

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK TEMATIK
BERBASIS *LEARNING CYCLE 5E* TEMA IV KELAS IV DI SD**

(TESIS)

Oleh
KHUSNUL KHOTIMAH



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER KEGURUAN GURU SD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK TEMATIK
BERBASIS *LEARNING CYCLE 5E* TEMA IV KELAS IV DI SD**

Oleh
KHUSNUL KHOTIMAH

Tesis

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

Pada

**Program Pascasarjana
Program Studi Magister Keguruan Guru SD**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER KEGURUAN GURU SD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF STUDENT WORK SHEET BASED ON LEARNING CYCLE 5E THEME IV ON CLASS IV OF ELEMENTARY SCHOOL

By

Khusnul Khotimah

The purpose of the research are to produce a thematic Student Work Sheet product based on Learning Cycle 5E on class IV of elementary school and to know the effectiveness of thematic Student Work Sheet based on Learning Cycle 5E on class IV of elementary school at State Elementary 1 Bumiharjo. There research method used is Research and Development (R & D). The Instrumen of data collection are questionnaires, multiple choice and essay test. Population of the research is 120 student. Sampling technique of research used Purposive Sampling technique, of 68 student from 2 school divided into two group, control group and experiment group. Data are analyzed used t-test formula. The results of research show that: 1) The establishment of LKPD thematic based on Learning Cycle 5E for grade IV SD; 2) LKPD thematic-based Learning Cycle 5E effectively used as teaching materials in developing learning materials for the fourth grade of elementary school.

Keywords: Thematic, Learning Cycle 5E and Effectivity Student Work Sheet

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK TEMATIK BERBASIS *LEARNING CYCLE 5E* TEMA IV KELAS IV DI SD

Oleh

Khusnul Khotimah

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dan mengetahui efektivitas LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* Kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo. Metode penelitian ini menggunakan *Research And Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan. Alat pengumpul data menggunakan lembar angket, soal pilihan ganda dan uraian. Populasi penelitian ini sebanyak 120 orang siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* sebanyak 68 siswa dari 2 sekolah yang dibagi menjadi kelompok control dan eksperimen Data dianalisis menggunakan rumus Uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terwujudnya LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* untuk kelas IV SD dan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci : Tematik, *Learning Cycle 5E* dan Efektivitas LKPD

Judul Tesis : **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Tematik Berbasis *Learning Cycle 5E* Tema IV Kelas IV di SD**

Nama Mahasiswa : **Khusnul Khotimah**

No. Pokok Mahasiswa : 1423053044

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Pembimbing I,

Dr. Darsono, M.Pd.
NIP 19541016 198003 1 003

Pembimbing II,

Dr. Pargito, M.Pd.
NIP 19590414 198603 1 005

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

Ketua Program Studi
Magister Keguruan Guru SD

Dr. Alben Ambarita, M.Pd.
NIP 19570711 198503 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Darsono, M.Pd.

Sekretaris : Dr. Pargito, M.Pd.

Penguji Anggota : I. Dr. Alben Ambarita, M.Pd.

II. Dr. Muhammad Fuad, M.Hum.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Fuad, M.Hum.

NIP. 19570722 198603 1 003

Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Sudjarwo, M.S.

NIP. 19570528 198103 1 002

4. Tanggal Lulus Ujian : 24 Juli 2017

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa.

1. tesis dengan judul “**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Tematik Berbasis *Learning Cycle 5E* Tema IV Kelas IV Di SD**”, adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat atau yang disebut plagiarisme,
2. hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya. Saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 16 Agustus 2017
Pembuat pernyataan



Khusnul Khotimah
NPM 1423053044

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Sumbergede, Kecamatan Sekampung kabupaten Lampung Timur, pada tanggal 10 Januari 1993, sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Jumeri dan Ibu Siti Zaenab.

Pendidikan penulis dimulai dari SD N 3 Sumbergede, Kecamatan Sekampung, Kabupaten Lampung Timur pada tahun 1999 dan selesai pada tahun 2004. Penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di MTS Ma'arif NU 5 Sekampung, Kabupaten Lampung Timur dan selesai pada tahun 2007. Kemudian penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas di MA Ma'arif NU 5 Sekampung Kabupaten Lampung Timur, dan selesai pada tahun 2010. Selanjutnya, penulis pada tahun 2010 melanjutkan pendidikan ke Universitas STAIN Jurai Siwo Metro Lampung, Program Studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dan selesai pada tahun 2014. Penulis pada tahun 2014 melanjutkan pendidikan di Universitas Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi S2 Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar (MKGSD)

MOTTO

Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat.
(Winston Churchill)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Dzat pemilik pengetahuan. Sholawat serta Salam selalu tercurah kepada Rosulullah Muhammad SAW. Dengan kerendahan hati dan rasa sayang yang tiada henti, saya persembahkan karya ini kepada pihak-pihak di bawah ini.

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta Bapak Muhammad Jumeri dan Ibu Siti Zaenab, terima kasih atas segala kasih dan sayang serta pendidikan yang telah engkau berikan kepadaku yang tidak akan pernah anakmu ini dapat membalasnya. Anakmu hanya bisa berdoa agar Allah selalu menyayangi dan mengasihimu sebagaimana engkau telah mengasihiku dan menyayangiku dan adik-adik dari sejak kecil. Amin.
2. Suami tercinta Muchamad Muchlis yang selalu memberi dukungan yang luar biasa.
3. Orang-orang luar biasa yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan motivasi luar biasa ku ucapkan terima kasih. Hanya Allah yang bisa membalas kebaikan kalian semua semoga Allah memberikan balasan yang lebih baik.
4. Almamater tercinta Universitas Lampung.

SANWACANA

Alhamdulillah *ahirabbil'aalamin*. Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan dan penulisan tesis ini dapat di selesaikan.

Tesis dengan judul **"PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK TEMATIK BERBASIS *LEARNING CYCLE 5E* TEMA IV KELAS IV DI SD"** merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan dan penulisan Tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Dengan demikian dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak di bawah.

