbasis *Project Based Learning* (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Kelas IV Pada Pembelajaran Tematik Terpadu." tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 17 Februari 2022

Yang membuat pernyataan



Sofyan Aris  
NPM 1823053011

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Sofyan Aris lahir di Pujosari, pada tanggal 1 Desember 1989, merupakan anak keenam dari 7 bersaudara, dari pasangan Bapak Ngatiman dengan Ibu Tukini.

Penulis mengawali pendidikan formal di SD Negeri 3 Mataram Kecamatan Gadingrejo 1997 lulus tahun 2002. Kemudian penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Gadingrejo lulus pada tahun 2005.

Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas di SMA Xaverius Bandar Lampung pada tahun 2005 lulus tahun 2008. Penulis menyelesaikan Strata 1 di Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung pada tahun 2009 lulus tahun 2013

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung pada tahun 2018.



## MOTTO

*Life to God, Nothing is impossible”*

*(Dek Tama)*

*“Tidak Ada Kegagalan yang tidak ada  
batasnya,yang ada hanyalah keberhasilan dan  
keberuntungan yang tak terbatas,selagi masih  
ada pergerakan,pasti ada jalan untuk sampai  
tujuan”*

*(Sofyan Aris)*

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, skripsi sederhana ini kupersembahkan kepada

Kedua orang tuaku, Bapak dan Ibu

**Bapak Ngatiman dengan Ibu Tukini**

terima kasih atas kasih sayang, dukungan, nasihat dan doa yang selalu dipanjatkan demi kelancaran dan tercapainya cita-citaku.

Kakakku Reticho yang selalu memberi dukungan dan motivasi kepadaku.

Para Pendidik dan Dosen yang telah berjasa memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berharga melalui ketulusan dan kesabaranmu.

Semua Sahabat yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepadaku.

Serta

Almamater Tercinta Universitas Lampung

## SANWACANA

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya selulus penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar peserta Didik Sekolah Dasar Kelas IV Pada Pembelajaran Tematik Terpadu.”. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Karomani, M.Si., selaku Rektor Universitas Lampung yang telah memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Lampung yang telah memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Ibu Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Lampung dan Penguji Utama Tesis. Terima kasih untuk kesediannya memberikan bimbingan, motivasi, ilmu yang berharga, saran, dan kritik selama penyusunan tesis.
6. Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd., selaku Pembimbing Utama Tesis. Terima kasih untuk kesediannya memberikan bimbingan, motivasi, ilmu yang berharga, saran, dan kritik selama penyusunan tesis.

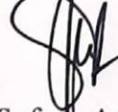
7. Ibu Dr. Rochmiyati, M.Si., selaku Pembimbing Kedua. Terima
8. kasih untuk kesediannya memberikan bimbingan, motivasi, ilmu yang berharga, saran, dan kritik selama penyusunan tesis.
9. Bapak Dr. I Wayan Distrik, M.Si., selaku Pembahas Tesis. Terima kasih untuk kesediannya memberikan bimbingan, motivasi, ilmu yang berharga, saran, dan kritik selama penyusunan tesis.
10. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Magister Keguruan Guru Sekolah DasarFKIP Universitas Lampung.
11. Teman-teman seperjuangan MKGSD angkatan 2018 terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini. Semoga apa yang kita cita-citakan terwujud, *success for us*.

Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, namun penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat dan berguna.

Bandar Lampung, Februari 2022

Penulis



Sofyan Aris  
NPM 1823053011

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian Pengembangan .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
G. Spesifikasi Produk.....	9
H. Ruang Lingkup Penelitian.....	12
I. Produk pendukung .....	13
<b>II. KAJIAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
A. Belajar .....	14
1. Pengertian belajar .....	14
2. Teori Belajar.....	15
3. Hasil Belajar .....	17
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	19
B. Lembar Kerja Peserta Didik .....	20
1. Pengertian Lembar Kegiatan Peserta Didik.....	20
2. Manfaat Lembar Kegiatan Peserta Didik .....	21
3. Unsur Lembar Kegiatan Peserta Didik.....	22
4. Bentuk Lembar Kegiatan Peserta Didik .....	23
5. Syarat LKPD.....	24
6. Langkah penyusunan LKPD .....	28
C. Model Pembelajaran .....	29

D.	Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .....	30
1.	Prinsip-prinsip pembelajaran <i>project based learning</i> .....	36
2.	Langkah-langkah dari <i>project based learning</i> .....	37
E.	Tujuan Pembelajaran Tematik Terpadu.....	42
F.	Rancangan LKPD Berbasis PjBL.....	44
G.	Penelitian Relevan.....	45
H.	Kerangka Pikir .....	49
I.	Hipotesis .....	50
<b>III.</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
A.	Jenis Penelitian.....	53
B.	Lokasi .....	58
C.	Populasi .....	59
D.	Sampel Penelitian .....	60
E.	Teknik Pengumpulan Data .....	60
F.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	61
G.	Pengujian Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Beda .	62
H.	Teknik Analisis Data.....	65
I.	Uji Hipotesis .....	66
<b>IV.</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>84</b>
A.	Hasil Penelitian.....	84
1.	Pengumpulan Informasi awal ( <i>Research and Information Collecting</i> ) .....	85
2.	Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	86
3.	Pengembangan Format Produk Awal.....	88
4.	Uji Coba Produk Awal .....	90
5.	Analisis data.....	94
B.	Pembahasan .....	98
1.	Kelayakan LKPD Berbasis <i>Project Based Learning</i> digunakan dalam Pembelajaran .....	98
2.	Produk LKPD Berbasis <i>Project Based Learning</i> yang Praktis	

Pada Pembelajaran Tematik.....	101
3. Efektivitas LKPD Berbasis <i>Project Based Learning</i> terhadap Hasil Belajar Peserta Didik .....	102
C. Keterbatasan Penelitian .....	103
<b>V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>105</b>
A. Simpulan.....	105
B. Implikasi .....	105
C. Saran.....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>108</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1. Hasil Angket kebutuhan pembelajaran di SD Negeri di Kecamatan Metro Barat.....	4
2. Hasil analisis kebutuhan peserta didik kelas IV .....	5
3. Analisis Spesifikasi LKPD yang ada/ tidak di lapangan .....	9
4. Spesifikasi Pengembangan LKPD Berbasis proyek based learning (PjBL) untuk meningkatkan kreatifitas .....	11
5. Syarat Didaktik, Konstruksi, dan Teknis .....	25
6. Indikator Kelayakan LKPD .....	26
7. Penilaian Kelayakan LKPD .....	27
8. Rancangan Penelitian .....	44
9. Populasi penelitian .....	59
10. klasifikasi daya pembeda .....	65
11. Kriteria Indeks Gain .....	65
12. Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar.....	69
13. Kisi-kisi validasi ahli materi.....	71
14. kisi-kisi validasi ahli desain .....	74
15. Kisi-kisi validasi pendidik .....	76
16. Hasil uji reliabilitas.....	81
17. Desain penelitian.....	82
18. Nilai Rata-rata Gain Ternormalisasi dan Klasifikasinya.....	83
19. Uji Validitas Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 3.....	90
20. Uji Validitas Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 7 Metro Barat.....	91
21. Uji reliabilitas peserta didik kelas IV di SD Negeri 3 .....	91
22. Uji Reliabilitas Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 7 Metro Barat.....	92
23. Tingkat Kesukaran Soal Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 3.....	92



24. Tingkat Kesukaran Soal Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 7 Metro Barat .....	93
25. Daya Pembeda Soal Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 3 .....	93
26. Daya Pembeda Soal Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 7 Metro Barat .....	94
27. Uji Normalitas Data .....	94
28. Validasi Isi .....	96
29. Validasi konstruk .....	96
30. Uji Beda T Independent .....	97
31. Uji Beda T Dependent.....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1. Diagram Alir Langkah Penyusunan LKPD .....	28
2. Kerangka pikir penelitian .....	50
3. Alur penelitian pengembangan LKPD .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

	Lampiran	halaman
1.	Lampiran .....	113

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Pendidikan adalah hal pokok yang akan menopang kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat diukur dari kualitas dan sistem pendidikan yang ada. Tanpa pendidikan, suatu negara akan jauh tertinggal dari negara lain. Kualitas pendidikan di Indonesia pada dewasa ini sangat memprihatinkan. Bisa dibilang bahwa daya saing sumber daya manusia di Indonesia masih kalah jika dibandingkan dengan negara lain. Indonesia berada di urutan 67 dari 125 negara di dunia dalam peringkat *Global Talent Competitiveness Index 2019* (Index, 2019). Indeks ini memiliki empat pilar input: *Attract* (menarik bakat), *Grow* (menumbuhkan bakat), *Retain* (memelihara bakat), dan *Enable* (membuka akses). Kemampuan vokasi dan teknis serta kemampuan pengetahuan global juga dinilai.

Berikut peringkat Indonesia berdasarkan masing-masing kriteria itu: *Enable*: 60, *attract*: 65, *grow* : 51, *Retain*: 87, vokasi dan teknis: 51, pengetahuan global: 94, terlihat Indonesia memiliki skor tinggi di *grow* dan kemampuan vokasi dan teknis. Nilai paling bawah adalah *retain* dan pengetahuan global, nilai peringkat berbanding terbalik dengan nilai kriteria artinya jika nilai kriteria tinggi berarti indek kemampuan semakin rendah. Negara Asia paling kompetitif adalah negara tetangga Indonesia, yakni Singapura yang selanjutnya adalah Jepang, Malaysia, dan Korea Selatan (Kurnia, 2019). *Global Talent Competitiveness Index* merupakan laporan komprehensif tahunan yang dapat dijadikan indikator untuk mengukur bagaimana suatu negara dan kota berkembang menyediakan sumber daya manusia yang dapat bersaing dengan negara-negara di dunia. Pendidikan menjadi salah satu cara meningkatkan daya saing kemampuan sumber daya manusia.

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas suatu bangsa. Di masa reformasi yang juga diikuti oleh pemberlakuan otonomi daerah berdasarkan Undang-Undang nomor 2 tahun 1999 serta Undang-undang nomor 25 tentang perimbangan keuangan pusat dan daerah memiliki dampak logis pada kewenangan daerah yang semakin otonom, termasuk di dalamnya menyangkut pendidikan. Pendidikan adalah salah satu investasi yang akan menghasilkan manusia-manusia yang memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam pembangunan suatu bangsa. Pendidikan juga tidak bisa dilepaskan oleh sistem cara kerja dalam implementasi (penerapannya) terhadap suatu manajemen yang juga sebagai pendukung sistem pendidikan dalam pengaplikasian kurikulum yang sifatnya tidak tetap dan selalu berubah-ubah, hal tersebut terjadi karena demi kepentingan serta kebaikan bersama dalam mewujudkan visi dan misi demi mencapai suatu hasil yang optimal.

Pengembangan kurikulum menjadi salah satu cara meningkatkan kualitas daya saing sumber daya manusia. Indonesia menerapkan kurikulum 2013 yang mulai dilaksanakan pada tahun ajaran tahun 2013 pada sekolah yang ditunjuk pemerintah maupun sekolah yang siap melaksanakannya. Terdapat beberapa hal penting dari perubahan atau penyempurnaan kurikulum yaitu peserta didik lebih dituntut untuk aktif, kreatif, komunikatif dan inovatif dalam setiap pemecahan masalah yang mereka hadapi di sekolah. Model pembelajaran menjadi salah satu alat agar kurikulum 2013 dapat tercapai. *Project based learning* (Pjbl) merupakan salah satu model yang sesuai dengan tuntutan dalam pengaplikasian kurikulum 2013, menurut Dr.Rina febriana, (2019:13) *Project based learning* (Pjbl) adalah model belajar yang sistematis, serta melibatkan peserta didik dalam belajar pengetahuan dan keterampilan. Hal ini tentunya melalui proses pencarian / penggalian yang panjang dan terstruktur, terhadap pertanyaan yang autentik dan kompleks, serta tugas dan produk yang dirancang dengan sangat berhati-hati.

Selain model pembelajaran kurikulum 2013 perlu ditunjang dengan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat

digunakan untuk meyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat peserta didik sehingga terjadi proses belajar (M.Sardiman, 2008:34). Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif (Asyhar, 2012). Media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar disekolah dasar di Kecamatan Metro Barat yaitu berupa bahan ajar. Pannen, (2001: 9) mengungkapkan bahwa bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru atau peserta didik dalam proses pembelajaran. Mulyasa (2006: 96) mengemukakan bahwa bahan ajar merupakan salah satu bagian dari sumber ajar yang dapat diartikan sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran, baik yang bersifat khusus maupun yang bersifat umum yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran.

Salah jenis bahan ajar yang digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah dasar negeri di kecamatan Metro Barat berupa lembar kegiatan peserta didik (LKPD). Widjajanti (2008:1) mengatakan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar berupa LKPD berisi langkah-langkah kegiatan proses pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik sehingga peserta didik dapat lebih aktif dan kreatif dalam mengembangkan pengetahuannya. Bahan ajar berupa LKPD menjadi salah satu komponen penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Purwanto (2002: 107) menyatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar meliputi faktor luar seperti lingkungan dan faktor instrumental, sedangkan faktor dalam terdiri dari faktor fisiologi (kondisi fisik dan panca indera) dan faktor psikologi (bakat, minat, kecerdasan, motivasi, kemampuan kognitif), dalam hal ini LKPD yang digunakan pendidik di sekolah dasar negeri kecamatan metro barat masih terbatas dan kurang member ruang kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan analisis kebutuhan pembelajaran di 9 sekolah dasar negeri kecamatan metro barat kelas IV diperoleh :

Tabel 1. Hasil Angket kebutuhan pembelajaran di SD Negeri di Kecamatan Metro Barat.

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Pendidik mudah memfasilitasi peserta didik untuk menunjukkan perilaku percaya diri dan tekun.	3	6
2	Pendidik mampu memberi semangat dan sikap pantang menyerah terhadap peserta didik.	2	7
3	Pendidik mampu memfasilitasi peserta didik melaksanakan kegiatan persiapan, <i>inkubasi</i> , <i>luminasi</i> dan <i>verivikasi</i> .	1	8
4	Pendidik memberikan cara agar peserta didik mengembangkan pengetahuan dan keterampilan	4	5
5	Pendidik tahu 4 indikator hasil belajar dalam pembelajaran.	1	8
6	Pendidik menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran	9	0
7	Pendidik memiliki bahan ajar berbasis proyek	2	7
8	Pendidik memahami langkah langkah pembelajaran Pjbl	1	8
9	Bahan ajar berbasis proyek mampu mengarahkan peserta didik untuk menunjukkan perilaku percaya diri dan tekun	3	6
10	Bahan ajar berbasis proyek mampu mengarahkan peserta didik untuk memiliki semangat dan sikap pantang menyerah terhadap peserta didik	2	7
11	Bahan ajar berbasis proyek mampu mengarahkan peserta didik untuk melaksanakan kegiatan persiapan, <i>inkubasi</i> , <i>luminasi</i> dan <i>verivikasi</i> .	1	8
12	Bahan ajar berbasis proyek mampu mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan	4	5

Sumber : Hasil Angket kebutuhan pembelajaran di SD Negeri di Kecamatan Metro Barat 2019.

Secara umum kendala yang dihadapi 9 pendidik di kelas IV di sekolah dasar metro barat sama. Kendala tersebut berkaitan dengan pengetahuan pendidik mengenai hasil belajar dan model *project based learning*, kemampuan untuk mengintegrasikannya dalam pembelajaran di kelas, serta ketersediaan bahan

ajar berbasis model *project based learning* yang rinci, mudah dimengerti, menarik dan mudah digunakan untuk mengakomodasi peningkatan aspek-aspek kreativitas peserta didik. Kebutuhannya adalah pengembangan bahan ajar untuk kegiatan berbasis proyek yang mengakomodasi pengembangan hasil belajar peserta didik.

Selain Angket kebutuhan pembelajaran di SD negeri di kecamatan metro barat 2019, selanjutnya diberikan analisis kebutuhan 98 peserta didik di tiga sekolah dasar negeri di kecamatan metro barat yaitu sekolah dasar negeri 1 Metro Barat, sekolah dasar negeri 3 Metro Barat, sekolah dasar negeri 7 Metro Barat. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisis kebutuhan peserta didik kelas IV

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Pendidik memberikan kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat	38	60
2.	Peserta didik bekerja dalam kelompok	70	28
3.	Pada kegiatan belajar sering diminta untuk menyelesaikan masalah dan praktek	22	76
4.	Setelah belajar peserta didik menjadi lebih percaya diri dan tekun	27	71
5.	Setelah belajar peserta didik menjadi lebih semangat dan memiliki sikap pantang menyerah	26	72
6.	Peserta didik membuat sebuah karya	22	71
7.	Bahan ajar yang digunakan menyajikan langkah yang lebih rinci	10	88
8.	Bahan ajar yang digunakan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	24	74
9.	Bahan ajar yang digunakan menggunakan warna dan gambarnya menarik	10	88



10.	Dibutuhkan bahan ajar baru yang lebih mudah digunakan untuk kegiatan belajar proyek	98	0
-----	---	----	---

Sumber : Hasil analisis kebutuhan peserta didik kelas IV di sekolah dasar negeri kecamatan Metro barat (SD N 1 Metro Barat, SD N 3Metro Barat dan SDN 7Metro Barat).