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriandi Mat Akin. M.S., Rektor Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas penulis untuk studi di Universitas.
2. Bapak Prof. Dr. Sudjarwo, M.S., Direktur Pascasarjana Universitas Lampung yang telah memberi kemudahan penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M.Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memfasilitasi sehingga terselsaikannya tesis ini.
4. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memfasilitasi sehingga terselsaikannya tesis ini.

5. Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd. Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar dan sebagai ahli desain produk yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran dalam pengembangan produk bahan ajar LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E*
6. Bapak Dr. Hi. Darsono, M.Pd., Dosen Pembimbing Akademik, sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memfasilitasi, membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian studi dan penyusunan tesis ini.
7. Bapak Dr. H. Pargito, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memfasilitasi, membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian study dan penyusunan tesis ini.
8. Bapak Dr. Irawan Suntoro, M.S. ahli Materi yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran dalam pengembangan produk bahan ajar LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E*.
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal dasar ilmu pengetahuan kepada penulis dalam penyelesaian studi.
10. Kepala SD Negeri 1 Bumiharjo dan SD Negeri 2 Banarjojo yang telah memfasilitasi dan membantu dalam proses penelitian.
11. Bapak dan Ibu Guru SD Negeri 1 Bumiharjo dan SD Negeri 2 Banarjojo yang telah memfasilitasi dan membantu dalam proses penelitian.
12. Rekan-rekan seperjuangan sahabat mahasiswa angkatan 2014 Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar, terimakasih atas dukungan, bantuan dan kebersamaannya.

Semoga dengan bantuan, dukungan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis selama proses penelitian, penyusunan dan penulisan tesis ini mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga tesis ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Bandar Lampung, 16 Agustus 2017

Penulis,

Khusnul Khotimah
NPM. 1423053044

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
G. Ruang Lingkup Penelitian	11
H. Spesifikasi Produk	12
II. TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	16
1. Pengertian LKPD	16
2. Fungsi dan Manfaat LKPD	18
3. Langkah-Langkah Menyusun LKPD	22
4. Syarat-syarat LKPD	26
5. Pengembangan LKPD	30
B. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i>	32
1. Pengertian Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i>	32
2. Tahap <i>Learning Cycle 5E</i>	34
3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i>	38
C. Pendekatan Saintifik	41
1. Pengertian Pendekatan saintifik	41
2. Prinsip Pendekatan Saintifik	43
3. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik	44
D. Model Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar	53
1. Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu	53
2. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Tematik	55
3. Model Pembelajaran Tematik Terpadu	56
E. Teori Belajar dan Pembelajaran	61
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	61
2. Ciri-Ciri Belajar	65
3. Teori Belajar	67
F. Hasil Belajar	70
1. Pengertian Hasil Belajar	70

2. Ranah Hasil Belajar	72
G. Penelitian Relevan	74
H. Kerangka Pikir	77
I. Hipotesis	79
III. METODE PENELITIAN	80
A. Jenis Penelitian.....	80
B. Prosedur Pengembangan Produk	83
C. Populasi dan Sampel	87
D. Uji Coba Produk Pengembangan	88
E. Instrumen Penelitian	91
F. Teknik Pengumpulan Data	107
G. Uji Instrumen Penelitian	109
H. Teknik Analisis Data	115
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	123
A. Depkripsi Lokasi	123
B. Hasil Pengembangan Produk Awal	124
C. Tahap Penilaian dan Uji Coba Produk	143
D. Pembahasan	158
1. Hasil Pengembangan Produk LKPD Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i> ...	158
2. Efektifitas Produk LKPD Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	163
3. Keterbatasan Penelitian	168
V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	170
A. Kesimpulan	170
B. Implikasi	171
C. Saran	172
DAFTAR PUSTAKA	174
LAMPIRAN	181

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Gambaran Umum LKPD Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	10
2.1	Tabel Syarat-syarat Lembar Kerja Siswa yang Baik	29
2.2	Tahapan Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i>	36
3.1	Populasi Penelitian	87
3.2	Kisi-kisi Validasi Ahli Materi LKPD Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i> Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV	93
3.3	Kisi-kisi Validasi Ahli Media LKPD Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i> Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV	95
3.4	Kisi-kisi Validasi Guru LKPD Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i> Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV	97
3.5	Kisi-kisi Validasi Perseorangan LKPD Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i> Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV	100
3.6	Kisi-kisi Validasi Kelompok Kecil LKPD Berbasis <i>Learning</i> <i>Cycle 5E</i> Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV	104
3.7	Kisi-kisi Instrumen Tes LKPD Berbasis <i>Learning</i> <i>Cycle 5E</i> Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV	107
3.8	Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Kemampuan Awal.....	110
3.9	Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Ketercapaian Kompetensi Peserta Didik	111
3.10	Rekapitulasi Taraf Kesukaran Instrumen Kemampuan Awal	113
3.11	Rekapitulasi Daya Beda Instrumen Kemampuan Awal.....	114
3.12	Rekapitulasi Daya Beda Instrumen Ketercapaian Kompetensi Siswa .	115
3.13	Analisis Data Tabel Kemampuan Awal Kelas Eksperimen	116
3.14	Analisis Data Tabel Kemampuan Awal Kelas Kontrol	117
3.15	Analisis Data Tabel Ketercapaian Kompetensi Peserta Didik Kelas Eksperimen	117
3.16	Analisis Data Tabel Ketercapaian Kompetensi Siswa Kelas Kontrol	118
3.17	Uji <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen	119
3.18	Uji <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol	119
3.19	Uji Normalitas Data Penelitian	120
4.1	Distribusi Tema/Subtema, Mata Pelajaran dan Indikator	130
4.2	Penilaian oleh Ahli Desain	144
4.3	Penilaian oleh Ahli Materi	146
4.4	Penilaian Kelompok kecil Tentang Kesesuaian LKPD	149
4.5	Penilaian oleh Kelompok Kecil Tentang Kesesuaian Isi	150

4.6	Penilaian Kelompok Kecil Kesesuaian LKPD dengan Syarat Didaktik	150
4.7	Penilaian Kelompok Kecil Tentang Kesesuaian LKPD dengan Syarat Konstruksi	151
4.8	Penilaian Kelompok Kecil Tentang Kesesuaian LKPD dengan Syarat Teknis	151
4.9	Penilaian Guru Tentang Kesesuaian LKPD.....	152
4.10	Penilaian Guru Tentang Kesesuaian Isi	152
4.11	Penilaian Guru Tentang Kesesuaian LKPD dengan Syarat Didaktik...	153
4.12	Penilaian Guru Tentang Kesesuaian LKPD dengan Syarat Konstruksi	153
4.13	Penilaian Guru Tentang Kesesuaian LKPD dengan Syarat Teknis	154
4.14	Uji Perbedaan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	155

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Diagram Alur Langkah-langkah Penyusunan LKPD	24
2.2 Tahapan <i>Learning Cycle 5E</i>	36
2.3 Kerangka Pikir	78
3.1 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Borg dan Gall	81
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	83
3.3 Posisi dan Jumlah Instrumen Penelitian	91
4.1 Tampilan Halaman Cover LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	133
4.2 Tampilan Halaman Kata Pengantar LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	134
4.3 Tampilan Halaman Daftar Isi LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	135
4.4 Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan LKPD LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	136
4.5 Tampilan Halaman Jaringan Kometensi Dasar dan Indikator LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	137
4.6 Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	138
4.7 Tampilan Halaman Isi LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	140
4.8 Tampilan Halaman Informasi Pendukung LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	141
4.9 Tampilan Halaman Daftar Pustaka LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	142
4.10 Tampilan Halaman <i>Cover</i> Belakang LKPD Tematik Berbasis <i>Learning Cycle 5E</i>	143

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Izin Penelitian (UNILA)	181
2 Surat Balasan Tempat Penelitian SDN 1 Bumiharjo	183
3 Surat Balasan Tempat Penelitian SDN 2 Banarjoyo.....	187
4 RPP Pembelajaran Tematik	191
5 Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	204
6 <i>Reliabilitas Posttest</i> Kelompok Eksperimen	206
7 Daya Beda soal <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	212
8 Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	213
9 Rekap Analisis Butir Soal Kelompok Eksperimen.....	218
10 Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	220
11 <i>Reliabilitas Posttest</i> Kelompok Kontrol	222
12 Daya Beda soal <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	224
13 Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	225
14 Rekap Analisis Butir Soal Kelompok Kontrol.....	230
15 Soal <i>Pretest</i>	236
16 Soal <i>Posttest</i>	245
17 Skor soal <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen.....	251
18 <i>Reliabilitas</i> Soal <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	253
19 Daya Beda Butir Soal <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen.....	262
20 Tingkat Kesukaran <i>Pretest</i> dan Jumlah Instrumen Penelitian	264
21 Rekap Analisis Butir Soal <i>Pretest</i>	271
22 Skor soal <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol.....	273
23 <i>Reliabilitas</i> Soal <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	275
24 Daya Beda Butir Soal <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	284
25 Tingkat Kesukaran <i>Pretest</i> dan Jumlah Instrumen Penelitian	286
26 Rekap Analisis Butir Soal <i>Pretest</i>	293
27 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	295
28 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	297
29 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	299
28 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	301

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan tujuan utama pembangunan pada masa kini dan waktu yang akan datang. Perihal tersebut didasari pada fakta bahwa pendidikan merupakan pilar tegaknya berbangsa dan bernegara, melalui pendidikanlah Negara ini akan tegak dan mampu menjaga harkat martabat bangsa, oleh karena itu untuk mewujudkan tujuan pendidikan merupakan tanggung jawab bersama. Depdiknas (2003:3) berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan hal tersebut pendidikan menjadi komponen yang sangat penting sehingga harus selalu ditingkatkan kualitasnya dari waktu ke waktu sehingga tujuan pendidikan nasional dapat diwujudkan.

Selain UU No. 20 Tahun 2003 sebagai landasan yuridis pendidikan, landasan filosofis kurikulum 2013. Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa yang akan datang. Pandangan ini menjadikan Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan budaya bangsa

Indonesia yang beragam, diarahkan untuk membangun kehidupan masa kini, dan untuk membangun dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik dimasa depan.

Mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan masa depan, selalu menjadi kepedulian kurikulum. Hal ini mengandung makna bahwa kurikulum adalah rancangan pendidikan untuk mempersiapkan kehidupan generasi muda bangsa dengan demikian tugas mempersiapkan generasi muda bangsa menjadi tugas utama suatu kurikulum.

Upaya mempersiapkan kehidupan masa kini dan masa depan peserta didik, Kurikulum 2013 mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diperlukan bagi kehidupan di masa kini dan masa depan dan pada waktu bersamaan tetap mengembangkan kemampuan pribadi sebagai pewaris budaya bangsa, peduli terhadap permasalahan masyarakat dan bangsa masa kini.

Berbeda dengan harapan, berdasarkan hasil pengamatan pada kenyataannya masalah pendidikan formal (sekolah) saat ini adalah masih rendahnya hasil belajar peserta didik yang merupakan hasil kondisi pembelajaran konvensional yang dalam proses pembelajaran memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri. Guru merasa cukup diri melaksanakan pembelajaran dengan cara konvensional. Metode-metode yang digunakan tertumpu pada guru bukan pada peserta didik, seperti metode ceramah, mendekte untuk menulis dan sesekali diselingi dengan menulis di papan tulis. Hal ini tentunya akan berakibat aktivitas yang dilakukan peserta didik hanyalah

mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting saja sehingga kemampuan peserta didik menjadi rendah.