Berdasarkan hasil fakta dilapangan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pelaksanaan dari kurikulum 2013 sangat diperlukan pengembangan LKPD berbasis *proyek based learning* (PjBL), hal ini diperlukan karena rata-rata sekolah dasar negeri di kecamatan Metro barat belum melaksanakan atau melakukan pengembangan bahan ajar berupa LKPD dan model pembelajaran berbasis *proyek based learning* (PjBL). Selain diperlukan bahan ajar dan model pembelajaran, sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 diperlukan kecakapan peserta didik salah satunya adalah hasil belajar peserta didik. Pembelajaran kreatif merupakan salah satu metode yang dapat dikembangkan dalam mewujudkan hasil belajar, pembelajaran kreatif lebih melibatkan peranan pendidik dalam membuat proses pembelajaran di dalam kelas menjadi menarik bagi peserta didik. Menurut Pedoman Diagnostik Potensi Peserta Didik (Depdiknas, 2008 : 18). Salah satu model pembelajaran yang dapat memenuhi tuntutan tersebut adalah model project based learning.

Berdasarkan fakta-fakta dilapangan sesuai dengan hasil observasi menunjukan : 1). LKPD yang digunakan belum sesuai dengan urutan indikator pencapaian kompetensi; 2). LKPD yang digunakan belum ada yang sesuai dengan model PjBL, 3). LKPD yang digunakan belum diarahkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, Berdasarkan permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pendidik dan peserta didik membutuhkan LKPD yang sesuai dengan model PjBL yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga peneliti akan melakukan pengembangan LKPD berbasis PjBL. LKPD pengembangan tersebut diharapkan dapat memudahkan peserta didik mengikuti proses pembelajaran, sehingga diharapkan hasil belajar peserta didik akan meningkat.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut.

1. LKPD yang dipakai peserta didik kelas IV masih terbatas dan menggunakan terbitan penerbit.
2. LKPD yang ada tidak mendukung peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajarann.
3. Pendidik belum bisa membuat LKPD sendiri yang sesuai dengan tema yang diajarkan/ sesuai dengan sistematika.
4. Belum adanya LKPD berbasis PjBL sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013
5. LKPD belum mendukung peserta didik untuk memaksimalkan hasil belajar dalam proses pembelajaran.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada Pengembangan LKPD berbasis proyek based learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar Kelas IV (empat) pada tema 9 subtema 1.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan LKPD berbasis PjBL yang layak dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?
2. Bagaimana LKPD berbasis PjBL yang praktis dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?
3. Bagaimana tingkat efektifitas LKPD berbasis PjBL yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik ?

### **E. Tujuan Penelitian Pengembangan**

Sesuai dengan rumusan masalah yang sudah ditentukan, maka tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mendeskripsikan:

1. Mengembangkan layak LKPD berbasis PjBL dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Kepraktisan LKPD berbasis PjBL dalam pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Keefektipan LKPD berbasis PjBL dalam pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik.

### **F. Manfaat penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. **Manfaat Teoritis**  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam pembelajaran tema 6 sub tema 1 kelas IV(empat) di sekolah dasar. Hasil pengembangan LKPD berupa LKPD berbasis PjBL diharapkan dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik sebagai salah satu bahan ajar alternatif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik Sekolah dasar kelas IV(empat).
2. **Manfaat Praktis.**  
LKPD yang dikembangkan dalam pembelajaran diharapkan:
  - a. Menghasilkan perangkat pembelajaran berupa LKPD diharapkan dapat membantu pendidik dalam kegiatan pembelajaran tema.
  - b. Membantu peserta didik mengkonstruksi konsep belajar dengan tepat serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
  - c. Memberikan manfaat bagi pendidik-pendidik dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran tema.
  - d. Sebagai bahan masukan, rujukan, dan pembanding bagi penelitian lain yang akan melakukan penelitian pengembangan bahan ajar berupa LKPD.

- e. Sebagai informasi dan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah dasar.

### G. Spesifikasi Produk

Spesifikasi penelitian pengembangan ini adalah produk yang dikembangkan sesuai pembelajaran tematik di kelas IV (empat) sekolah dasar. Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini berupa LKPD proyek based learning (PjBL), LKPD yang biasa digunakan pendidik berupa LKPD yang di produksi dan dijual oleh penerbit. Secara umum LKPD yang digunakan LKPD selama ini adalah LKPD yang bersifat sebagai lembar kerja yang berisi tentang rangkuman materi dan soal-soal yang harus di kerjakan oleh peserta didik dengan spesifikasi

Data analisis LKPD yang selama ini digunakan di Sekolah Dasar sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Spesifikasi LKPD yang ada/ tidak di lapangan

No	Komponen	Kriteria			Keterangan
		Ada	Ada tidak lengkap	Tidak Ada	
1	Cover				
	a. Judul	√			
	b. Tema	√			
	c. Mata Pelajaran	√			
	d. Kelas	√			
	e. Semester	√			
	f. Waktu	√			
2	Pemetaan Kompetensi Dasar dan Hubungan antar tema			√	Hanya memuat SK dan KD
3	Petunjuk belajar (Petunjuk belajar peserta didik)		√		
4	Tujuan Kompetensi belajar yang akan dicapai		√		Tujuan yang akan dituliskan tidak menggambarkan pencapaian KD

5	Ringkasan materi/ informasi pendukung		√		Bersifat rangkuman dan contohcontoh
6	Tugas-tugas dan langkah kerja		√		Hanya memuat kata perintah mengerjakan soal
7	Penilaian		√		Item soal tidak menggambarkan tujuan yang harus dicapai sebagai SK dan KD

Berdasarkan hasil analisis LKPD yang selama ini digunakan, maka penulis bermaksud mengembangkan LKPD dengan spesifikasi penelitian pengembangan adalah mendesain produk LKPD yang dikembangkan berdasarkan kurikulum 2013 pada pembelajaran tematik yaitu dengan menggabungkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada beberapa mata pelajaran dalam sebuah tema dan subtema.

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran dengan mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam sebuah tema. Dalam hal ini tema yang di kembangkan adalah tema yang terdapat di kelas IV(empat). Mengacu pada Buku Panduan LKPD Departemen Pendidikan Nasional tahun 2009 cakupan LKPD yang di kembangkan sebagai berikut:

1. Judul, Tema, Kelas, Semester, dan Waktu
2. Pemetaan Kompetensi Dasar dan Hubungan antar Tema
3. Petunjuk Belajar ( Petunjuk Peserta didik/Pendidik )
4. Tujuan/Kompetensi belajar
5. Ringkasan materi/ informasi pendukung
6. Tugas-tugas dan Langkah Kegiatan belajar
7. Penilaian

Adapun spesifikasi LKPD berbasis proyek based learning (PjBL) yang dikembangkan dengan cakupan acuan di atas digambarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4 Spesifikasi Pengembangan LKPD Berbasis *proyek based learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar

No	Komponen	Pengembangan
1	Cover	Gambar Ilustrasi
	Judul	Jelas sesuai dengan tema9 SUB TEMA 1
	Tema	Sesuai dengan TEMA kekayaan sumber energi di Indonesia
	Mata Pelajaran	Tematik
	Kelas	IV
	Semester	Genap
	Waktu	Disesuaikan dengan Pencapaian SK dan KD dalam kegiatan pembelajaran
2	Pemetaan Kompetensi Dasar dan Hubungan antar Tema	Mengintegrasikan KI dan KD dari masing-masing mata pelajaran ke dalam hubungan antar tema yang sesuai dengan Sehat Itu Penting
3	Petunjuk belajar (Petunjuk peserta didik/ pendidik)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petunjuk Pendidik berisi langkah-langkah kegiatan dalam menyampaikan materi berbasis proyek based learning (PjBL).</li> <li>2. Petunjuk Peserta didik. berisi langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran dalam basis pembelajaran tematik dengan penerapan pendekatan Konstruktivisme.</li> </ol>
4	Tujuan/ Kompetensi belajar yang akan di capai	Mengembangkan Indikator dan Tujuan pembelajaran yang jelas dengan kaidah A-B-C-DA ( <i>audience</i> ) yakni peserta didik, B ( <i>behavior</i> ) atau kemampuan yang akan di capai, C ( <i>condition</i> ) atau aktivitas yang akan di lakukan, dan D ( <i>degree</i> ) atau tingkatan/ perilaku yang di harapkan.
5	Ringkasan materi / informasi pendukung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang lingkup materi yang dikemas dalam sebuah tema dengan mengintegrasikan materi dari beberapa mata pelajaran</li> <li>2. Materi pembelajaran memuat prinsip pendekatan Konstruktivisme yaitu siswa diberdayakan oleh pengetahuannya yang berada dalam diri mereka. Mereka berbagi</li> </ol>

		strategi dan penyelesaian, debat antara satu dengan lainnya, berpikir secara kritis tentang cara terbaik menyelesaikan setiap masalah.
6	Tugas –tugas dan Langkah kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati (melihat, mendengar, meraba, mengecap, mencium )</li> <li>2. Penentuan pertanyaan mendasar</li> <li>3. Mendesain perencanaan proyek</li> <li>4. Menyusun jadwal</li> <li>5. Memonitor siswa dan kemajuan proyek</li> <li>6. Menguji hasil</li> <li>7. Mengevaluasi pengalaman</li> <li>8. Melakukan kegiatan</li> </ol>
7	Penilaian	Penilaian dilakukan terhadap kompetensi melalui indikator capaiannya pengetahuan cara penilaian. ulangan , ujian, proyek, dapat melalui penilaian otentik. Cara menentukan nilai kompetensi dasar yaitu rerata dari setiap penilaian dalam bentuk skala 4

Berdasarkan spesifikasinya dalam penelitian pengembangan ini produk yang dihasilkan adalah LKPD berbasis *proyek based learning (PjBL)* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

#### H. Ruang Lingkup Penelitian

1. Penelitian ini di bidang pendidikan Sekolah Dasar
2. Pendekatan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah research and development (R & D) dengan model Borg and Gall yang dimodifikasi
3. Lokasi Penelitian pada SD Negeri 1, SD Negeri 3 dan SD Negeri 7 di kecamatan Metro Barat.
4. Waktu pelaksanaan semester genap bulan April.
5. Produk dalam penelitian pengembangan ini adalah LKPD berbasis *proyek based learning (PjBL)*
6. Materi pembelajaran yang dapat di pergunakan oleh peserta didik dalam memahami pembelajaran tematik.

7. Jenis LKPD yang dikembangkan tersaji dalam sistematika meliputi pendalaman materi, analisis gambar, dan uji kompetensi.

**I. Produk pendukung**

Produk pendukung yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan silabus. Adapun dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan model pembelajaran berbasis *proyek based learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.



## II. KAJIAN TEORI

### A. Belajar

#### 1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku dengan melalui kegiatan yang aktif dalam dunia pendidikan dan sudah menjadi keharusan pada setiap manusia. Menurut Komalasari (2010:2) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dalam jangka waktu yang lama. Menurut Trianto (2011:15) mengemukakan bahwa belajar adalah: Suatu proses aktif dimana peserta didik membangun pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman atau pengetahuan yang sudah dimilikinya. Belajar bukanlah semata-mata mentransfer pengetahuan yang ada di luar dirinya, tetapi belajar lebih kepada bagaimana otak memproses dan menginterpretasikan pengalaman yang baru dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya dalam format yang baru.

Hal ini sejalan dengan Susanto (2010:3) bahwa belajar diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada sesama manusia dan manusia dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Sama halnya dengan Mayer dalam Karwono (2010:13) belajar adalah menyangkut adanya perubahan perilaku yang relatif permanen pada pengetahuan atau perilaku seseorang karena pengalaman. Sedangkan menurut Lester D. Crow dalam Sagala (2008:13) menyatakan bahwa:

Belajar adalah upaya untuk memperoleh kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan, dan sikap-sikap, belajar dikatakan berhasil

manakala seseorang mampu mengulangi materi-materi yang telah dipelajarinya, jika telah dipelajari maka mampu menyampaikan dan mengekspresikan dalam bahasa sendiri.

Berdasarkan pengertian-pengertian tentang belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan atau aktivitas yang dilakukan seseorang dengan tujuan akhirnya yaitu mendapatkan pengetahuan yang berdampak baik dan terlihat pada perubahan tingkah laku yang relatif positif.

## 2. Teori Belajar

Setidaknya terdapat tiga teori besar yang membahas tentang proses belajar, yakni teori yang mengasumsikan belajar sebagai perilaku (behaviorisme), teori yang mengasumsikan belajar proses berfikir (kognitivisme), dan teori yang mengasumsikan belajar sebuah upaya mengkonstruksi makna (konstruktivisme).

### a. Teori belajar behaviorisme

Menurut Sukardjo (2013:33) kerangka kerja dari teori behaviorisme adalah empirisme. Asumsi filosofi dari behaviorisme adalah *nature of human being* (manusia tumbuh secara alami). Menurut paham ini, pengetahuan pada dasarnya diperoleh dari pengalaman (empiris). Sedangkan Suryabrata (2009:266) mengemukakan bahwa pendekatan behavioristik dapat dikendalikan dari luar, yaitu dengan memberikan stimulus dan respon. Krisniaty (2006:1) mengatakan bahwa teori behaviorisme meyakini pembelajaran berhubungan dengan interaksi antara stimulus dan respon dengan proses penguatannya. Aliran behaviorisme didasarkan pada perubahan tingkah laku yang dapat diamati. Oleh karena itu, aliran ini berusaha mencoba menerangkan dalam pembelajaran bagaimana lingkungan berpengaruh terhadap perubahan tingkah laku. Dalam aliran ini tingkah laku dalam belajar akan berubah jika ada stimulus dan respons. Stimulus dapat berupa perlakuan yang diberikan pada peserta didik, sedangkan respons berupa perubahan tingkah laku yang terjadi pada peserta didik.

### b. Teori belajar kognitivisme

Teori kognitivisme adalah adalah teori belajar yang lebih menekankan

proses belajar daripada hasil belajar. Menurut Soemanto (2012:130) teori perkembangan kognitif adalah gagasan bahwa seseorang yang menjadi dewasa, secara alami LKPD berkembang melalui beberapa tahapan perkembangan kognitif yang berbeda. Teori ini mengatakan bahwa individu merasa butuh untuk belajar disebabkan oleh kemampuannya dalam menafsirkan peristiwa/kejadian yang terjadi didalam lingkungan. Teori kognitivisme berusaha menjelaskan dalam belajar bagaimana orang-orang berfikir. Teori ini menjelaskan, bagaimana belajar terjadi dan menjelaskan secara alami kegiatan internal dalam diri kita. Oleh karena itu teori ini lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri, karena menurut teori ini bahwa belajar melibatkan proses berfikir yang kompleks.

c. Teori belajar konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme mengandung prinsip-prinsip penting dalam pembelajaran peserta didik di sekolah. Menurut Trianto (2010:28) salah satu prinsip penting teori belajar konstruktivisme adalah guru tidak boleh hanya sekedar menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik namun peserta didik juga harus terlibat dalam membangun pengetahuan mereka sendiri.

Kaitannya dengan pembelajaran, menurut teori konstruktivisme yang menjadi dasar bahwa peserta didik memperoleh pengetahuan adalah karena keaktifan peserta didik itu sendiri. teori ini adalah merupakan peningkatan dari teori yang dikemukakan oleh Piaget, Vigotsky dan Bruner. Konsep pembelajaran konstruktivisme adalah suatu proses pembelajaran yang mengkondisikan peserta didik untuk melakukan proses aktif membangun konsep baru, pengertian baru, dan pengetahuan baru berdasarkan data.

Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dirancang dan dikelola sedemikian rupa sehingga mampu mendorong peserta didik mengorganisasikan pengalamannya sendiri menjadi pengetahuan yang bermakna. Jadi dalam pandangan konstruktivisme sangat penting peran

peserta didik untuk dapat membangun *constructivis habits of mind*. Agar peserta didik memiliki kebiasaan berfikir, maka di butuhkan kebebasan dan sikap belajar.

Berdasarkan pengkajian teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa masalah pembelajaran tidak dapat didekati dan dipahami secara terpisah-pisah dengan menggunakan teori yang juga berbeda-beda. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kognitivisme dan konstruktivisme yang mana peserta didik memperoleh pengetahuan karena keaktifan peserta didik itu sendiri dan bagaimana belajar terjadi dan menjelaskan secara alami kegiatan internal dalam diri kita.