Tuntutan terbesar guru pada kurikulum 2013 ini harus mampu mendayagunakan segala media pembelajaran guna membangun kemampuan peserta didik melalui berbagai media pembelajaran, sebagai contoh media berbasis manusia seperti guru itu sendiri, media berbasis cetakan contoh buku dan LKPD, media *audio-visual* contoh video dan film, dan media berbasis komputer contoh pengajaran dengan bantuan komputer dan interaktif video. Ketepatan memilih media pembelajaran juga harus memperhatikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Media pembelajaran yang sudah ada biasanya bersifat monoton sehingga dibutuhkan media yang dapat memberikan peserta didik suatu pengalaman belajar secara langsung.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang digunakan untuk membantu peserta didik dalam menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar yang dilakukan secara sistematis. LKPD dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran LKPD ini merupakan hal yang tepat karena akan melatih kemampuan peserta didik untuk menjawab soal-soal yang disajikan. LKPD akan mengontrol setiap materi pada pelajaran yang telah disampaikan, serta dapat mengetahui sejauh mana daya serap peserta didik terhadap pembelajaran.

Hasil pengamatan pada SDN 1 Bumiharjo Kabupaten Lampung Timur tidak demikian. Penggunaan LKPD yang digunakan guru belum sesuai dengan

kurikulum yang berlaku pada saat ini, tujuan pembelajaran yang ada masih bersifat umum, yang mengacu pada buku pegangan peserta didik, yang ada. Konteks pembelajaran masih bersifat konvensional, metode ceramah masih menjadi metode andalan dari setiap guru dalam penyampaian pembelajaran sehingga dengan penggunaan LKPD mutlak hanya digunakan sebagai lembar isian yang digunakan untuk pemenuhan nilai harian peserta didik.

Temuan lain yang diperoleh dari hasil pengamatan, berupa penggunaan bahan ajar, selain penggunaan buku pegangan siswa yang diperoleh dari PUSKURBUK, bahan ajar lain yang digunakan sebagai yaitu LKPD. Beberapa hal yang menjadi Pengamatan terhadap LKPD yang beredar, serta didasari pada syarat penyusunan LKPD, yang harus memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis, kelemahan LKPD konvensional antara lain:

a. Syarat Konstruksi.

LKPD yang banyak beredar di sekolah-sekolah jauh dari kata menarik, dilihat dari *cover*, penggunaan warna pada *cover* LKPD kurang cerah sehingga kurang mampu merangsang peserta didik untuk menyentuh ataupun melihatnya, secara kualitas kertas, penggunaan kertas stensil pada setiap lembar halaman menjadi kendala tersendiri, terkadang tinta yang digunakan oleh peserta didik sampai menmbus halaman berikutnya. Hal lain yang didapati adalah kertas mudah sobek. Tidak jarang peserta didik yang salah dalam menjawab dan terlalu sering menghapus lembar LKPD menjadi tipis dan mudah sobek.

b. Syarat Didaktik

materi dalam LKPD yang digunakan saat ini hanya berisi ringkasan materi dan latihan-latihan soal yang hanya disusun atau dirancang oleh penerbit saja, hal

ini lah yang membuat peserta didik menjadi kurang mampu memahami materi, hal tersebut jauh dari tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 yang mengedepankan pembelajaran kontekstual, yang dimana pembelajaran yang diterapkan harus menjadi pengalaman belajar bagi peserta didik, dengan cara mengalami, merasakan serta beraktivitas secara langsung. Keterkaitan antar mata pelajaran dalam pembelajaran tematik merupakan syarat mutlak, namun pada LKPD konvensional ketidakjelasan KD dalam setiap mata pelajaran pada setiap PB, membuat ketidakjelasan dalam tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, hal tersebut diperkuat dengan tidak adanya penjelasan dari masing-masing indikator mata pelajaran.

c. Syarat Teknis

LKPD konvensional yang digunakan oleh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Bumiharjo Lampung Timur tahun pelajaran 2016/2017, jauh dari kata baik. Penggunaan gambar sebagai sarana penyampaian pesan kurang jelas sehingga apabila tidak diperjelas oleh guru, peserta didik tidak mengerti gambar apa yang dimaksud. Ketersediaan kolom sebagai jawaban dari setiap pertanyaan masih tidak mencukupi untuk peserta didik menuliskan jawaban. Hal tersebut disebabkan kurangnya pemahaman penyusun LKPD konvensional dalam memahami karakteristik peserta didik, dimana karakteristik kemampuan peserta didik dari cara penulisan masih belum mampu menyesuaikan dengan kolom yang ada.

Penggunaan LKPD konvensional yang berasal dari penerbit juga berimbas pada guru. Guru menjadi lemah secara kemampuan dalam upaya mengembangkan LKPD dengan model yang lebih efektif. Keadaan lain yang diperoleh melalui

pengamatan, ialah pembelajaran lebih didominasi oleh guru. Kembali pada tujuan utama pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013, dimana pembelajaran sudah harus mengalami perubahan dari *teacher centre* menjadi *student centre*. Guru hanya menjadi fasilitator bagi peserta didik, dan pembelajaran sepenuhnya berada pada siswa.

Hal ini juga akan membebani para pendidik untuk mengoreksi hasil dari pekerjaan peserta didik. LKPD yang baik seharusnya dapat dibuat oleh para pendidik.

Kegiatan pembelajaran konvensional inilah yang membuat peserta didik tidak dapat mengaktualisasikan dirinya secara optimal dalam melakukan pengalaman secara langsung untuk menemukan konsep dan prinsip yang akan dipelajari.

Ditambah lagi dalam proses pembelajaran, guru hanya memberi intruksi kepada peserta didik untuk mengerjakan tugas tanpa didahului dengan penjelasan-penjelasan yang cukup.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 10 November 2016, ditemukan beberapa fakta dilapangan yang berhubungan dengan hasil belajar peserta didik SD Negeri 1 Bumiharjo, bahwa rata-rata hasil belajar kelas IV semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017 baru mencapai 60,5 dengan nilai KKM yang ditentukan adalah 71. Hanya sebanyak 13 atau 36% dari 34 peserta didik yang memiliki nilai di atas KKM. Peserta didik yang memiliki nilai di bawah KKM berjumlah 21 peserta didik dengan persentase 63% sehingga dapat disimpulkan bahwa penguasaan materi untuk pelajaran tematik masih tergolong rendah. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan sebanyak 53% peserta didik yang tidak tertarik pada

pembelajaran tematik dan sebanyak 57% peserta didik menyatakan merasa kesulitan mempelajari pembelajaran tematik.