### **3. Hasil Belajar**

Hasil Belajar merupakan dampak dari kegiatan pembelajaran. Menurut Sukmadinata (2007: 102) bahwa hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:250-251), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi peserta didik dari sisi guru. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran. Sedangkan menurut Susanto (2010:5) hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Menurut Hamalik (2006 : 30) hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Penilaian hasil belajar dalam Taksonomi Bloom menurut Anderson

(2001:98) yang dilakukan dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

Aspek penilaian kognitif terdiri dari:

- a. Pengetahuan (*Knowledge*), kemampuan mengingat (misalnya: nama ibu kota, rumus).
- b. Pemahaman (*Comprehension*), kemampuan memahami (misalnya: menyimpulkan suatu paragraf).
- c. Aplikasi (*Application*), kemampuan Penerapan (Misalnya: menggunakan suatu informasi/ pengetahuan yang diperolehnya untuk memecahkan masalah).
- d. Analisis (*Analysis*), kemampuan menganalisis suatu informasi yang luas menjadi bagian-bagian kecil (Misalnya: menganalisis bentuk, jenis atau arti suatu puisi).
- e. Sintesis (*Synthesis*), kemampuan menggabungkan beberapa informasi menjadi suatu kesimpulan (misalnya: memformulasikan hasil penelitian di laboratorium).
- f. Penilaian (*evaluation*), kemampuan untuk membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide (misalnya: seseorang mampu memilih satu pilihan terbaik dari beberapa pilihan sesuai dengan criteria yang ada)

Aspek penilaian afektif terdiri dari:

- a. Menerima (*receiving*) termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, respon, kontrol dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar
- b. Menanggapi (*responding*): reaksi yang diberikan: ketepatan reaksi, perasaan kepuasan.
- c. Menilai (*evaluating*): kesadaran menerima norma, sistem nilai.
- d. Mengorganisasi (*organization*): pengembangan norma dan nilai dalam organisasi sistem nilai
- e. Membentuk watak (*Characterization*): sistem nilai yang terbentuk mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah laku.

Aspek penilaian psikomotor terdiri dari:

- a. Meniru (*perception*)
- b. Menyusun (*manipulating*)
- c. Melakukan dengan prosedur (*precision*)
- d. Melakukan dengan baik dan tepat (*articulation*)
- e. Melakukan tindakan secara alami (*naturalization*)

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah dampak dari proses belajar yang dilakukan oleh pembelajar yang berupa peningkatan kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik.

#### **4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar yang didapat oleh peserta didik berbeda-beda kadarnya, banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil pembelajaran. Menurut Arikunto (2006: 55) menyatakan bahwa ada faktor yang dapat diubah seperti cara mengajar, mutu rancangan, model evaluasi, dan lainlain, adapula faktor yang harus diterima apa adanya seperti: latar belakang peserta didik, gaji, lingkungan sekolah.

Menurut Slameto (2010: 54-60) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik antara lain.

##### **a. Faktor internal (faktor dari dalam diri peserta didik)**

Faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik sendiri meliputi tiga faktor, yakni:

1. Faktor jasmaniah, 2.Faktor Kesehatan, 3.Faktor cacat tubuh,
- 4.Faktor psikologis, 5.Intelegensi, 6.Bakat, 7.Minat, 8.Kematangan,
- 9.Kesiapan,10.Faktor kelelahan, 11.Faktor kelelahan jasmani,
- 12.Faktor kelelehan rohani

##### **i. Faktor eksternal (faktor dari luar diri peserta didik)**

Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik sendiri terdiri dari tiga faktor, yakni:

1. Faktor keluarga, 2.Cara orang tua mendidik, 3.Relasi antar anggota, 4.keluarga, 5.Suasana rumah, 6.Keadaan ekonomi keluarga

## ii. Faktor sekolah

1. Metode mengajar, 2. Kurikulum, 3. Relasi guru dengan peserta didik, 4. Relasi peserta didik dengan peserta didik, 5. Disiplin sekolah, 6. Alat pelajaran, 7. Waktu sekolah, 8. Standar pelajaran diatas ukuran, 9. Keadaan Gedung, 10. Metode belajar, 11. Tugas rumah

## iii. Faktor masyarakat

1. Kesiapan peserta didik dalam masyarakat, 2. Massa media, 3. Teman bergaul, 4. Bentuk kehidupan masyarakat

Djaali (2008: 99) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik antara lain sebagai berikut.

1. Faktor Internal (yang berasal dari dalam diri)
  - a) Kesehatan, b) Intelegensi, c) Minat dan motivasi, d) Cara belajar
2. Faktor Eksternal (yang berasal dari luar diri)
  - a) Keluarga, b) Sekolah, c) Masyarakat, d) Lingkungan

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi 2 yaitu faktor dari dalam (internal) dan faktor dari luar (eksternal).

## B. Lembar Kegiatan Peserta Didik

### 1. Pengertian Lembar Kegiatan 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 Kegiatan 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 definisi LKPD di atas, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, berisi petunjuk atau langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan Kompetensi Dasar dan indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai.

## **2. Manfaat Lembar Kegiatan Peserta Didik**

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) memiliki beberapa manfaat, yang dikemukakan oleh beberapa pendapat diantaranya menurut, Wulandari (2013: 8-9) menyatakan bahwa peran LKPD sangat besar dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar dan penggunaannya dalam pembelajaran dapat membantu guru untuk mengarahkan peserta didiknya menemukan konsep- konsep melalui aktivitasnya sendiri. Prastowo (2013:206) juga menyebutkan mengenai tujuan LKPD, tujuan penyusunan dan penggunaan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) untuk pembelajaran secara 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 belajar peserta didik
- 4). Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik disamping itu LKPD juga dapat mengembangkan ketrampilan proses, meningkatkan aktivitas peserta didik dan dapat mengoptimalkan hasil belajar.

Adapun pendapat lain menurut Hidayah dan Sugiarto (2006: 8) dalam



Majid (2015: 232) antara lain :

- (1) membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran, (2) mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar, (3) membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang akan dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar, (4) membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis, (5) melatih peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, (6) mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep.

Berdasarkan uraian pandangan mengenai manfaat LKPD tersebut, pada penelitian ini disintesis bahwa manfaat LKPD yang akan dibuat dan dikembangkan yaitu mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar, membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis, dan mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep.

### **3. Unsur Lembar Kegiatan Peserta Didik**

Selain manfaat Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) memiliki unsur diantaranya menurut Yunitasari (2013: 10) mengemukakan bahwa, unsur yang ada dalam LKPD meliputi : 1). judul, 2) petunjuk belajar, 3) indikator pembelajaran, 4) informasi pendukung, 5) langkah kerja, serta 6) penilaian. Sedangkan, menurut Widyantini (2013: 3), LKPD sebagai bahan ajar memiliki unsur yang meliputi: (1) judul, (2) matapelajaran, (3) semester, (4) tempat, (5) petunjuk belajar, (6) kompetensi yang akan dicapai, (7) indikator yang akan dicapai oleh peserta didik, (8) informasi pendukung, (9) alat dan bahan untuk menyelesaikan tugas, (10) langkah kerja, serta (11) penilaian.

Menurut Ali Mudlofir (2012 :57), “unsurbahan ajar LKPD terdiri atas tujuh unsur utama, meliputi judul (matapelajaran, semester, tempat), petunjuk belajar, kompetensi yang akandicapai, indikator, informasi

pendukung, tugas atau langkah kerja, dan Penilaian”

Berdasarkan uraian pandangan mengenai unsur dalam LKPD tersebut, pada penelitian ini disintesis bahwa LKPD yang akan dibuat dan dikembangkan memuat unsur judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar, indikator, peta konsep, alat dan bahan, langkah kerja dan tugas, dan penilaian.

#### 4. Bentuk Lembar Kegiatan Peserta Didik

LKPD yang akan dikembangkan memiliki beberapa macam bentuk yang dapat digunakan sebagai acuan sifat LKPD yang akan dikembangkan. Menurut Andi Prastowo (2012, 208-211) LKPD dikelompokkan menjadi lima macam bentuk, yaitu (1) LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep, (2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan, (3) LKPD sebagai penuntun belajar, (4) LKPD sebagai penguatan, dan (5) LKPD sebagai petunjuk praktikum. Menurut Azhar (1993:79) ada dua bentuk LKPD yang dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah yaitu :

- 1). LKPD tak berstruktur. Lembar kegiatan peserta didik tak berstruktur adalah lembaran yang berisi sarana untuk materi pelajaran, sebagai alat bantu kegiatan peserta didik yang dipakai untuk menyampaikan pelajaran dan LKPD merupakan alat bantu mengajar yang dapat dipakai untuk mempercepat pembelajaran, memberi dorongan belajar pada tiap individu, berisi sedikit petunjuk, tertulis atau lisan untuk mengarahkan kerja pada peserta didik. Contoh: a) Lembaran yang memuat suatu kelompok data dan sajiannya berupa grafik yang dikutip dari media masa dan dapat dimanfaatkan guru dalam membahas materi yang relevan dalam statistik. b) Lembaran berupa kertas bertitik, kertas berpetak atau kertas milimeter.
- 2). LKPD Berstruktur. Lembar kegiatan peserta didik berstruktur

memuat informasi, contoh dan tugas-tugas. LKPD ini dirancang untuk membimbing peserta didik dalam satu program kerja atau mata pelajaran, dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan pembimbing untuk mencapai sasaran pembelajaran. Pada LKPD telah disusun petunjuk dan pengarahannya, LKPD ini tidak dapat menggantikan peran guru dalam kelas. Guru tetap mengawasi kelas, memberi semangat dan dorongan belajar dan memberi bimbingan pada setiap peserta didik.

Menurut Darmodjo & Kaligis (1993: 41-46) dalam Indriyani (2013: 15-18) LKPD yang baik harus memenuhi persyaratan konstruksi dan didaktik. Persyaratan konstruksi tersebut meliputi syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran dan kejelasan yang pada hakekatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna LKPD yaitu peserta didik sedangkan syarat didaktik artinya bahwa LKPD tersebut haruslah memenuhi asas-asas yang efektif. Lembar kerja dapat digunakan sebagai pengajaran sendiri, mendidik peserta didik untuk mandiri, percaya diri, disiplin, bertanggung jawab dan dapat mengambil keputusan. LKPD dalam kegiatan pembelajaran dapat dimanfaatkan pada tahap penanaman konsep (menyampaikan konsep baru) atau pada tahap penemuan konsep (tahap lanjutan dari penanaman konsep). Prastowo (2012: 209-211) menjabarkan berbagai bentuk dari lembar kerja peserta didik (LKPD antara lain: LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep, LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan, LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar, LKPD yang berfungsi sebagai penguatan, LKPD sebagai petunjuk praktikum. LKPD yang dikembangkan peneliti merupakan perpaduan dari LKPD sebagai petunjuk praktikum saat peserta didik melakukan percobaan, LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep serta LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai

konsep yang telah ditemukan.

## 5. Syarat LKPD

Keberadaan LKPD memberikan pengaruh yang cukup besar dalam proses pembelajaran sehingga penyusunan LKPD harus memenuhi berbagai persyaratan. Das Salirawati (2004: 8-9) menyebutkan tiga syarat suatu LKPD dikatakan layak, yaitu syarat didaktis, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Syarat didaktis berkaitan dengan terpenuhinya asas-asas pembelajaran efektif dalam suatu LKPD. Syarat konstruksi berkaitan dengan kebahasaan. Syarat teknis berkaitan dengan penulisan berdasarkan kaidah yang telah ditetapkan.

Hendro Darmodjo dan Jenny R.E.Kaligis (dalam Endang Widjajanti, 2008: 4-6) menyatakan bahwa suatu LKPD dikatakan layak jika memenuhi syarat sesuai Tabel 5, dengan penjelasan sebagai berikut :

Tabel 5. Syarat Didaktik, Konstruksi, dan Teknis

No	Syarat	Indikator
1.	Didaktik	1. Mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
		2. Memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep.
		3. Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik.
		4. Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri anak.
		5. Pengalaman belajar ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi.
2.	Konstruksi	1. Menggunakan Bahasa yang sesuai.
		2. Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
		3. Kegiatan dalam LKPD jelas.
		4. Menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka.
		5. Tidak mengacu pada buku sumber diluar kemampuan peserta didik.

		6. Menyediakan ruang yang cukup pada LKPD sehingga peserta didik dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKPD.
		7. Menggunakan kalimat sederhana dan pendek.
		8. Menggunakan lebih banyak ilustrasi daripada kalimat.
		9. Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat.
		10. Memiliki identitas untuk memudahkan administrasinya.
3.	Teknis	1. Penampilan
		2. Konsistensi tulisan yang digunakan
		3. Penggunaan gambar yang tepat

Sumber: Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis (dalam Endang Widjajanti, 2008: 4-6)

Menurut Badan Standar Nasional (BSNP, 2012) terdapat beberapa aspek yang harus ada dalam pengembangan LKPD yang meliputi: aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafisan. Indikator kelayakan pengembangan LKPD disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Indikator Kelayakan LKPD

Aspek	Indikator
Kelayakan isi	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
	Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan pembelajaran yang jelas
	Keakuratan fakta dalam penyajian materi
	Kebenaran konsep dalam penyajian materi
	Keakuratan teori dalam penyajian materi
	Keakuratan prosedur/metode dalam penyajian materi
	Keberadaan unsur yang mampu menanamkan nilai
Kebahasaan	Keinteraktifan komunikasi
	Ketepatan struktur kalimat
	Keterbakuan istilah yang digunakan

	Ketepatan tata bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
	Ketepatan ejaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
	Konsistensi penulisan nama ilmiah/asing
Aspek Kegrafikan	Tipografi huruf yang digunakan memudahkan pemahaman, membaca, dan menarik
	Desain penampilan, warna, pusat pandang, komposisi, dan ukuran unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi
	Ilustrasi mampu memperjelas dan mempermudah pemahaman
	Ketepatan penomoran dan penamaan tabel, gambar, dan lampiran

Sumber: BSNP, 2012

Berdasarkan syarat kelayakan LKPD di atas, pada penelitian ini syarat kelayakan LKPD meliputi aspek didaktik atau kelayakan isi/materi, aspek konstruksi, dan aspek teknis sesuai Tabel 7.

Tabel 7. Penilaian Kelayakan LKPD

No	Komponen	Aspek
1	Kesesuaian dengan syarat didaktik atau isi/materi	Kesesuaian dengan SK dan KD Sekolah dasar
		Kebenaran konsep
		Penyajian menuntut peserta didik belajar aktif
		Penekanan pada model <i>proyek based learning</i>
2	Aspek konstruksi	Penggunaan Bahasa yang tepat
		Penggunaan kalimat yang tepat
		Pertanyaan dalam LKPD

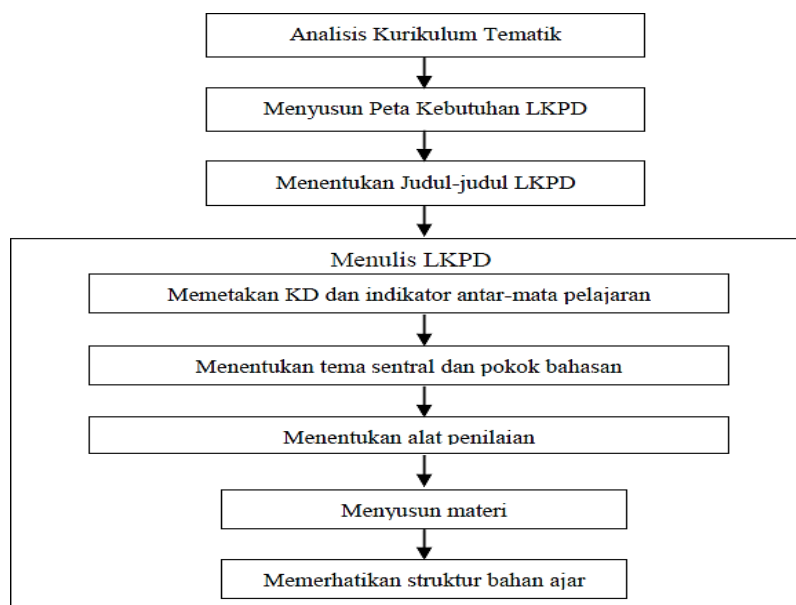
		Kegiatan/percobaan dalam LKPD
		LKPD menyediakan ruang untuk pesertadidikmenuliskanhasil kegiatan/percobaan
		Memiliki tujuan belajar yang jelas
		Mempunyai identitas peserta didik dalam LKPD untuk memudahkan administrasinya
3	Kesesuaian dengan syarat teknis	Penampilan LKPD
		Konsistensi tulisan yang digunakan
		Penggunaan gambar yang tepat

Sumber: Diadaptasi dan dimodifikasi dari sumber BSNP (2012) dan Hendro Darmodjo dan Jenny R.E.Kaligis (dalam Endang Widjajanti, 2008: 4-6)

Penyusunan LKPD, selain memperhatikan syarat penyusunan LKPD, yang perlu diperhatikan yaitu langkah penyusunan LKPD.