Berdasarkan keadaan dan fakta dilapangan, serta mengacu dari beberapa hasil penelitian yang di lakukan oleh Kibriyah (2011:79) mengenai implementasi model pembelajaran *Learning Cycle 5E* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik SMP, bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 5E* meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Menurut Bybee, (2006:28) menyatakan bahwa pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep sains. Juga disampaikan Lawson, Abraham dan Renner dalam Lee (2007:1) pembelajaran *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan prestasi belajar dan kemampuan mengingat konsep yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian diatas diperkuat pendapat Fajaroh dan Dasna (2007:1) bahwa *Learning Cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Menurut Utari (2013: 54) dalam jurnal bahwa “*Based on that fact, a new learning model is needed which gives a meaningful learning process for students, so that they can grasp the concepts and in turn will increase their learning outcomes. One of such learning model is 5E Learning Cycle model*”. Maksudnya berdasarkan fakta, model pembelajaran baru diperlukan yang memberikan proses pembelajaran yang

bermakna bagi peserta didik sehingga mereka dapat memahami konsep dan memberikan pengaruh pada peningkatan hasil belajar.

Berbagai permasalahan yang diperoleh dalam kegiatan observasi, wawancara dan pengamatan, serta hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya sebagai dasar dari pemilihan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* sebagai model pembelajaran yang tepat untuk dikombinasikan dengan bahan ajar berupa LKPD, maka dilakukanlah penelitian dan pengembangan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E*. penerapan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) sehingga dapat meningkatkan pemahaman yang optimal. Salah satu model pembelajaran yang diduga efektif untuk meningkatkan aktivitas dan penguasaan optimal adalah *Learning Cycle 5E* yaitu *Engagement* (mengajak), *Exploration* (Berekplorasi/Menjelajahi), *Explanation* (Menjelaskan), *Elaboration* (Aplikasi Konsep) dan *Evaluation* (Penilaian).

Model pembelajaran pembelajaran *Learning Cycle 5E* mampu menginventarisir setiap kebutuhan yang diharapkan oleh guru, serta mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep serta memberikan peningkatan pada hasil belajar. model pembelajaran dianggap sebuah model yang mampu menjawab semua permasalahan yang ada. Mengkombinasikan model *Learning Cycle 5E* dengan LKPD yang mampu mengakomodir semua kebutuhan yang diharapkan baik oleh guru maupun peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

1. Kurangnya sumber belajar tematik.

2. Guru belum mengembangkan LKPD pada mata pelajaran tematik menggunakan model pembelajaran yang menarik.
3. LKPD yang digunakan belum sesuai dengan syarat-syarat pembuatan LKPD karena LKPD hanya berupa sekumpulan soal-soal dengan sedikit materi.
4. Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*).
5. Fokus peserta didik kurang maksimal khususnya pada kegiatan diskusi kelompok.
6. Rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep dalam memahami setiap materi pembelajaran yang berimbas pada hasil belajar tematik yang rendah dan masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKM.
7. Pembelajaran yang masih konvensional belum mengacu pada siklus pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini diberi batasan masalah yaitu pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* untuk meningkatkan hasil belajar Kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo Tahun Pelajaran 2016/2017.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dapat menggunakan beberapa pertanyaan sebagai berikut .

1. Bagaimanakah pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* Kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo Tahun Pelajaran 2016/2017?

2. Bagaimanakah keefektifan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo Tahun Pelajaran 2016/2017?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* Kelas IV.
2. Mengetahui keefektifan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo Tahun Pelajaran 2016/2017.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis dapat menambah wawasan pengetahuan pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* Kelas IV, Mengetahui keefektifan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* Kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo dan mengetahui hasil belajar peserta didik menggunakan bahan ajar LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* Kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo.
2. Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak yaitu.
 - a. Peserta didik, mengetahui LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* yang dapat digunakan untuk peserta didik sekolah dasar dalam proses pembelajaran.

- b. Guru, menghasilkan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* yang dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas.
- c. Sekolah, menjadi sebuah contoh bagi pengembangan LKPD yang dapat digunakan di kelas IV sekolah dasar di masa yang akan datang.
- d. Peneliti, mengetahui efektivitas LKPD tematik yang menggunakan model *Learning Cycle 5E*.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Metode penelitian proposal ini menggunakan *Research And Development* (R & D) atau penelitian dan pengembangan. Pengembangan yang dilakukan adalah pembuatan produk berupa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* untuk sekolah dasar kelas IV.
2. Objek proposal penelitian ini adalah para peserta didik kelas IV dalam satu gugus Kecamatan Bumiharjo yang terdiri dari peserta didik SD N 1 Bumiharjo, dan peserta didik SD N 2 Banarjoyo.
3. Subjek proposal penelitian ini adalah LKPD tematik kelas IV sekolah dasar dengan menggunakan model *Learning Cycle 5E*.
4. Tempat proposal penelitian ini adalah di Kecamatan Batanghari yang terdiri dari SD N 1 Bumiharjo, dan SD N 2 Banarjoyo.
5. Waktu proposal penelitian ini adalah pada tahun ajaran 2016/2017
6. Produk proposal penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tematik dengan menggunakan model *Learning Cycle 5E* kelas IV sekolah dasar.

H. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah berupa LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* untuk kelas IV SD. Produk LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* merupakan LKPD yang dikembangkan yang mengacu pada buku tematik peserta didik Kurikulum 2013. Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

Tabel 1.1 Gambaran Umum LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E*

No	Identifikasi produk	Deskripsi
1.	Jenis	Lembar Kegiatan Peserta Didik
2.	Nama	Suplemen LKPD berbasis <i>Learning Cycle 5E</i> Pembelajaran Tematik
3.	Tujuan	Mengetahui Kefektifan Produk terhadap hasil belajar
4.	Kelas	IV (Empat)
5.	Tema	4. Berbagai Pekerjaan
6.	Subtema	1. Jenis-jenis Pekerjaan
	Alokasi Waktu / pembelajaran	6 X 35 menit
7.	KD	Indikator
	PPKn	PPKn
	3.2 Memahami hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah, dan masyarakat	3.2.1 Menjelaskan kewajiban sebagai seorang pekerja di masyarakat
	4.2 Melaksanakan kewajiban sebagai warga di lingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat	4.2.1 Menjelaskan kewajiban sebagai seorang pekerja dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat
	IPA	IPA
	3.7 Mendeskripsikan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat	3.7.1 Menjelaskan sumber daya alam di suatu daerah dan menghubungkannya dengan jenis-jenis pekerjaan yang ada
	4.7 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang teknologi yang digunakan di kehidupan sehari-hari dan kemudahan yang	3.7.2 Menjelaskan hubungan antara SDA dengan kondisi lingkungan tempat hidup masyarakat
		4.7.1 Menentukan jenis teknologi yang digunakan pada peralatan sehari-hari.
		4.7.2 Mengidentifikasi jenis-jenis

No	Identifikasi produk	Deskripsi
	diperoleh oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi tersebut	sumber daya alam serta hubungannya dengan lingkungan dan masyarakat.
	<p>IPS</p> <p>3.1 Mengetahui manusia, aspek keruangan, konektivitas antar ruang, perubahan dan keberlanjutan dalam waktu, sosial, ekonomi, dan pendidikan</p> <p>3.5 Memahami manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi.</p> <p>4.1 Menceritakan tentang hasil bacaan mengenai definisi ruang, konektivitas antar ruang, perubahan, dan keberlanjutan dalam waktu, sosial, ekonomi, dan pendidikan dalam lingkup masyarakat di sekitarnya</p> <p>4.5 Menceritakan manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonom</p>	<p>IPS</p> <p>3.1.1 Mengidentifikasi hubungan antara benda-benda dalam kehidupan sehari-hari dengan jenis pekerjaan.</p> <p>3.1.2 Menjelaskan berbagai sumber daya alam dan hubungannya dengan jenis-jenis pekerjaan</p> <p>3.5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis pekerjaan berdasarkan kondisi geografis daerah tempat tinggal</p> <p>3.5.2 Menjelaskan hubungan timbal balik antara manusia dalam proses distribusi teh</p> <p>4.1.1 Membedakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan yang tidak dapat diperbaharui</p> <p>4.5.1 Menjelaskan hubungan jenis-jenis pekerjaan dengan kondisi geografis lingkungan tempat tinggal melalui kegiatan membaca peta.</p> <p>4.5.2 Mengidentifikasi jenis-jenis pekerjaan dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam.</p>
	<p>Matematika</p> <p>3.13 Memahami luas segitiga, persegi panjang, dan persegi.</p> <p>3.14 Menentukan hubungan antara satuan dan atribut pengukuran termasuk luas dan keliling persegipanjang</p> <p>4.9 Mengembangkan, dan membuat berbagai pola numerik dan geometris.</p> <p>4.10 Mengembangkan, dan membuat berbagai pola numerik dan geometris</p>	<p>Matematika</p> <p>3.13.1 Menghitung luas bangun datar menggunakan alat ukur tidak baku</p> <p>3.13.2 Menjelaskan konsep luas bangun datar persegi dan persegi panjang.</p> <p>3.14.1 Mengaplikasikan konsep luas dan keliling persegi panjang</p> <p>4.14.2 Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan luas segitiga, persegi panjang, dan persegi.</p>
	SBdP	SBdP

No	Identifikasi produk	Deskripsi
	3.1 Mengenal karya dua dan tiga dimensi berdasarkan pengamatan 4.1 Menggambar berdasarkan tema	3.1.1 Menggambar alam berdasarkan instruksi yang diberikan 4.4.1 Berkreasi membuat tempat pensil
	Bahasa Indonesia 3.3 Menggali informasi dari teks wawancara tentang jenis-jenis usaha dan pekerjaan serta kegiatan ekonomi dan koperasi dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku 3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku 4.3 Mengolah dan menyajikan teks wawancara tentang jenis-jenis usaha dan pekerjaan serta kegiatan ekonomi dan koperasi secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku 4.4 Menyajikan teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam secara mandiri dalam teks bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	Bahasa Indonesia 3.3.1 Menemukan informasi tentang satu jenis pekerjaan 3.3.2 Menemukan informasi khusus tentang satu jenis usaha dari teks wawancara 3.4.1 Menemukan informasi tentang teh dan proses pembuatannya melalui kegiatan membaca. 3.4.2 Menemukan dan menceritakan unsur unsur cerita dari teks cerita petualangan “Semut dan Belalang 3.4.3 Menemukan informasi tentang sumber daya alam (bambu, kayu, dan logam) 4.3.1 Menyajikan teks wawancara tentang satu jenis pekerjaan 4.4.1 Menyajikan cerita singkat tentang proses pembuatan teh setelah kegiatan membaca
PJOK	3.2 Memahami konsep	4.1.1 Mempraktekkan servis pada permainan bulu tangkis yang

No	Identifikasi produk	Deskripsi
	<p>variasi dan kombinasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulative dalam berbagai permainan dan atau olahraga tradisional bola kecil</p> <p>4.1 Mempraktikkan variasi dan kombinasi pola gerak dasar lokomotor, non-lokomotor, dan manipulative dalam permainan bola besar yang dilandasi konsep gerak dalam berbagai permainan dan atau olahraga tradisional bola besar</p>	<p>dilandasi oleh pola gerak dasar lokomotor dan manipulatif</p>
8.	Teknik Penilaian	Penilaian Evaluasi
9.	Pengelolaan Hasil Penilaian	Evaluasi Mata Pelajaran
10.	Pelaporan Rekap Nilai	Nilai Mata Pelajaran