## 6. Langkah penyusunan LKPD

Dalam menyusun LKPD diperlukan langkah-Langkah penyusunan LKPD supaya LKPD yang digunakan sesuai dengan ketentuan yang ada, menurut Andi Prastowo (2013:212) sesuai Gambar 1.



### Gambar 1. Diagram Alir Langkah Penyusunan LKPD

Sumber: Andi Prastowo 2014: 275).

Sedangkan menurut Slamet Suyanto, dkk (2011: 5-6) langkah-langkah penyusunan yaitu : (1) melakukan analisis kurikulum dari Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, indikator, dan materi pembelajaran, serta alokasi waktu; (2) menganalisis silabus dan memilih alternatif kegiatan belajar yang paling sesuai dengan hasil analisis SK, KD, dan indikator; (3) menganalisis RPP dan menentukan langkah-langkah kegiatan belajar; (4) menyusun LKPD sesuai dengan kegiatan belajar. Untuk menyusun perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Depdiknas, 2008: 23) dalam (Nurhaidah, 2014: 28) menguraikan rambu-rambunya, bahwa LKPD akan memuat paling tidak: judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan. Langkah-langkah persiapan LKPD dijelaskan dalam Depdiknas (2008b: 23-24) dalam Nurhaidah (2014: 29) sebagai berikut:

- 1) Analisis kurikulum, Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan materi pokok, pengalaman belajar peserta didik, dan kompetensi belajar peserta didik.
- 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD. Peta kebutuhan LKPD berguna untuk mengetahui jumlah kebutuhan LKPD dan urutan LKPD.
- 3). Menentukan judul-judul LKPD, Judul LKPD harus sesuai dengan KD, materi pokok dan pengalaman belajar.
- 4). Penulisan LKPD Langkah-langkahnya: (1) perumusan KD yang harus dikuasai, (2) menentukan alat penilaian, (3) penyusunan materi dari berbagai sumber, (4) memperhatikan struktur LKPD, yang meliputi: (a) judul, (b) petunjuk belajar, (c) kompetensi yang dicapai, (d) informasi pendukung, (e) tugas dan langkah-langkah kerja, dan (f) penilaian



### C. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan belajar yang menyangkut sintaksis, sistem sosial, prinsip reaksi dan sistem pendukung (Joice&Wells: 2008 :545), sedangkan menurut (Arends:2006:47) dalam Trianto, mengatakan “model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.Seperti kita ketahui bersama bahwa tahun pelajaran 2017/2018 ini semua sekolah serentak mulai menggunakan kurikulum 2013, adapun model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Model pembelajaran yang sesuai dengan isi dalam permendikbud nomor 103 Tahun 2014 dan permendikbud nomor 22 Tahun 2016 adalah model pembelajaran yang bukan berbasis ceramah atau hafalan, tetapi model pembelajaran yang berbasis aktivitas dan kreativitas, menginspirasi, menyenangkan dan berpraktis, serta lebih mengacu pada makna ‘alami, sesuai fitrah manusia’ yaitu: terpusat pada peserta didik, autentik, kontekstual, dan bermakna bagi kehidupan peserta didik sehari-hari. Model pembelajaran yang dimaksud, adalah *discovery learning*, *project-based learning*, *problem-based learning*, dan *inquiry learning*. Menurut permendikbud nomor 22 Tahun 2016, bahwa untuk memperkuat pendekatan ilmiah (scientific), tematik terpadu (tematik antar matapelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian, seperti *model discovery*, *project based learning* atau *inquiry learning*. Sedangkan untuk mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah, misalkan dengan menggunakan model *project based learning*. Berikut penjelasan dari model-model tersebut

#### **D. Model Pembelajaran *project based learning***

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam era global mengakibatkan perubahan yang sangat cepat dalam berbagai bidang kehidupan termasuk bidang pendidikan, hal ini ditandai dengan begitu mudahnya mengakses Ilmu pengetahuan dan berbagai informasi negara-negara di dunia.

Perkembangan IPTEK tersebut harus kita respon secara positif melalui pendidikan di sekolah sehingga peserta didik mampu menghadapi segala perubahan dengan meraih prestasi dalam berbagai bidang sesuai dengan minat, bakat dan kemampuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, untuk itu guru dapat menerapkan model-model pembelajaran yang dapat melatih berbagai keterampilan peserta didik, salah satunya yaitu model PjBL.

Teori belajar yang mendukung dalam model pembelajaran *project based learning* adalah teori belajar konstruktivisme. Karli (2003:2) menyatakan bahwa konstruktivisme adalah salah satu pandangan tentang proses pembelajaran yang (perolehan pengetahuan) diawali dengan terjadinya konflik kognitif yang hanya dapat diatasi melalui pengetahuan diri dan pada akhir proses belajar, pengetahuan akan dibangun oleh anak melalui pengalamannya dari hasil interaksi dengan lingkungannya. Poedjadi (2005:70) juga menyampaikan bahwa “konstruktivisme bertitik tolak dari pembentukan pengetahuan dan rekonstruksi pengetahuan, yaitu mengubah pengetahuan yang dimiliki seseorang yang telah dibangun atau dikonstruksi sebelumnya dan perubahan itu sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungannya”

Adapun pendapat menurut (Guo & Yang, 2012:12) model PjBL merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, melalui kegiatan penelitian dengan bimbingan serta arahan guru sehingga terjalin kolaborasi sesuai kapasitas masing-masing secara komprehensif, menurut

(Okudan & Sarah, 2004: 67) peserta didik terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang pada peserta didik bekerja secara otonom untuk mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya bernilai, dan realistik. PjBL merupakan salah satu metode pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang mengarah pada upaya problem solving. Konstruktivisme memberi kemandirian pada peserta didik untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajarannya sendiri ataupun berkolaborasi dibawah koordinasi guru (Doppelt, 2003: 230). Upaya yang dilakukan untuk membangun kemandirian peserta didik dalam belajar dapat dilakukan melalui penerapan PjBL dalam proses pembelajaran. PjBL sebagai suatu pembelajaran yang konstruktivis merupakan pembelajaran dengan situasi problem nyata sehingga dapat melahirkan pengetahuan yang bersifat permanen serta merupakan suatu model pembelajaran yang dapat mengorganisir proyek-proyek dalam pembelajaran (Giilbahar & Tinmaz, 2006). Pembelajaran dengan PjBL berfokus pada prinsip-prinsip dan konsep-konsep dari suatu disiplin ilmu. PjBL memberi peluang pada sistem pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, lebih kolaboratif, peserta didik terlibat secara aktif menyelesaikan proyek-proyek secara mandiri dan bekerja sama dalam tim serta mengintegrasikan masalah-masalah yang nyata dan praktis. Menurut Bell (2010) pembelajaran berbasis proyek dapat mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan memecahkan masalah.

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Schneider, et al. (2002) menyatakan bahwa penerapan PjBL berhasil meningkatkan kinerja peserta didik selama pembelajaran. PjBL menurut (Widiyatmoko, A., & Pamelasari, S. D., 2012) dapat dikatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah pembelajaran yang relevan dengan melibatkan aspek lingkungan tempat pelajar berada dan belajar dengan melibatkan kreativitas yang ada dalam diri pelajar. Strategi PjBL terhadap prestasi belajar diungkapkan oleh Thomas (2000:233) bahwa PjBL menekankan pendidikan yang memberi peluang pada sistem pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kolaboratif dan mengintegrasikan masalah-masalah yang nyata dan praktis, pengajarannya

efektif dalam membangun pengetahuan dan kreativitas. Menurut Asan & Haliloglu (2005: 133) aplikasi PjBL efektif karena berfokus pada kreativitas berfikir, pemecahan masalah dan interaksi antara pembelajar dengan kawansesbayanya untuk menciptakan dan menggunakan pengetahuan baru. Pembelajaran dengan model PjBL dapat mendorong aktivitas di antara kelompok proyek dan berlangsung dengan penuh semangat. Peserta didik dilatih berpartisipasi aktif dan menikmati cara belajar yang dikembangkan berdasarkan skenario PjBL. Peserta didik secara kritis mengungkapkan ide-ide dalam kelompok kolaboratif, mulai dari merencanakan sesuatu tentang cara memperoleh pengetahuan, memproses secara kolaboratif dan bermakna, menyimpulkan, hingga saling menukar informasi di antara kelompok sebelum dilakukan presentasi kelompok.

Pada tahapan presentasi, setiap kelompok dilatih berpikir kritis dalam menanggapi masalah, memberi solusi, dan saling memberi penilaian. Hal paling penting dari proses ini adalah cara peserta didik mengkonstruksi belajarnya secara aktif tidak lagi diintervensi oleh guru secara penuh, guru cukup memfasilitasi keinginan-keinginan peserta didik ketika mengajukan suatu pertanyaan. Mengkonstruksi belajar secara aktif dan bermakna ditemukan melalui kegiatan membuat perencanaan, penemuan, kolaboratif, penyelesaian masalah, tukar ide, saling memberi penilaian hingga melahirkan pengetahuan baru sebagai hasil belajar. PjBL memberikan ruang gerak bagi peserta didik dalam berkreasi dan melakukan kerja proyek dalam upaya menemukan informasi-informasi baru dari berbagai sumber informasi. Turgut (2008:128) menegaskan bahwa PjBL membantu penyelidikan yang mengarah pada peserta didik dalam menyelesaikan masalah-masalah nyata yang lebih luas, memberikan kesenangan dalam belajar, dan akan menjadi pembelajaran yang efektif dan strategis. Pembelajaran ini sangat baik diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar pada aspek disain dan keterampilan motorik.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PjBL memiliki karakteristik dan langkah-langkah, mengutip dari Buck Institute for education karakteristik tersebut antara lain:

(1) peserta didik membuat keputusan dan memberi kerangka kerja, (2) terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya, (3) peserta didik merancang proses untuk mencapai hasil, (4) peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan, (5) peserta didik melakukan evaluasi secara kontinu, (6) peserta didik secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan, (7) hasil akhir berupa produk dan dievaluasi kualitasnya, (8) kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan. Adapun Langkah-langkah pembelajaran dengan PjBL melalui lima tahap yaitu: (1) mengidentifikasi pertanyaan proyek, (2) perumusan strategi perancangan proses dalam proyek, (3) perancangan produk, (4) proses pembuatan produk, (5) presentasi dan evaluasi.

Berdasarkan paparan di atas, penerapan PjBL dalam proses belajar mengajar menjadi sangat penting untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. PjBL mengkondisikan pembelajarannya dengan menggiring peserta didik menyelesaikan proyek-proyek secara mandiri dan bekerja sama dalam tim terhadap permasalahan-permasalahan yang ada di dunia nyata. PjBL merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya (Trianto, 2014: 43). PjBL merupakan model pembelajaran pembelajaran yang melibatkan diri peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat melakukan penyelidikan untuk menemukan sendiri konsep-konsep dengan berbagai keterampilan serta melatih peserta didik berkomunikasi dan memecahkan masalah melalui bimbingan guru sehingga terjalin kolaborasi antara guru dan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dengan menerapkan model PjBL akan meningkatkan hasil belajar peserta didik jika dilakukan sesuai sintak pembelajarannya.

Langkah- langkah (sintaks) pembelajaran PjBL juga dikembangkan oleh *The George Lucas Educational Foundation* (2005), terdapat enam tahapan

pembelajaran yaitu: (1) *start with the essential question*, (2) *design a plan for the project*, (3) *create a schedule*, (4) *monitor the students and the progress of the project*, (5) *asses the outcome*, (6) *evaluate the experiences*.

Menurut(Thomas, 2000:456) model PjBL memiliki lima prinsip yaitu:Keterpusatan(*centrality*); (2) Berfokus pada pertanyaan atau masalah; (3) Investigasi Konstruktif atau desain; (4) Otonomi; (5) Realisme.

Berdasarkan pendapat di atas pembelajaran dengan PjBL memberi kesempatan pada peserta didik melakukan berbagai aktivitas berupa mencari informasi, kerja sama dalam kelompok, menyampaikan gagasan, mengkomunikasikan serta mempresentasikan produk sehingga belajar menjadi lebih bermakna. Setiap peserta didik memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan proyek kelompoknya karena semua kelompok harus mempresentasikan hasil kegiatan proyek yang telah dilakukan. Menurut Guo (2012:156) pembelajaran menggunakan model PjBL berpengaruh penting pada pengembangan kemampuan peserta didik secara komprehensif.Pembelajaran berbasis proyek dapat juga digunakan sebagai pengembangan profesi guru sebab pendekatan antara guru dan peserta didik menjadi efektif.

Pembelajaran berbasis PjBL menurut (Doppelt, 2005; 546)berfokus pada konsep-konsep, pelaksanaannya melibatkan peserta didik dalam mengerjakan tugas proyek, memberi peluang pada peserta didik untuk bekerja secara otonom, mengkonstruksi pengetahuan yang dimiliki dan puncaknya menghasilkan karya atau produk. Hasil produk tersebut dipresentasikan peserta didik

Pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu kegiatan yang digunakan untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik, karena pengetahuan dikonstruksi melalui transformasi pengalaman dan peserta didik dilibatkan secara aktif. Peserta didik berpikir keterkaitan konsep yang dipelajari terhadap penerapannya dalam situasi nyata. Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada peserta didik belajar sesuai kehidupan nyata sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi permanen (Giilbahar &

Tinmaz, 2006:657). Mitchell et al. (2008 ;312) menyaran bahwa guru perlu mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek dalam metode yang dikombinasikan. Guru dan peserta didik dapat bekerja sama untuk perencanaan dan pembelajaran proyek.

### **1. Prinsip-prinsip pembelajaran *project based learning***

Pembelajaran berbasis proyek dapat diidentifikasi melalui ciri-cirinya, pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui pembuatan produk. Produk yang dibuat dengan serangkaian kegiatan perencanaan, pencarian, kolaborasi. Dalam kajiannya Krajcik, et al. dalam Abdurrahim (2011:304) menyarankan lima ciri-ciri dari pembelajaran berbasis proyek, yakni: *driving question, investigation, artifacts, collaboration* dan *technological tools*. Thomas (2000:235), menguraikan lima kriteria pokok dari suatu pembelajaran berbasis proyek. Kriteria ini bukan merupakan definisi dari pembelajaran berbasis proyek, tetapi didesain untuk menjawab pertanyaan “apa yang harus dimiliki proyek agar dapat digolongkan sebagai pembelajaran berbasis proyek?”. Lima kriteria itu adalah keberpusatan (*centrality*), berfokus pada pertanyaan atau masalah (*driving question*), *investigasi konstruktif (constructive investigation)* atau desain, otonomi peserta didik (*autonomy*), dan realisme (*realism*). Kriteria-kriteria ini dapat dijadikan sebagai prinsip-prinsip pembelajaran berbasis proyek. Wena (2012 :564) dalam Nashriah (2014) menurut Thomas pembelajaran berbasis proyek mempunyai beberapa prinsip, yaitu:

- 1). Prinsip sentralistis (*centrality*) menegaskan bahwa kerja proyek merupakan esensi dari kurikulum
- 2). Prinsip pertanyaan pendorong/penuntun berarti bahwa kerja proyek berfokus pada pertanyaan atau permasalahan yang dapat mendorong peserta didik untuk berjuang memperoleh konsep utama suatu bidang tertentu.
- 3). Prinsip *investigasi konstruktif (constructive investigation)* merupakan proses yang mengarah kepada pencapaian tujuan, yang mengandung kegiatan inkuiri, pembangunan konsep dan

resolusi.4). Prinsip otonomi (*autonomy*) diartikan sebagai kemandirian peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran, yaitu bebas menentukan pilihannya sendiri, bekerja dengan minimal supervisi, dan bertanggung jawab.5). Prinsip realistik (*realism*) berarti bahwa proyek merupakan sesuatu yang nyata.

Peneliti mengungkapkan pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran dengan menggunakan tugas proyek sebagai metode pembelajaran. Para peserta didik bekerja secara nyata, seolah-olah ada di dunia nyata yang dapat menghasilkan produk secara nyata atau realistik. Peneliti menyimpulkan bahwa prinsip yang mendasari pada pembelajaran berbasis proyek adalah:

- 1). Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas-tugas proyek pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran.2). Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran.3). Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara otentik dan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema/topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya). Produk tersebut selanjutnya dikomunikasikan untuk mendapat tanggapan dan umpan balik untuk perbaikan produk

## **2. Langkah-langkah dari *project based learning***

Model pembelajaran *Project Based Learning* awalnya dikembangkan oleh The George Lucas Education Foundation dan Dopplet, dengan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan beberapa fase sebagai berikut (Kemdikbud, 2014:34): Langkah-langkah Model Pembelajaran PjBL sebagai berikut :

1. Penentuan pertanyaan mendasar (*start with essential question*)



Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Pertanyaan disusun dengan mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Pertanyaan yang disusun hendaknya tidak mudah untuk dijawab dan dapat mengarahkan peserta didik untuk membuat proyek. Pertanyaan seperti itu pada umumnya bersifat terbuka (*divergen*), *provokatif*, menantang, membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*), dan terkait dengan kehidupan peserta didik. Guru berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para peserta didik.

## 2. Menyusun perencanaan proyek (*design project*)

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa memiliki atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan kegiatan yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan penting, dengan cara mengintegrasikan berbagai materi yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

## 3. Menyusun jadwal (*create schedule*)

Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal kegiatan dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: membuat jadwal untuk menyelesaikan proyek, (2) menentukan waktu akhir penyelesaian proyek, (3) membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan (5) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang cara pemilihan waktu. Jadwal yang telah disepakati harus disetujui bersama

agar guru dapat melakukan monitoring kemajuan belajar dan pengerjaan proyek di luar kelas.

4. Memantau peserta didik dan kemajuan proyek (*monitoring the students and progress of project*)

Guru bertanggung jawab untuk memantau kegiatan peserta didik selama menyelesaikan proyek. Pemantauan dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain guru berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses pemantauan, dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan kegiatan yang penting.

5. Penilaian hasil (*assess the outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar kompetensi, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

6. Evaluasi Pengalaman (*evaluation the experience*)

Pada akhir proses pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Guru dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

Adapun pendapat lain mengenai langkah langkah dari Pjbl menurut (Mahanal, 2009: 78) , pembelajaran PjBL secara umum memiliki

pedoman langkah: *planning* (perencanaan), *creating* (mencipta atau implementasi), dan *processing* (pengolahan) penjelasan sebagai berikut :

*a. Planning*

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah a) merancang seluruh proyek, kegiatan dalam langkah ini adalah: mempersiapkan proyek, secara lebih rinci mencakup: pemberian informasi tujuan pembelajaran, guru menyampaikan fenomena nyata sebagai sumber masalah, pemotivasian dalam memunculkan masalah dan pembuatan proposal, b) mengorganisir pekerjaan, kegiatan dalam langkah ini adalah: merencanakan proyek, secara lebih rinci mencakup: mengorganisir kerjasama, memilih topik, memilih informasi terkait proyek, membuat prediksi, dan membuat desain investigasi.

*b. Creating*

Dalam tahapan ini peserta didik mengembangkan gagasan-gagasan proyek, mengkombinasikan ide yang muncul dalam kelompok, dan membangun proyek. Tahapan kedua ini termasuk aktifitas pengembangan dan dokumentasi. Pada tahapan ini pula peserta didik menghasilkan suatu produk (artefak) yang nantinya akan dipresentasikan dalam kelas.

*c. Processing*

Tahapan ini meliputi presentasi proyek dan evaluasi. Pada presentasi proyek akan terjadi komunikasi secara aktual kreasi ataupun temuan dari investigasi kelompok, sedangkan pada tahapan evaluasi akan dilakukan refleksi terhadap hasil proyek, analisis dan evaluasi dari proses-proses belajar

Tahapan Project Based Learning menurut Abidin (2013:172) adalah sebagai berikut:

- a. Praprojek pada tahapan ini merupakan kegiatan yang dilakukan guru diluar jam pelajaran, pada tahap ini guru merancang deskripsi

- proyek, menentukan pijakan proyek, menyiapkan media dan berbagai sumber belajar, dan menyiapkan kondisi pembelajaran.
- b. Fase 1. Mengidentifikasi masalah pada tahap ini peserta didik melakukan pengamatan terhadap obyek tertentu. Berdasarkan pengamatannya tersebut peserta didik mengidentifikasi masalah dan membuat rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan.
  - c. Fase 2. Membuat desain dan jadwal pelaksanaan proyek, pada tahap ini peserta didik secara kolaboratif baik dengan anggota kelompok ataupun dengan guru mulai merancang proyek, dan melakukan aktivitas persiapan lainnya.
  - d. Fase 3. Melaksanakan penelitian, tahap ini peserta didik melakukan kegiatan penelitian awal sebagai model dasar bagi produk yang akan dikembangkan. Berdasarkan penelitian tersebut peserta didik mengumpulkan data dan selanjutnya menganalisis data tersebut sesuai dengan teknik analisis data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.
  - e. Fase 4. menyusun draf/prototipe produk Pada tahap ini peserta didik mulai membuat produk awal sebagaimana rencana dan hasil penelitian yang dilakukannya.
  - f. Fase 5. Mengukur, Menilai, dan memperbaiki produk, pada tahap ini peserta didik melihat kembali produk awal yang dibuat, mencari kelemahan, dan memperbaiki produk tersebut. Dalam praktiknya, kegiatan mengukur dan menilai produk dapat dilakukan dengan meminta pendapat atau kritik dari anggota kelompok lain ataupun pendapat guru.
  - g. Fase 6. Finalisasi dan Publikasi Produk Pada tahap ini peserta didik melakukan finalisasi produk. Setelah diyakini sesuai dengan harapan, produk dipublikasikan.
  - h. Pascaprojek Pada tahap ini guru menilai, memberikan penguatan, masukan, dan saran perbaikan atas produk yang telah dihasilkan peserta didik.

Dari beberapa pendapat dari para ahli di atas maka dapat penulis menyimpulkan bahwa langkah langkah model pembelajaran *Project Based Learning* adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran yang dimulai dengan pertanyaan mendasar, yaitu pertanyaan yang dapat merangsang para peserta didik agar masuk dalam pembelajaran dan mengkaitkan materi yang akan diajarkan dengan kehidupan sehari-hari yang diharapkan dapat lebih mudah dipahami peserta didik.
- b. Mendesain perencanaan proyek yang dilakukan secara bersama-sama antaraguru dan peserta didik yang berunding mengenai aturan main, serta alat dan bahan yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu proyek.
- c. Menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek secara bersama-sama yang berisikan mengenai target waktu pelaksanaan, yang diharapkan mampu untuk tepat waktu dan tepat sasaran.
- d. Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek yaitu pada tahapan ini guru harus memonitor (memantau) aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek, yang dilakukan dengan cara membimbing dan memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Guru yang menjadi tanggung jawab dalam proses maupun hasil ini.
- e. Menguji Hasil, pada tahapan ini guru melakukan penilaian yang bertujuan untuk mengukur ketercapaian kriteria ketuntasan minimal yang berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik.
- f. Mengevaluasi Pengalaman, tahapan ini adalah tahapan akhir dalam kegiatan ini, guru dan peserta didik melakukan refleksi baik individu maupun kelompok. Pada tahap ini pula peserta didik diminta mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Guru dan peserta didik melakukan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran yang pada akhirnya akan menemukan temuan baru dan menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama

### E. Tujuan Pembelajaran Tematik Terpadu

Pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013. Tematik terpadu memiliki beberapa tujuan, Kemendikbud (2013: 193) tujuan tematik terpadu sebagai berikut:

- 1) Mudah memusatkan perhatian pada satu tema atau topik tertentu.
- 2) Mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi mata pelajaran dalam tema yang sama.
- 3) Memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.
- 4) Mengembangkan kompetensi berbahasa lebih baik dengan mengaitkan berbagai mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa.
- 5) Lebih bergairah belajar karena mereka dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, seperti: bercerita, bertanya, menulis sekaligus mempelajari pelajaran yang lain.
- 6) Lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi yang disajikan dalam konteks tema yang jelas.
- 7) Guru dapat menghemat waktu, karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam 2 atau 3 pertemuan bahkan lebih dan atau pengayaan.
- 8) Budi pekerti dan moral siswa dapat tumbuh kembang dengan mengangkat sejumlah nilai budi pekerti sesuai dengan situasi dan kondisi.

Adapun pendapat mengenai tujuan dari pembelajaran tematik terpadu menurut Unifa, (2014:16) adalah sebagai berikut:

- 1) Mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi muatan pembelajaran dalam tema sama
- 2).Memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam
- 3).Mengembangkan kompetensi berbahasa lebih baik
- 4).Lebih semangat belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata
- 5).Lebih merasakan manfaat dan dan makna belajar
- 6).Guru dapat menghemat waktu
- 7). Budi pekerti dan moral peserta didik dapat tumbuh kembang dengan mengangkat nilai budi pekerti sesuai dengan situasi dan kondisi.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran, menjadikan siswa lebih bergairah dalam mengikuti proses pembelajaran, serta mengembangkan berbagai kemampuan siswa dalam tema tertentu.

#### F. Rancangan LKPD Berbasis PjBl

Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Sekolah Dasar Kelas IV tema 9 sub tema 1. Peneliti dalam hal ini membuat rencana pengembangan LKPD berbasis PjBl untuk meningkatkan kreatifitas peserta didik sekolah dasar kelas IV tema 9 sub tema 1, sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dikembangkan yang termuat dalam tabel 8.

Tabel 8. Rancangan Penelitian

Kopetensi Inti	Kopetensi Dasar
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	<b>PPKN</b> 1.2 Menghargai kewajiban dan hak wargamasyarakat dalam kehidupan sehari-hari dalam menjalankan agama.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya	2.2 Menunjukkan sikap disiplin dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai wargamasyarakat sebagai wujud cinta tanah air. 3.2 Mengidentifikasi pelaksanaan kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya	4.2 Menyajikan hasil identifikasi pelaksanaan kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. <b>Bahasa Indonesia</b> 3.3 Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan.

<p>berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.</p> <p>4. 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 Melaporkan hasil wawancara menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif dalam bentuk tekstulis.</p> <p><b>IPA</b></p> <p>3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi</p> <p><b>IPS</b></p> <p>3.1 Mengidentifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi.</p> <p>4.1 Menyajikan hasil identifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi.</p> <p><b>SBdP</b></p> <p>3.2 Mengetahui tanda tempo dan tinggi rendah nada.</p> <p>4.2 Menyanyikan lagu dengan memperhatikan tempo dan tinggi rendah nada.</p>
--	--

### G. Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini didukung beberapa penelitian sebelumnya. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain :



1. Azaz Tri Wahyudi (2016:65) Hasil penelitian diketahui bahwa: (1) LKPD yang dibutuhkan oleh peserta didik adalah LKPD yang dapat menjadi sumber belajar peserta didik pada materi mengoperasikan software proteus, mudah dipelajari, menuntun peserta didik dengan jelas, dan meningkatkan kreatifitas peserta didik didalam proses pembelajaran maupun diluar pelajaran; (2) LKPD berbasis project based learning guna melihat kreativitas pada materi mengoperasikan software proteus yang telah disusun memenuhi kelayakan sebagai media pembelajaran.
2. Lili Maryani ( 2017 : 94 ) Keefektivan LKPD berbasis *PjBL* dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan *self efficacy* dan KPS peserta didik memiliki keefektifan yang tinggi, dengan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang tinggi, meningkatnya *self efficacy* dan KPS peserta didik serta aktivitas peserta didik dalam pembelajaran sangatteringgi
3. Rona Taula Sari, Siska Angreni (2018 : 83) Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kreativitas mahapeserta didik dalam menghasilkan produk kerajinan olahan limbah organik dan anorganik sangat tinggi dengan nilai 92 sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PjBL mampu meningkatkan kreativitas mahapeserta didik.
4. Dewi Puspita Sari ( 2018 : 97) Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian ini yaitu penggunaan model pembelajaran project based learning yang mana langkah-langkah (1) penentuan pertanyaan mendasar, (2) mendesain perencanaan proyek, (3) menyusun jadwal, (4) memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, (5) menguji hasil dan presentasi atau publikasi hasil proyek, dan (6) mengevaluasi proses hasil proyek, dapat meningkatkan kreativitas belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas VB SD Negeri 34/I Teratai
5. Sumarni (2013: 482) The Strenghts and Weakness of The Implementation of Project Based Learning : A Review. International Journal of Science and Research (IJSR) yaitu hasil penelitian ini bahwa melalui pembelajaran berbasis proyek peserta didik dapat membuat suatu

penemuan, membuat suatu rancangan proyek penelitian, membuat solusi alternatif dalam pemecahan masalah, mengembangkan berbagai ide dan menemukan manfaat dari suatu objek melalui 4 komponen dari kegiatan pembelajaran berbasis proyek yaitu: kefasihan, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Jagantara (2014) Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Belajar Siswa SMA. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program studi IPA adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik antara kelompok peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran langsung, (2) Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik antara peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik, (3) Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar peserta didik terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, (4) Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik untuk kelompok peserta didik yang memiliki gaya belajar visual antara peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung, (5) Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik untuk kelompok peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori antara peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung, dan (6) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik untuk kelompok peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik antara peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung.
7. Chao-Jen Cheng (2012:59) dengan judul *The Relationship of College Students' Process of Study and Creativity: Creative Self-Efficacy as a Mediation*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan

antara proses belajar siswa, efikasi diri kreatif dan kreativitas saat menghadiri kuliah. Peneliti ini menguji efikasi diri kreatif dan proses studi, dan kreativitas dengan korelasi Pearson dan analisis regresi hirarkis. Temuan utama dari penelitian ini adalah (1) proses studi memiliki prediktabilitas positif langsung pada kreativitas, dan (2) hubungan antara proses studi dan kreativitas sebagian dimediasi oleh kreatifitas diri kreatif.

8. C. L. Chiang , (2016 :709) dengan judul *The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students*. Studi ini mengembangkan kurikulum berbasis proyek untuk siswa sekolah menengah kejuruan jurusan makanan dan minuman, dan memeriksa efek kurikulum pada siswa motivasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran berbasis proyek tidak hanya dapat ditingkatkan motivasi belajar siswa sekolah kejuruan, tetapi memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah mereka. Kontribusi dari penelitian ini adalah untuk pendidikan kejuruan, terutama untuk memberi para guru yang nyata contoh PBL.
9. Aay Susilawati (2017: 125) dengan judul *The application of project based learning using mind maps to improve student's environmental attitudes to words waste management in junior high*. Tujuan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran berbasis proyek dengan menggunakan peta pikiran di Indonesia pembelajaran sains untuk topik pengelolaan limbah dan solusinya untuk meningkatkan lingkungan siswa sikap. Disimpulkan bahwa PjBL (Berbasis Proyek Metode pembelajaran) menggunakan peta pikiran untuk tema limbah dan pengelolaannya bekerja secara efektif ini memiliki efek kecil pada peningkatan sikap lingkungan siswa.
10. Sahtoni (2017:329) dengan judul *Implementation of student's worksheet based on project based learning (pjbl) to foster student's creativity*. Penelitian ini bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas siswa melalui penggunaan siswa lembar kerja berbasis Project Base Learning (PjBL) pada bahan listrik dinamis di Jakarta membuat sumber daya alternatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan siswa lembar kerja berdasarkan pembelajaran berbasis proyek secara keseluruhan efektif untuk menumbuhkan kreativitas siswa. Berdasarkan rata-rata kreativitas siswa, hasilnya adalah 80% dikategorikan sebagai "kreatif." Berdasarkan rata-rata produk siswa, hasilnya adalah 76,2% yang dikategorikan sebagai "berharga." Respons siswa juga positif sebagai 92% yang dikategorikan sebagai "sangat setuju."

#### **H. Kerangka pikir**

Keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas pembelajaran yang diterapkan oleh guru di dalam kelas. Pembelajaran berkualitas tersebut tidak tercipta dengan mudah namun harus diupayakan pencapaian tujuan pembelajaran akan diperoleh melalui interaksi timbal balik antara pendidik dengan peserta didik, sesama peserta didik dan interaksi antara peserta didik dengan sumber belajar. Interaksi yang baik juga menghendaki suasana yang tidak membosankan dan memicu keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menggunakan LKPD yang disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan.

Salah satu model interaksi timbal balik antara peserta didik dengan pendidik terjadi ketika pendidik memberikan tugas kepada peserta didik dan peserta didik berdiskusi, mencari, menemukan dan mengambil keputusan sesuai dengan model PjBl secara individual dan didiskusikan dalam kelompoknya. Pendidik sebagai fasilitator bertugas membimbing dan mengarahkan peserta didik di dalam kelompok belajarnya. Interaksi sosial peserta didik di kelas terjadi ketika peserta didik saling tukar pendapat dalam memecahkan masalah. Interaksi peserta didik dengan sumber belajar harus dilakukan secara aktif. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar antara lain jika ada interaksi antara peserta didik dengan sumber belajar. Hal tersebut harus diusahakan oleh setiap pendidik dalam kegiatan belajar.