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Pengertian LKPD

Lembar kerja peserta didik yang disingkat dengan LKPD merupakan salah satu dari perangkat pembelajaran. Dalam dunia pendidikan kita mengetahui ada beberapa perangkat yang terdapat dalam aktivitas belajar seperti RPP, silabus, dan lain sebagainya. Proses pembelajaran membutuhkan bahan ajar sebagai salah satu komponen penting yang dikembangkan oleh guru untuk peserta didik. Pemanfaatan bahan ajar seharusnya mendapat perhatian guru sebagai fasilitator di setiap kegiatan pembelajaran. Menurut Suryani dan Agung, (2012: 34) setiap pendidik perlu mengetahui bagaimana menetapkan bahan ajar agar dapat megefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar-mengajar.

Kunci keberhasilan guru dalam mendidik adalah melalui bahan ajar yang dimiliki dengan menyiapkan cara dan bahan ajar yang tepat sehingga peserta didik mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, bahan ajar menjadi salah satu yang vital sebagai senjata guru dalam melatih peserta didiknya. Salah satu perangkat pembelajaran yang penting dimiliki oleh guru adalah LKPD. Sebelum adanya LKPD, penyebutan terhadap perangkat pembelajaran ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Pada dasarnya LKS atau LKPD sama saja, karena ada

pandangan yang membedakan pada apa itu siswa dan peserta didik. LKPD pada umumnya dibeli dan bukan dibuat sendiri oleh guru, karena memang banyak penyedia LKPD ini yang keliling menawarkannya. Padahal, LKPD itu sendiri dapat dibuat oleh guru yang bersangkutan sehingga LKPD lebih kontekstual sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dimana guru dapat mengetahui langsung dari situasi dan kondisi lingkungan sekolah maupun sosial budaya peserta didik.

Menurut choo (2011 : 519) LKPD adalah alat intruksional yang terdiri dari serangkaian pertanyaan dan informasi yang dirancang untuk membimbing peserta didik untuk memahami ide-ide yang kompleks karena mereka bekerja secara sistematis. Menurut Ozmen dan Yildirim (2011: 4) LKPD suatu lembaran yang berisi pekerjaan atau bahan-bahan yang memuat peserta didik lebih aktif dari mengambil makna dari proses pembelajaran. Pendapat lain dikemukakan Hosnan (2014: 116) menyatakan bahwa LKPD merupakan bagian dari media cetak yang menjadi bahan ajar sehingga dapat digunakan oleh pengajar di dalam proses mengajar.

Trianto (2007: 73) LKPD dapat berupa pemahaman peserta didik yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD juga dapat berupa pemahaman untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Warsito (1999:28) LKPD merupakan sumber belajar penunjang dalam proses pembelajaran yang

berisi ringkasan materi, latihan soal untuk latihan, dapat disertai pertanyaan untuk dijawab, daftar isian untuk diisi atau diagram untuk dilengkapi.

Suyanto, Paidi, dan Wilujeng (2011: 2) mengungkapkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembaran tempat peserta didik mengerjakan sesuatu terkait dengan apa yang sedang dipelajarinya dalam proses pembelajaran. Prastowo (2014: 204) mengungkapkan bahwa LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus di capai.

Berdasarkan pernyataan para ahli terkait LKPD, media cetak berupa lembaran tempat peserta didik mengerjakan tugas dari pelajarannya guna melatih dan mengukur pemahaman serta melihat pengembangan peserta didik aspek kognitif maupun semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Berdasarkan pernyataan tersebut, LKPD sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran peserta didik yang tidak hanya dengan mendengarkan penjelasan guru tetapi juga dapat menuntun peserta didik dalam melakukan kegiatan seperti melakukan pengamatan, percobaan, mengidentifikasi, membuat tabel, serta mencatat hasil penelitiannya pada LKPD.

2. Fungsi dan Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang apik dengan memiliki beberapa fungsi, fungsi LKPD Djamarah dan Zain (2000:57) diantaranya adalah:

a).Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif. b). Sebagai alat bantu untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian peserta didik. c). Untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu peserta didik dalam menangkap pengertian pengertian yang diberikan guru. d). Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi lebih aktif dalam pembelajaran. e). Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan pada peserta didik. f). Untuk mempertinggi mutu belajar mengajar, karena hasil belajar yang dicapai peserta didik akan tahan lama sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.

Menurut Prianto (1997: 38-39), fungsi LKPD adalah a). Mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar b). Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep c). Melatih peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar d). Membantu guru dalam menyusun pelajaran e). Sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran f). Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar g). Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Manfaat yang diperoleh dengan menggunakan LKPD menurut Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis (1992: 40), adalah a).Memudahkan guru dalam mengelola proses belajar, misalnya mengubah kondisi belajar dari suasana guru sentris menjadi peserta didik sentris b). Membantu guru mengarahkan peserta

didiknya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja c). Dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat peserta didik terhadap alam sekitarnya d). Memudahkan guru memantau keberhasilan peserta didik untuk mencapai sasaran belajar. Menurut Arsyad (2011: 25-27), LKPD mempunyai beberapa manfaat adalah a). Dapat memperjelas penyajian pesan atau informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar b) Dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya c). Dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu d). Dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.