Peran pendidik adalah menyediakan, menunjukkan, membimbing dan memotivasi peserta didik agar mereka dapat berinteraksi dengan berbagai sumber belajar yang ada. Cara semacam ini dapat membantu peserta didik untuk dapat berperan aktif dan dapat mengembangkan rasa ingin tahu terhadap suatu permasalahan. Semakin besar peran aktif peserta didik dalam berbagai kegiatan diskusi, maka hasil belajar peserta didik akan meningkat. pendidik hendaknya dapat menentukan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat merangsang peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat model tersebut antara lain model PjBL. Berikut ini adalah kerangka pikir penelitian terdapat pada gambar 2.



Gambar 2. Kerangka pikir penelitian

### I. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu jawaban atau dugaan yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Berdasarkan masalah dan kajian teori yang telah peneliti paparkan maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Terwujudnya produk pengembangan LKPD berbasis *project based learning* (PjBL) yang layak untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada tema 9 sub tema 1 sumber energi di Indonesia.
2. Terwujudnya produk pengembangan LKPD berbasis *project based learning* (PjBL) yang praktis untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada tema 9 sub tema 1 sumber energi di Indonesia.
3. Terwujudnya produk pengembangan LKPD berbasis *project based learning* (PjBL) yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada tema 9 sub tema 1 sumber energi di Indonesia.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi prosedur pengembangan yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Prosedur ini dipilih karena memiliki langkah yang terperinci namun sederhana. Prosedur terdiri atas sepuluh langkah. Penjelasan dari tiap-tiap langkah pengembangan Brog and Gall (dalam Emzir 2013:271) adalah sebagai berikut:

1. *Research and information collecting*; termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerjapenelitian;
2. *Planning*; termasuk dalam langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secaraterbatas;
3. *Develop preliminary form of product*, yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung;
4. *Preliminary field testing*, yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket;
5. *Main product revision*, yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil ujicoba awal. Perbaikan ini

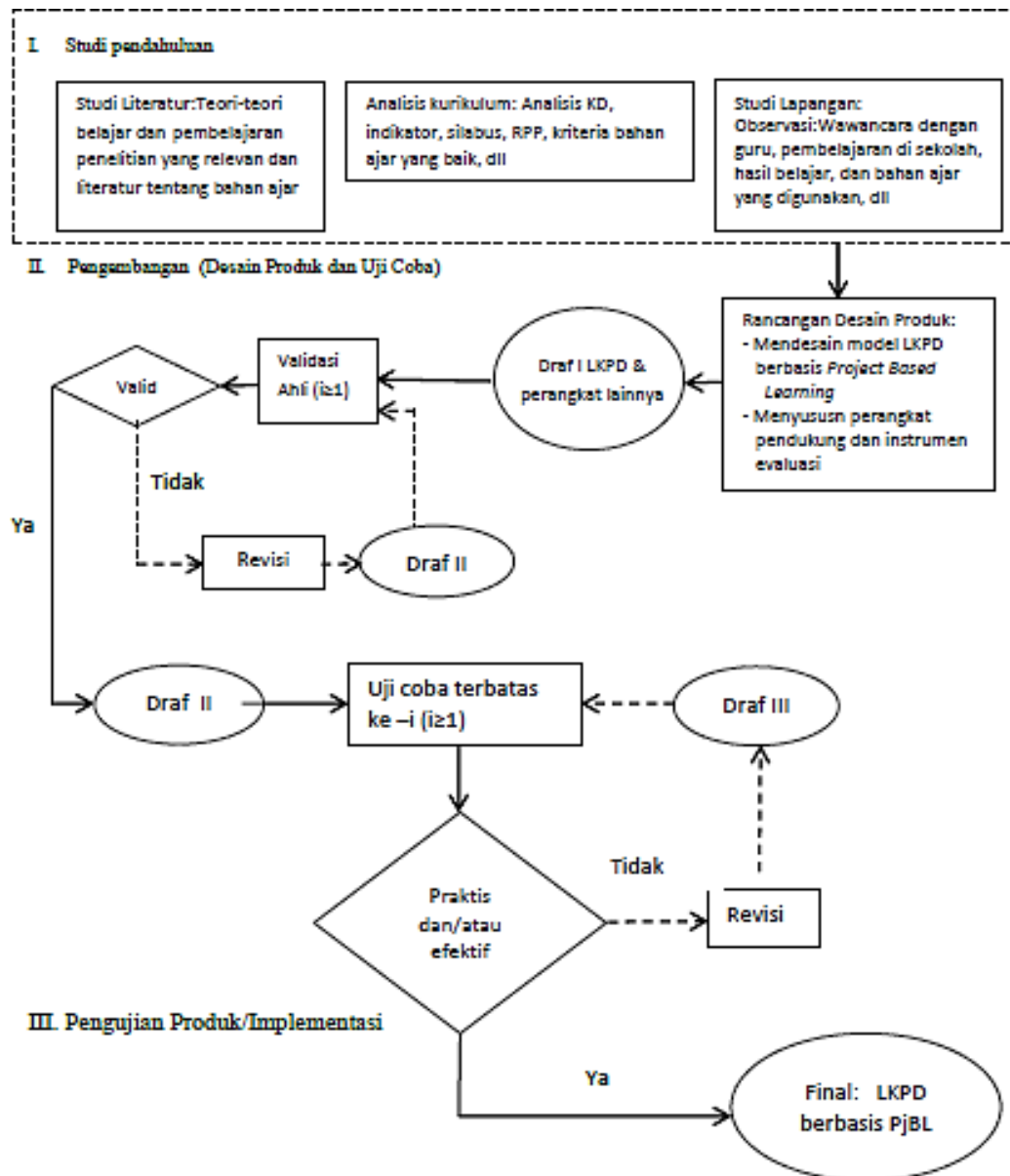
sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam ujicoba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diujicoba lebih luas;

6. *Main field testing*, uji coba utama yang digunakan untuk mendapatkan evaluasi atas produk;
7. *Operational product revision*, yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap diimplementasikan.
8. *Operational field testing*, yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan;
9. *Final product revision*, yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final);
10. *Dissemination and implementation*, yaitu langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan.

Sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian ini maka dilakukan penyesuaian terhadap 10 tahap penelitian menjadi 7 tahap. Dikarenakan penelitian R&D memerlukan waktu yang lama, penulis menggunakan metode ini hanya untuk mengetahui keefektifan dari LKPD yang dikembangkan yaitu sampai pada tahap *operational product revision*. Adapun pengembangan LKPD dimulai dari membuat draft produk LKPD selanjutnya draft produk tersebut divalidasi oleh ahli dan diujicobakan untuk melihat tingkat kelayakan produk LKPD. Hasil validasi ahli dan uji terbatas diimplementasikan untuk mengetahui praktis dan keefektifannya.





Adapun Alur penelitian pengembangan digambarkan berikut ini:




Gambar 3. Alur penelitian pengembangan LKPD (Sunyono. 2014)


Keterangan :

 =Aktivitas

 = Hasil ( Berupa produk LKPD dan perangkatnya )

 = Pilihan terhadap hasil analisis

 = Arah proses / aktivitas berikutnya

 = arah siklus kegiatan / aktivitas

Tahapan-tahapan penelitian di atas dapat dijabarkan secara rinci sebagai berikut, yaitu :

#### 1. Tahap Studi Pendahuluan

Tahap ini merupakan tahap persiapan untuk pengembangan produk dengan tujuan untuk menghimpun data dan mengetahui kondisi yang ada di lapangan serta sebagai bahan perbandingan untuk produk yang dikembangkan. Studi pendahuluan terdiri dari:

##### a. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan dengan tujuan untuk menggali informasi terhadap kebutuhan yang berhubungan dengan konsep-konsep dan landasan teori yang mendasari produk yang dikembangkan. Teori tentang LKPD, model PjBL dan hasil belajar dalam pembelajaran serta mengkaji kurikulum dan hasil penelitian yang telah dipublikasikan sebagai acuan untuk mengembangkan LKPD berbasis PjBL.

##### b. Analisis Kurikulum

Analisis ini dilakukan dengan mengkaji Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

##### c. Studi Lapangan

Studi Lapangan dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi tentang kondisi dan fakta pembelajaran sains di lapangan. Studi lapangan dilakukan di delapan Sekolah Dasar Negeri kecamatan Metro Barat yaitu UPTD SD N 1 Metro Barat, UPTD SD N 2 Metro Barat, UPTD SD N 3 Metro Barat, UPTD SD N 4 Metro Barat, UPTD SD N 5 Metro Barat,

UPTD SD N 6 Metro Barat, UPTD SD N 7 Metro Barat dan UPTD SD N 8 Metro Barat, dengan tujuan memperoleh data tentang LKPD, model pembelajaran yang digunakan, hasil belajar dalam pembelajaran. Berdasarkan informasi dari tahap studi pendahuluan diperoleh beberapa hal penting antara lain:

- a. LKPD yang digunakan pada delapan sekolah ada yang diperoleh dari penerbit dan buatan sendiri dengan mengambil dari buku, sehingga belum sesuai dengan langkah-langkah pada model pembelajaran yang dipilih.
- b. Hasil belajar siswa dalam melakukan kegiatan belajar masih rendah. Hal ini disebabkan siswa belum memahami tiga dimensi hasil belajar pada diri siswa.

## 2. Tahap Pengembangan

Tahap kedua merupakan pengembangan produk LKPD dan uji coba terhadap produk yang dikembangkan. Berdasarkan studi pendahuluan dirancang LKPD berbasis PjBL, rancangan ini meliputi: (a) rancangan LKPD, (b) rancangan perangkat pembelajaran, (c) validasi ahli, (d) uji coba. Rancangan LKPD dan perangkat pembelajaran disusun secara berurutan, setelah draf LKPD disusun kemudian menyusun perangkat pembelajaran yang berfungsi sebagai operasionalisasi pelaksanaan pembelajaran.

Tahapan pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### a. Rancangan LKPD

LKPD didesain berbasis model pembelajaran PjBL dengan memperhatikan kriteria LKPD yang baik, sintak pembelajaran model PjBL dan penyesuaian LKPD dengan materi pelajaran. Desain draf LKPD berupa LKPD berbasis PjBL.

### b. Rancangan Perangkat Pembelajaran

Rancangan perangkat pembelajaran disusun setelah desain draf LKPD berbasis PjBL tersusun dan sesuai dengan sintaknya. Perangkat pembelajaran disusun untuk memudahkan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan LKPD yang dikembangkan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) Mengidentifikasi konsep-konsep utama yang akan diajarkan kemudian

disusun secara sistematis serta merinci konsep-konsep yang relevan.

- (2) Menentukan indikator pembelajaran, dimensi hasil belajar sebagai dasar menyusun instrumen evaluasi.
- (3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- (4) Menyediakan media pembelajaran yang digunakan untuk menjelaskan materi.

c. Validasi Ahli

Produk LKPD berbasis PjBL (draft 1), sebelum digunakan pada tahap pengujian LKPD tersebut terlebih dahulu divalidasi. Validasi tersebut berupa validasi konten/isi, validasi desain/konstruksi dan kemenarikan dilakukan oleh validator dengan jenjang pendidikan strata 3 (S3) dan ahli pada bidang pendidikan serta berpengalaman dalam penelitian pengembangan serta ahli bahasa.

Hasil validasi ahli digunakan untuk merevisi produk LKPD yang dikembangkan, prosedur proses validasi ahli meliputi:

- (1) Penilaian ahli tentang kelayakan draft LKPD dan perangkatnya. Lembar validasi digunakan validator untuk melakukan penilaian. Validator memberi masukan dan perbaikan.
- (2) Analisis terhadap penilaian validator untuk melakukan langkah selanjutnya, analisis tersebut antara lain validator menyatakan:
  - a. Valid atau layak tanpa revisi maka penelitian dilanjutkan yaitu tahap uji coba.
  - b. Valid atau layak dengan revisi maka dilakukan revisi terhadap draft LKPD dan perangkatnya kemudian dikoreksi kembali oleh validator sampai mendapat persetujuan dan dapat digunakan pada tahap uji coba.
  - c. Tidak valid atau tidak layak maka dilakukan revisi total terhadap LKPD dan perangkatnya kemudian validator melakukan penilaian kembali. Analisis ketiga ini memungkinkan terjadinya siklus penilaian ahli.

## B. Lokasi

Lokasi penelitian menurut Iskandar (2008:219) adalah situasi dan kondisi lingkungan dan tempat yang berkaitan dengan masalah penelitian. Moeleong (2000:86) Menyatakan bahwa dalam penentuan lokasi penelitian cara terbaik yang ditempuh dengan jalan mempertimbangkan teori substantif dan menjajaki lapangan untuk mencari kesesuaian dengan kenyataan yang ada dilapangan, sementara itu keterbatasan geografis dan praktis seperti waktu, biaya dan tenaga perlu juga dijadikan pertimbangan dalam penentuan lokasi.

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian membatasi lokasi penelitiannya. Penelitian ini dilakukan di 4 sekolah dasar negeri di kecamatan Metro barat yaitu UPTD SD N 1 Metro Barat, UPTD SD N 3 Metro Barat, UPTD SD N 7 Metro Barat dan UPTD SD N 8 Metro Barat.

Adapun pertimbangan dalam lokasi tersebut adanya fakta-fakta di lapangan akan kebutuhan penelitian.

### C. Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan merupakan wilayah yang ingin di teliti oleh peneliti. Seperti menurut Sugiyono (2011 : 80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Pendapat di atas menjadi salah satu acuan bagi penulis untuk menentukan populasi. Populasi yang akan digunakan sebagai penelitian adalah peserta didik kelas IV di 4 sekolah dasar Negeri di Kecamatan Metro Barat dengan rincian tabel sebagai berikut :

Tabel 9. Populasi penelitian

NO	Sekolah dasar	Jumlah siswa
1	UPTD SD N 1 Metro Barat	38
2	UPTD SD N 3 Metro Barat	23
3	UPTD SD N 7 Metro Barat	22
4	UPTD SD N 8 Metro Barat	32

Jumlah	115
--------	-----

Sumber : data Dapodik 2019 / 2020

#### **D. Sampel Penelitian**

Penarikan atau pembuatan sampel dari populasi untuk mewakili populasi disebabkan untuk mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi. Arikunto (2010:174) mengatakan bahwa “sampel adalah sebagian Selanjutnya menurut Sugiyono (2010:81) sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel dengan menggunakan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.” Begitu pula menurut Sugiyono (2010:85) sampling purposive adalah “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Artinya setiap subjek yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di SD Negeri 7 Metro barat yang berjumlah 22 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan peserta didik kelas IV di SD Negeri 3 Metro Barat yang berjumlah 23 peserta didik sebagai kelas kontrol.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes, angket, dan dokumentasi dengan penjelasan sebagai berikut :

##### 1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen. (Husaini Usman dan purnomo Setiady Akbar, 2009:69) dalam penelitian ini teknik dokumentasi digunakan peneliti untuk melihat populasi dan sampel siswa yang yang menjadi subyek penenelitian dan untuk melihat dokumentasi sekolah untuk mendukung.

##### 2. Tes Tertulis

Tes adalah suatu percobaan yang diadakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hasil-hasil pelajaran tertentu pada seorang murid atau kelompok murid.

(Arikunto,2013:46). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bentuk tes obyektif dengan jenis tes pilihan ganda, yang meliputi *pre-tes* dan *post test*. *Pre-test* bertujuan untuk mengetahui keadaan awal siswa. Sedangkan *Post-test* bertujuan untuk mengkaji seberapa jauh perubahan hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah proses pembelajaran untuk melihat hasil kognitif siswa.

### 3. Metode angket (Kuesioner)

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, dapat diberikan secara langsung atau melalui pos atau internet. Jenis angket ada dua, yaitu tertutup dan terbuka. Kuesioner yang digunakan dalam hal ini adalah kuesioner tertutup yakni kuesioner yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden tinggal memilih dan menjawab secara langsung.(Sugiyono,2008: 142). Angket diberikan kepada ahli materi, ahli bahasa, ahli media dan hasil belajar siswa yang oleh pendidik , sehingga pada akhir pembelajaran untuk mengetahui daya tarik atau kemenarikan bahan ajar berbasis *project based learning* yang dikembangkan.

## F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian. (Suharsimi Arikunto, 2006:118). Sedangkan menurut Nazir (1988: 149) Variabel adalah konsep yang mempunyai macam-macam nilai. Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Dimana variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Sugiyono (2012:61). Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

#### a. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2012:39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Project Based Learning*.

b. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiono, 2012:39). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa

2. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah definisi yang dioperasionalkan dan dapat diukur, setiap variabel akan dirumuskan dalam bentuk rumusan tertentu berguna untuk membatasi ruang lingkup yang dimaksud dan memudahkan pengukurannya, agar tiap variabel dalam penelitian ini dapat diukur dan diamati, maka perumusan definisi operasional variabel tersebut adalah sebagai berikut:

a. Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Model project based learning adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran dengan langkah 1. Pembelajaran yang dimulai dengan pertanyaan mendasar, 2. Mendesain perencanaan proyek, 3. Menyusun jadwal aktivitas proyek, 4. Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, 5. Menguji hasil, 6. Mengevaluasi pengalaman

b. Hasil belajar

Hasil belajar adalah dampak dari proses belajar yang dilakukan oleh pembelajar yang berupa peningkatan kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik.

**G. Pengujian Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Beda**

1. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat kemampuan instrument penelitian untuk mengungkapkan data sesuai dengan masalah yang hendak diungkapkan. Validitas instrument dilakukan agar mengetahui ketepatan alat penilaian.



Menurut (Arikunto, 1999: 144) Validitas instrument dilakukan dengan menggunakan rumus *Product Moment* yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y  
 N : Jumlah sampel  
 X : Skor butir soal  
 Y : Skor total

Dengan kriteria pengujian apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan 0,05 maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut adalah tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan reliabel (Taraf Kepercayaan) yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. (Arikunto, 2013 : 100). Cronbach (Husin Sayuti & M.Thoha B. Sampurna jaya (1995:158)

$$R = \frac{k}{k-1} \left[ \frac{1 - \sum (\text{Varian Butir Soal})}{S^2} \right]$$

Keterangan :

K = Jumlah Butir Soal

$S^2$  = Varian Total Soal

Kriteria ujinya apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  maka soal tersebut reliabel dan dapat digunakan untuk pengujian data

## 3. Tingkat Kesukaran

Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya, sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi.

Menurut (Arikunto, 2013:222). Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki

tingkat kesukaran seimbang maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik.

Rumus tingkat kesukaran :

$$P = \frac{B}{JS}$$

keterangan :

P : indeks kesukaran

B : banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS : Jumlah seluruh siswa pesertates

Kriteria tingkat kesukaran :

P 0,00 < 0,30sukar

P 0,31 < 0,70 sedang

P 0,71 > 1,00mudah

#### 4. Daya Pembeda

Daya beda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan yang tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah.

(Arikunto,2013 : 226), menghitung daya pembeda ditentukan dengan rumus menurut (Arikunto 2013 : 228) sebagai berikut:

$$D = P_A - P_B$$

Dimana:

$$P_A = \frac{B_A}{J_A}$$

$$P_B = \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D : indeks diskriminasi satu butirsoal

P<sub>A</sub> : proporsi kelompok atas yang dapat menjawab dengan benar butir

soal yang diolah

$P_B$  : proporsi kelompok bawah yang dapat menjawab dengan benar butir soal yang diolah

$B_A$  : banyaknya kelompok atas yang dapat menjawab dengan benar butir soal yang diolah

$B_B$  : banyaknya kelompok bawah yang dapat menjawab dengan benar butir Soal yang diolah

$J_A$  : jumlah kelompok atas

$J_B$  : jumlah kelompok bawah

Hasil perhitungan daya pembeda diinterpretasi berdasarkan klasifikasi yang tertera pada tabel berikut ini:

Tabel 10. klasifikasi daya pembeda

Nilai	Interpretasi
0,00 - 0,20	Buruk
0,21 - 0,40	Cukup
0,41 - 0,70	Baik
0,71- 1,00	Baik sekali
Bertanda negative	Buruk sekali

Sumber : kalsifikasi daya beda dalam buku Arikunto (2013 : 228)

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Gain

Menurut Hake (1999:1), besarnya peningkatan dihitung dengan rumus *gain* ternormalisasi (*normalized gain*), yaitu.

$$G = \frac{\text{postest score} - \text{pretest score}}{\text{maximum Possible Score} - \text{pretest score}}$$

Hasil perhitungan gain kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi dari Hake (1999:1) seperti terdapat pada tabel 11.

Tabel 11 Kriteria Indeks *Gain*

Indeks Gain (g)	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

Data kuantitatif yang didapat dari hasil *pretest* dan *posttest* akan dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan LKPD berbasis Multipel Representasi.

### 1. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Terwujudnya produk pengembangan LKPD berbasis *project based learning* yang layak untuk meningkatkan hasil belajar di kelas IV pada tema 9 sub tema 1.
2. Ada perbedaan hasil belajar yang menggunakan LKPD berbasis *project based learning* dengan hasil belajar tematik peserta didik sebelum menggunakan LKPD berbasis *project based learning*

#### a. Pengujian Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama dengan menguji validasi yang dilakukan oleh ahli yang kompeten terhadap bahan ajar, materi tematik dan model pembelajaran *project based learning*. Validasi isi diperlukan untuk menilai kelayakan produk LKPD yang dikembangkan, dilakukan dengan cara pemberian angket sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya.

#### b. Pengujian Hipotesis Kedua

Menguji hipotesis kedua dalam penelitian ini menggunakan teknik uji *t* dua sampel bebas independent melalui analisis hasil belajar tematik peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis *project based learning* dengan hasil belajar tematik yang tidak menggunakan LKPD berbasis *project based learning*. Rumus yang digunakan untuk menguji perbedaan hasil belajar tematik peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis *project based learning* dengan hasil belajar tematik

peserta didik yang tidak menggunakan LKPD berbasis *project based learning* adalah sebagai berikut (M.Thoha B. Sampurna Jaya, 2017:109).

$$t = \frac{\bar{x}_a - \bar{x}_b}{\text{sp}\sqrt{\left(\frac{1}{n_a}\right) + \left(\frac{1}{n_b}\right)}}$$

Keterangan :

- t = *thitung*
- $\bar{x}_a$  = rata-rata kelompok a
- $\bar{x}_b$  = rata-rata kelompok b
- $s_a$  = deviasi standar kelompok a
- $s_b$  = deviasi standar kelompok b
- $n_a$  = banyak data Kelompok a
- $n_b$  = Banyak data Kelompok b

Teknik ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil belajar tematik peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis *project based learning* dengan hasil belajar tematik yang tidak menggunakan LKPD berbasis *project based learning*. Tujuan uji ini adalah untuk memperoleh fakta empiris tentang perbedaan hasil belajar tematik peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis *project based learning* dengan hasil belajar tematik peserta didik yang tidak menggunakan LKPD berbasis *project based learning*, dengan kriteria Uji: Terima  $H_0$  jika  $t < t_{(1-\alpha)}$ . Selain itu  $H_0$  ditolak dimana  $t > t_{(1-\alpha)}$  = nilai t dari daftar deviasi student dengan peluang  $(1-\alpha)$ , dengan  $\alpha$  = taraf signifikan dan derajat kebebasan  $(dk) = n_1 + n_2 - 2$  (Sudjana, 2005:245).

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari sebelum dilakukannya perlakuan dan setelah diberikannya perlakuan menggunakan model *Project based Learning*. dan Pengujiannya dilakukan dengan menggunakan rumus uji t (t-test), yang digunakan untuk menentukan taraf signifikan untuk melihat perbedaan pengaruh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

H0 :Tidak ada pengaruh yang signifikan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar vitas peserta didik pada kelas IV pada pembelajaran tematik terpadu.

H1 :Ada pengaruh yang signifikan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar vitas peserta didik pada kelas IV pada pembelajaran tematik terpadu.

untuk melihat ada tidaknya pengaruh dari model pembelajaran *Project Based Learning* digunakan rumus sebagai berikut;

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s^2_1}{n_1} + \frac{s^2_2}{n_2}}}$$

hitung

Keterangan :

$t_{hitung}$  = koefisien t

$X_1$  = nilai rata-rata hasil tes kelas a

$X_2$  = nilai rata-rata hasil tes kelas b

$n_1$  = jumlah siswa kelas a

$n_2$  = jumlah siswa kelas b

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s^2_1 + (n_2 - 1)s^2_2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$s^2$  = varians

$n_1$  = jumlah siswa kelas a

$n_2$  = jumlah siswa kelas b  $s^2$  = varians kelas a

$s^2_1$  = varians kelas a

$s^2_2$  = varians kelas b

(Sudjana, 2009:239)

Tabel 12. Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar

Kompetensi dasar	Indikator	KKO
<p><b>Bahasa Indonesia</b></p> <p>3.7 Mengagali pengetahuan baru yang didapat dari teks nonfiksi</p> <p>4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri</p>	<p>3.7.1 Menyebutkan informasi sikap kepahlawanan dengan menggunakan tabel <i>KW</i> (<i>know-what do you want to know</i>).</p> <p>3.7.2 Menuliskan informasi dari teks nonfiksi</p> <p>3.7.3 Menyebutkan informasi yang diketahui tentang salah satu pahlawan nasional Indonesia</p> <p>4.7.1 Mempresentasikan informasi tentang sikap kepahlawanan berdasarkan tabel <i>KW</i> melalui bahasa lisan dan tulisan.</p> <p>4.7.2 Memberikan informasi dari teks nonfiksi</p> <p>4.7.3 Mempresentasikan informasi yang diperoleh melalui bahasa lisan dan tulisan tentang pahlawan nasional Indonesia</p>	<p>C3</p> <p>C3</p> <p>C3</p> <p>P5</p> <p>P4</p> <p>P5</p>
<p><b>IPA</b></p> <p>3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indra penglihatan</p> <p>4.7 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya</p>	<p>3.7.1 Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya melalui percobaan dengan jenis-jenis cermin.</p> <p>4.7.1 Melaporkan hasil percobaan sifat cahaya melalui percobaan dengan berbagai jenis cermin.</p>	<p>C3</p> <p>P4</p>

<p style="text-align: center;"><b>IPS</b></p> <p>3.4 Mengidentifikasi Kerajaan Hindu, Buddha dan Islam serta pengaruhnya pada kehidupan masyarakat masa kini di lingkungan daerah setempat.</p>	<p>3.4.1 Menyebutkan sikap kepahlawanan sebagai peninggalan kerajaan masa Islam pada masa kini dan pengaruhnya bagi masyarakat di wilayah setempat.</p>	C3
<p>4.4 Menyajikan hasil identifikasi kerajaan Hindu, Buddha dan Islam serta pengaruhnya pada kehidupan masyarakat masa kini di lingkungan daerah setempat.</p>	<p>4.4.1 Membuat laporan sikap kepahlawanan sebagai peninggalan kerajaan masa Islam pada masa kini dan pengaruhnya bagi masyarakat di wilayah setempat dalam bentuk petapikiran.</p>	P5
	<p>4.4.2 Menyajikan dalam bentuk peta pikiran pahlawanan dimasa kerajaan Islam dan pengaruh bagi masyarakat setempat pada masa kini</p>	P4
<p style="text-align: center;"><b>PPKn</b></p> <p>3.1 Memahami hubungan simbol dengan makna sila-sila Pancasila sebagai satu kesatuan dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>3.1.1 Menuliskan sikap kepahlawan dan menghubungkandengan nilai-nilai Pancasila.</p>	C5
	<p>3.1.2 Menganalisis sikap yang sesuai dengan Pancasila.</p>	C4
	<p>3.1.3 Menceritakan kaitan antara sikap kepahlawanan dengan makna sila Pancasila</p>	C4
<p>4.1 Menceritakan hubungan simbol dengan makna sila-sila Pancasila sebagai satu kesatuandalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>4.1.1 Memberikan pendapat terhadap tindakansesuai dengan nilai-nilai Pancasila.</p>	P4
	<p>4.1.2 Menceritakan pengalaman diri mengamalkan nilai-nilai Pancasila.</p>	P4



<b>SBDP</b>	3.2 Memahami tanda tempo dan tinggi rendah nada	4.1.3 Menceritakan kaitan antara sikap kepahlawanan dengan makna sila Pancasila	P4
		3.2.1 Mengidentifikasi tinggi rendah nada pada teks lagu.	C3
	4.2 menampilkan tempo lambat, sedang dan cepat melalui lagu	3.2.1 Mengidentifikasi jenis peninggalan-peninggalan negarakerajaan islam di indonesia.	C3
		4.2.1 Menyanyikan syair lagu “Berkibarlah Benderaku” sesuai dengan tinggi rendah nada dan tempo yang tepat.	P4
		3.2.1 Mengidentifikasi jenis peninggalan-peninggalan negarakerajaan islam di indonesia.	P3
	4.2.1 Membuat kaligrafi sederhana dengan media kertas	P5	

a) *Questioner*

Lembar *questioner* digunakan sebagai alat penilaian LKPD. LKPD yang telah dibuat sebagai desain awal kemudian dilakukan validasi oleh para ahli, yakni: ahli materi, ahli desain dan guru

Lembar validasi oleh para ahli dijelaskan dalam tabel di bawah ini: Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Kisi-kisi validasi ahli materi

No	Aspek dinilai	Indikator	Jumlah item
1	Kesesuaian LKPD dengan	a. LKPD memusatkan permasalahan yang harus dipecahkan 1) Permasalahan yang ada dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran	3

<p>Model <i>Project based Learning</i></p>	<p>2) Permasalahan dalam LKPD menarik untuk dipecahkan 3) Permasalahan dalam LKPD sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa kelas V</p>	
	<p>b. LKPD dilakukan secara berkolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Langkah kerja dalam LKPD menuntut siswa untuk memecahkan masalah secara kelompok</li> <li>2) LKPD melatih siswa untuk bekerjasama saling tolong menolong</li> </ol>	2
	<p>c. LKPD menghasilkan produk yang dapat dipresentasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kegiatan yang ada dalam LKPD menghasilkan produk dari hasil</li> <li>2) kerja siswa Produk yang dihasilkan dalam LKPD dapat melatih siswa untuk lebih hasil belajar</li> <li>3) Produk yang dihasilkan menjadikan siswa lebih percaya diri dengan kemampuannya</li> </ol>	3
	<p>d. LKPD menjadikan siswa lebih bertanggung jawab</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i LKPD menjadikan siswa lebih tertantang untuk memecahkan masalah</li> <li>ii LKPD menjadikan siswa lebih mudah menyelesaikan tugas</li> <li>iii Siswa dituntut menyelesaikan tugas sesuai dengan peraturan yang disepakati</li> </ol>	3
	<p>e. Aktivitas dalam LKPD menggunakan prosedur ilmiah Project based learning</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa dapat menemukan masalah yang ada dalam LKPD</li> <li>2) Siswa mendefinisikan masalah yang ada dalam LKPD</li> <li>3) Siswa mengumpulkan fakta dan</li> </ol>	6

2	Kualitas isi LKPD	berbagai sumber yang mendukung	
		4) Siswa merumuskan hipotesis sederhana	
		5) Siswa mencari kebenaran data yang diperoleh dengan melakukan analisis masalah	
		6) Siswa mendiskusikan alternatif pemecahan masalah	
		a. Materi pembelajaran dalam LKPD mengacu/ sesuai KD	3
	1) Tujuan pembelajaran sesuai KD		
	2) Materi pembelajaran sesuai KD		
	3) Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran		
	b. LKPD menyajikan bahan ajar/materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan	5	
	1) LKPD memuat petunjuk belajar menggunakan LKPD		
	2) Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi dalam LKPD sesuai		
	3) Informasi yang ada dalam LKPD jelas dan mudah dipahami		
	4) Materi dalam LKPD disusun dari mudah kemudian menuju materi yang sulit		
	5) Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah siswa memahami materi		
	c. Isi LKPD memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran	2	
	1) Materi dalam LKPD disusun sesuai dengan pengalaman yang ada di lingkungan siswa		
	2) Materi dalam LKPD memberikan pengalaman berupa pesan/moral bagi kehidupan siswa		
	d. Jenis kegiatan dalam LKPD bersifat hands out (mengarahkan siswa untuk berakti)	4	
	1) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk melakukan pengamatan		
	2) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk analisis		
	3) Kegiatan dalam LKPD menuntut		

	siswa melakukan uji 4) coba dengan mengumpulkan fakta	
	e. Pertanyaan LKPD bersifat produktif 1) Pertanyaan dalam LKPD sesuai materi pembelajaran 2) Siswa menemukan jawaban dalam LKPD setelah melakukan kegiatan 3) Waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan sesuai	3

Tabel 14. kisi-kisi validasi ahli desain

1	Kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik	a. Penyusunan LKPD bersifat universal 1) Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh siswa yang lamban, sedang, dan pandai 2) Pertanyaan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berfikir siswa kelas IV	2
		b. LKPD menekankan ada proses penemuan konsep 1) Langkah-langkah pembelajaran dalam LKPD disusun secara sistematis untuk membantu siswa menemukan konsep 2) Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan siswa untuk berfikir ilmiah	2
		c. LKPD mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran 1) Kegiatan dalam LKPD merangsang siswa untuk aktif mengajukan pertanyaan 2) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa	2

		d. LKPD mengembangkan pada kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika 1) Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok 2) Kegiatan pembelajaran menjadikan mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok 3) Kegiatan dalam LKPD mengandung pesan moral untuk siswa 4) Kegiatan dalam LKPD menjadikan berfikir hasil belajar memecahkan masalah	4
2	Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi	a. Penggunaan bahasa LKPD 1) Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan anak 2) Bahasa yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda)	2
		b. Penggunaan kalimat LKPD 1) Kalimat yang digunakan dalam LKPD efektif tidak bermakna 2) Kalimat dalam LKPD mudah dipahami siswa	2
		c. Kesukaran dan kejelasan LKPD 1) Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator 2) Pertanyaan dalam LKPD jelas 3) Materi dalam LKPD jelas	3
3	Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a. Tulisan 1) Huruf yang digunakan jelas 2) Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1- 10 kata dalam satu baris 3) Ukuran huruf dengan gambar serasi	3
		b. Gambar 1) Gambar dalam LKPD jelas 2) Gambar dalam LKPD menarik 3) Gambar dalam LKPD sesuai materi pembelajaran	3

	<p>c. Penampilan LKPD</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Desain cover LKPD menarik</li> <li>2) Penampilan LKPD setiap bab atau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda sehingga tidak membosankan</li> <li>3) Format penyusunan LKPD memuat seluruh unsur LKPD seperti judul, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dalam LKPD dan kesimpulan</li> </ol>	3
--	--	---

Tabel 15. Kisi-kisi validasi pendidik

No	Aspek dinilai	Indikator	Jumlah item
1	Kesesuaian LKPD dengan Model <i>Project based learning</i>	<p>a. LKPD memusatkan permasalahan yang harus dipecahkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Permasalahan yang ada dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran</li> <li>2) Permasalahan dalam LKPD menarik untuk dipecahkan</li> <li>3) Permasalahan dalam LKPD sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa kelas IV</li> </ol>	3
		<p>b. LKPD dilakukan secara berkolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Langkah kerja dalam LKPD menuntut siswa untuk memecahkan masalah secara kelompok</li> <li>2) LKPD melatih siswa untuk bekerjasama saling tolong menolong</li> </ol>	2

2	Kualitas isi LKPD	<p>c. LKPD menghasilkan produk yang dapat dipresentasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kegiatan yang ada dalam LKPD menghasilkan produk dari hasil kerjasiswa</li> <li>2) Produk yang dihasilkan dalam LKPD dapat melatih siswa untuk lebih hasil belajar</li> <li>3) 3) Produk yang dihasilkan menjadikan siswa lebih percaya diri dengan kemampuannya</li> </ol>	3
		<p>d. LKPD menjadikan siswa lebih bertanggungjawab</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) LKPD menjadikan siswa lebih tertantang untuk memecahkan masalah</li> <li>2) LKPD menjadikan siswa lebih mudah menyelesaikan tugas</li> <li>3) Siswa dituntut menyelesaikan tugas sesuai dengan peraturan yang disepakati</li> </ol>	3
		<p>e. Aktivitas dalam LKPD menggunakan prosedur ilmiah Project based learning</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siswa dapat menemukan masalah yang ada dalam LKPD</li> <li>2) Siswa mendefinisikan masalah yang ada dalam LKPD</li> <li>3) Siswa mengumpulkan fakta dan berbagai sumber yang mendukung</li> <li>4) Siswa merumuskan hipotesis sederhana</li> <li>5) Siswa mencari kebenaran data yang diperoleh dengan melakukan analisis masalah</li> <li>6) Siswa mendiskusikan alternatif pemecahan masalah</li> </ol>	6
		<p>a. Materi pembelajaran dalam LKPD mengacu/ sesuai KD</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tujuan pembelajaran sesuai KD</li> <li>2) Materi pembelajaran sesuai KD</li> <li>3) Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran</li> </ol>	3
		<p>b. LKPD menyajikan bahan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) bahan/materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan</li> <li>1) LKPD memuat petunjuk belajar menggunakan LKPD</li> <li>2) Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi dalam LKPD sesuai</li> <li>3) Informasi yang ada dalam LKPD jelas dan mudah dipahami</li> <li>4) Materi dalam LKPD disusun dari mudah kemudian menuju materi yang sulit</li> </ol>	5

3	Kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik	5) Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah siswa memahami materi	
		c. Isi LKPD memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran 1) Materi dalam LKPD disusun sesuai dengan pengalaman yang ada di lingkungan siswa 2) Materi dalam LKPD memberikan pengalaman berupa pesan/moral bagi kahidupansiswa	2
		d. Jenis kegiatan dalam LKPD bersifat hands out (mengarahkan siswa untuk berakti) 1) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk melakukan pengamatan 2) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk analisis 3) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa melakukan uji coba dengan mengumpulkanfakta	3
		e. Pertanyaan LKPD bersifat produktif 1) Pertanyaan dalam LKPD sesuai materi pembelajaran 2) Siswa menemukan jawaban dalam LKPD setelah melakukan kegiatan 3) Waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan sesuai	3
		a. Penyusunan LKPD bersifat universal 1) Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh siswa yang lamban, sedang, dan pandai 2) Pertanyaan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berfikir siswa kelas IV	2
		b. LKPD menekankan ada proses penemuan konsep 1) Langkah-langkah pembelajaran dalam LKPD disusun secara sistematis untuk membantu siswa menemukan konsep 2) Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan siswa untuk berfikir ilmiah	2
		c. LKPD mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran 1) Kegiatan dalam LKPD merangsang siswa untuk aktif mengajukan pertanyaan 2) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa	2



4	Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi	d. LKPD mengembangkan pada kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika 1) Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok 2) Kegiatan pembelajaran menjadikan mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok 3) Kegiatan dalam LKPD mengandung pesan moral untuk siswa 4) Kegiatan dalam LKPD menjadikan berfikir hasil belajar memecahkan masalah	4
		a. Penggunaan bahasa LKPD 1) Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan anak 2) Bahasa yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda)	2
		b. Penggunaan kalimat LKPD 1) Kalimat yang digunakan dalam LKPD efektif tidak bermakna 2) Kalimat dalam LKPD mudah dipahami siswa	2
		c. Kesukaran dan kejelasan LKPD 1) Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator 2) Pertanyaan dalam LKPD jelas Materi dalam LKPD jelas	2
5	Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a. Tulisan 1) Huruf yang digunakan jelas 2) Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1- 10 kata dalam satu baris 3) Ukuran huruf dengan gambar serasi	3
		b. Gambar 1) Gambar dalam LKPD jelas 2) Gambar dalam LKPD menarik 3) Gambar dalam LKS sesuai materi pembelajaran	3

	c. Penampilan LKPD 1) Desain cover LKPD menarik 2) Penampilan LKPD setiap bab atau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda sehingga tidak membosankan 3) Format penyusunan LKPD memuat seluruh unsur LKPD seperti judul, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dalam LKPD dan kesimpulan	3
--	--	---

### Teknik Analisis Data

#### b. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Kriteria pengujian apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha \leq 0,05$  maka alat ukur dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur dinyatakan tidak valid. Dari hasil perhitungan  $N=25$  didapatkan  $r$  tabel sebesar 0,396 dan terdapat 20 butir soal yang dinyatakan valid. Rekapitulasi Validitas instrumen dapat dilihat pada lampiran halaman 116.

#### c. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 17.0 dengan model *Alpha Cronbach's* yang diukur berdasarkan skala *alpha cronbach's* 0 sampai 1.

Tabel 16. Hasil uji reliabilitas

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.889	25

Dari tabel di atas diketahui bahwa  $r_{hitung} 0,889 > r_{tabel}$  sebesar 0,369. Maka reliabilitas instrumen termasuk dalam kriteria sangat tinggi.

## d. Indeks Kesukaran

Menurut Sudjana (2010:184) indeks kesukaran atau tingkat kesulitan adalah asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, disamping memenuhi validitas dan reabilitas, adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Butir-butir soal dikatakan baik apabila memiliki tingkat kesulitan yang sedang. Berdasarkan perhitungan didapat 1 soal dengan kriteria sukar, 7 soal berkriteria mudah dan 17 soal berkriteria sedang. rekapitulasi indeks kesukaran dapat dilihat di halaman lampiran.

## e. Daya Pembeda

Merupakan kemampuan soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu, kurang atau lemah prestasinya (Sudjana, 2010:141).

Berdasarkan perhitungan didapat 2 soal dengan kriteria baik sekali, 2 soal berkriteria cukup baik, 3 soal berkriteria jelek dan 18 soal berkriteria baik. rekapitulasi daya beda dapat dilihat di halaman lampiran.

## f. Rancangan Uji Coba

Desain eksperimen yang digunakan pada uji lapangan maupun pada uji perorangan dan uji kelompok kecil adalah *One-Group Pretest-Posttest*

*Design*, yang terdiri dari satu kelompok eksperimen tanpa ada kelompok kontrol Sugiyono (2013: 109). Desain ini membandingkan nilai *pretest* (tes sebelum menggunakan LKPD berbasis *project based learning* ) dengan nilai *posttest* (tes setelah menggunakan LKPD berbasis *project based learning*). Desain eksperimen tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 17. desain penelitian  
*one group pretest-posttest design*

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Sumber: Sugiyono (2013: 111)

Keterangan:

O<sub>1</sub> = test awal (*pre-test*) sebelum perlakuan diberikan

O<sub>2</sub> = test akhir (*post-test*) setelah perlakuan diberikan

X = perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning*

#### g. Uji Efektivitas

Uji Keefektivan produk pengembangan oleh siswa kelas. Peneliti menguji keefektifan produk menggunakan perbedaan hasil *pretest-posttest*. Penyusunan soal *pretest* atau *posttest* memperhatikan tingkat berpikir dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Data kuantitatif hasil pretest dan postes akan dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan LKPD berbasis *project based learning*.

H<sub>1</sub> : Ada peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan LKPD berbasis *project based learning* dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan LKPD berbasis *project based learning*

$H_0$ : Tidak ada peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan LKPD berbasis *project based learning* dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan LKPD berbasis *project based learning*

Data hasil *pretest* dan *posttest* siswa dapat dilihat peningkatan hasil belajar (N-Gain) menggunakan cara sebagai berikut menurut Hake (1999:1):

- i. Memberi skor jawaban siswa pada setiap soal tes sesuai pedoman penskoran soal.
- ii. Menghitung jumlah skor jawaban yang diperoleh siswa.
- iii. Menghitung nilai siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Hasil pengujian *N-gain* tersebut diinterpretasikan dengan tabel tafsiran klasifikasi *gain* (g). Rumus *Gain* Ternormalisasi (*Normalized Gain*) = *N.G*, yaitu:

Tabel 18 Nilai Rata-rata Gain Ternormalisasi dan Klasifikasinya

<b>Rata-rata Gain Ternormalisasi</b>	<b>Klasifikasi</b>	<b>Tingkat Efektif</b>
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi	Efektif
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	Cukup Efektif
$0,00 < g < 0,30$	Rendah	Kurang Efektif

Hake dalam Meltzer(2001:5)

## V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Hasil Uji validasi isi dan konstruk menunjukkan bahwa Pengembangan LKPD berbasis *project based learning* (PJBL) layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada tema 5 sub tema 3 sikap kepahlawanan, walaupun harus ada perbaikan.
2. Hasil Pehitungan menunjukkan nilai sig sebesar 0.000. Karena nilai sig (0,000) > 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan yang signifikan antar kelompok perlakuan dan control, artinya hipotesis diterima "Pengembangan LKPD berbasis *project based learning* (PJBL) yang praktis dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas iv pada tema 5 sub tema 3 sikap kepahlawanan".
3. Hasil Pehitungan menunjukkan nilai sig sebesar 0.000. Karena nilai sig (0,000) > 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan yang signifikan antar sebelum dan sesudah perlakuan, artinya hipotesis diterima maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan Pengembangan LKPD berbasis *project based learning* (PJBL) terhadap meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada tema 5 sub tema 3 sikap kepahlawanan".

### B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan bahwa implikasi dari penelitian pengembangan ini adalah suatu harapan untuk dapat meningkatkan ketercapaian kompetensi hasil belajar peserta didik dengan menggunakan

lembar kegiatan peserta didik berbasis *project based learning* (PJBL). Pengembangan lembar kegiatan peserta didik berbasis *project based learning* (PJBL) ini disesuaikan dengan materi tema 5 Pahlawanku, subtema Sikap Kepahlawanan. Kelebihan dari bahan ajar ini adalah dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.

Pembelajaran dengan menggunakan lembar kegiatan peserta didik berbasis *project based learning* (PJBL) dapat menjembatani teori yang ada di sekolah dengan fakta-fakta yang terdapat di lapangan yang ditemukan oleh peserta didik dan masyarakat. Selain itu, pembelajaran dengan lembar kegiatan peserta didik berbasis *project based learning* (PJBL) dapat mengurangi kejenuhan peserta didik dalam pembelajaran, menuntut peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan saran sebagai berikut:

#### 1. Bagi peserta didik

Diharapkan dapat selalu aktif dalam proses pencarian informasi untuk memecahkan masalah yang ada sehingga pengetahuan peserta didik akan semakin kaya. Selain itu juga memanfaatkan lembar kegiatan peserta didik berbasis multipel representasi ini sebagai sumber belajar mandiri khususnya tema Pahlawanku subtema Sikap Kepahlawanan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam rangka mencapai kompetensi yang diharapkan.

#### 2. Bagi pendidik

Pendidik diharapkan untuk dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan peserta didik dan mengaitkan materi pembelajaran agar peserta didik lebih memahami proses pembelajaran. Pendidik juga dapat memanfaatkan lembar kegiatan peserta didik berbasis multipel representasi ini sebagai salah satu sumber belajar tambahan yang

diberikan kepada peserta didik sebagai pendamping buku siswa kurikulum 2013.

3. Kepada sekolah  
Hendaknya memfasilitasi buku-buku pengayaan bagi peserta didik agar semakin banyak sumber belajar sekaligus sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan kegiatan membaca.
4. Bagi peneliti  
Pengembangan lembar kegiatan peserta didik berbasis multipel representasi dapat menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai pendidik profesional.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Husaini Usman dan Purnomo Setiady. 2009. Metodologi Penelitian Afabeta.
- Ambarwangi, S, Suharto, S 2014. "Reog as mean Students" Appreciation and Creation in Art and Culture Based on the Local Wisdom". Journal of Art Research and Education
- Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Asuming: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational
- Anik, Pamilu. 2007. Mengembangkan kreativitas dan kecerdasan anak. Jakarta: Buku kita.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers
- Asyhar, Rayandra. 2012. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Referensi Jakarta
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). Educational Research: An Introduction, Fifth Edition. New York: Longman Cipta Creation in Art and Culture Based on the Local Wisdom". Journal of Art dan R&D.
- Depdiknas.2008. Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah . Jakarta
- Djamarah, S Bahri dan Aswan Zain. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : Rineka Cipta
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain score. [Online] Tersedia: <http://www.physics.indiana.edu/nsdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>
- Iskandar. 2008. Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif). Jakarta: GP Press. Lexi J. Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1990), 86 Jakarta: Rineka Cipta. Januari 2017
- Jagantara, Made Wirasana. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Belajar Siswa SMA. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program studi IPA, Vol. 4, Hal 11

- KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia). (2005). Jakarta: PT (Persero) penerbitan dan Research and Education.
- Karwono dan Heni Mularsih. 2010. Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar. Cerdas Jaya. Ciputat
- Komalasari, Kokom. 2010. Pembelajaran Kontekstual dan Aplikasi. Refika Aditama. Bandung
- M., Sardiman. 2008. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Menurut Pedoman Diagnostik Potensi Peserta Didik (Depdiknas 2004: 19) dalam Nurhayati 2011: 10, Sosial. Jakarta: Bumi Aksara
- Moleong, Lexy J. 2007. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Moleong, Lexy J. 2013. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Rosda Karya.
- Mulyasa. 2006. Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya
- Munandar, Utami, 2004, Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat, Jakarta: Rineka
- \_\_\_\_\_. 2009. Pengembangan kreativitas anak berbakat. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mustaji. 2005. Pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam pembelajaran. <http://www.uns.ac.id/html>. Diakses 22 maret 2021
- Trianto. 2007. Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme. Prestasi Pustaka. Jakarta
- \_\_\_\_\_. 2010. Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bumi Aksara: Jakarta
- Pannen, P., Purwanto. 2001. Penulisan Bahan Ajar. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas
- Purwanto, Ngalm. 2002. Psikologi Pendidikan. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Sagala, Syaiful. 2008. Konsep dan Makna Pembelajaran. Alfa Beta CV. Bandung
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Rineka Cipta.
- Sumarni, Woro. 2013. The Strengths and Weakness of The Implementation of Project Based Learning : A Review. International Journal of Science and Research (IJSR) Volume 4, Issue 3. Hal. 482
- Susanto, Ahmad. 2010. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.

Suyono & Hariyanto. 2015. Implementasi Belajar & Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya

Widjajanti, Endang. 2008. Kualitas Lembar Kerja Siswa. (Online),  
([staff.uny.ac.id/system/files/pengabdian/endang.../kualitas-lks.pdf](http://staff.uny.ac.id/system/files/pengabdian/endang.../kualitas-lks.pdf), diakses pada tanggal 24 November 2011).