Penelitian tentang pengembangan LKPD dilakukan oleh Setiawan, Wisanti, dan Ulfi (2014: 388) menunjukkan bahwa dengan adanya LKPD disertai spesimen awetan seluruh peserta didik dapat melatih keterampilan proses sains dan menemukan sendiri fakta dan konsep yang dipelajarinya melalui serangkaian kegiatan penyelidikan ilmiah dengan adanya benda nyata sebagai objek yang diamatinya. Widjajanti (2008: 1) mengungkapkan:

“Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan

dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. LKPD juga merupakan media pembelajaran, karena dapat digunakan secara bersama dengan sumber belajar atau media pembelajaran yang lain. LKPD menjadi sumber belajar dan media pembelajaran tergantung pada kegiatan pembelajaran yang dirancang”

Menurut Sukamto (2009: 2), LKPD memiliki manfaat antara lain:

- a) Memberikan pengalaman kongkrit bagi peserta didik
- b) Membantu variasi belajar
- c) Membangkitkan minat peserta didik
- d) Meningkatkan retensi belajar mengajar
- e) Memanfaatkan waktu secara efektif dan efisien

Manfaat adanya LKPD dirasakan langsung oleh guru terlebih peserta didik. Namun demikian untuk membuat LKPD dapat berfungsi dengan baik tentu harus memenuhi komponen-komponen yang benar sehingga LKPD memiliki nilai. Menurut Prastowo (2014: 205-206) pentingnya LKPD bagi kegiatan pembelajaran setidaknya terdapat empat fungsi sebagai berikut.

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

Berdasarkan beberapa hal yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa, penggunaan LKPD akan memudahkan peserta didik untuk memahami materi

dengan optimal, karena peserta didik akan banyak memperoleh kemudahan-kemudahan dengan menggunakan LKPD. Hal ini menjadi penting karena kesesuaian bahan ajar guru untuk peserta didik memberikan ketertarikan bagi peserta didik dan akan mendapatkan pemahaman yang baik bagi peserta didik sehingga mendapatkan hasil belajar yang optimal.

3. Langkah-langkah Menyusun LKPD

Proses penyusunan LKPD harus berkesesuaian dengan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Suyanto, Paidi, dan Wilujeng (2011: 7) yang menyatakan bahwa dalam penyusunan LKPD harus memperhatikan langkah sebagai berikut.

- 1) Melakukan analisis kurikulum; 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 eksplorasi dalam RPP.

Menurut Rusdi (2008: 1), langkah-langkah dalam persiapan LKPD dapat dikelompokkan dalam empat tahap sebagai berikut.

- 1) Analisis kurikulum. Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan materi pokok, pengalaman belajar peserta didik, dan kompetensi yang harus dicapai 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.

Senada dengan Rusdi, menurut Rahmawati (2006: 25) langkah-langkah dalam membuat LKPD adalah sebagai berikut.

1) Menganalisis Kurikulum.

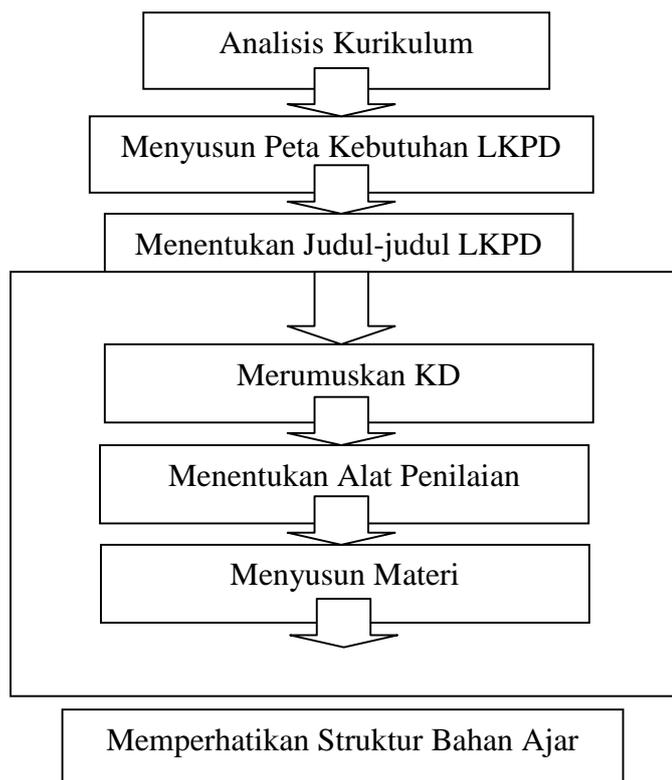
Pada tahap ini hal yang dilakukan berupa identifikasi kurikulum dengan indikator pencapaian hasil belajar.

2) Membuat Peta Kebutuhan dan Judul-judul LKPD.

Menyusun peta kebutuhan LKPD yaitu menyusun materi yang dibutuhkan untuk mencapai indikator yang akan dicapai, kemudian menentukan Judul-judul yang akan dibuat di LKPD.

3) Menulis LKPD

Pada tahap ini yang dilakukan adalah menulis LKPD dalam bentuk naskah, naskah ini kemudian dikonsultasikan kepada para pakar. Hal ini dilakukan agar LKPD yang disusun tidak ada kesalahan pada isinya. Ketika naskah tersebut terdapat kesalahan maka naskah segera diperbaiki dan setelah naskah tidak terjadi kesalahan maka akan dilanjutkan ke proses mendesain LKPD dalam computer. Menurut Prastowo (2014: 211-215) langkah penyusunan LKPD dapat digambarkan melalui empat langkah, sebagai berikut.



Gambar 2. 1 Diagram Alur Langkah-langkah Penyusunan LKPD

Sumber : Prastowo (2014 : 211-215)

Serangkaian langkah-langkah dalam mempersiapkan menyusun LKPD tersebut di atas mempermudah guru untuk membuat LKPD sebagai tahapan menyusun LKPD. Agar LKPD menjadi menarik bagi peserta didik, ada beberapa hal yang harus diperhatikan. Menurut Arsyad (2011: 87-91) adalah sebagai berikut.

- 1) Konsistensi, seperti menggunakan format yang konsisten pada setiap halaman.
- 2) Format, seperti paragraf panjang menggunakan wajah satu kolom, paragraf tulisan pendek-pendek menggunakan wajah kolom lebih sesuai.
- 3) Organisasi, seperti susunan teks informasi mudah diperoleh oleh peserta didik.

- 4) Daya tarik, seperti perkenalkan setiap bab atau bagian baru dengan cara berbeda.
- 5) Ukuran huruf, pilihlah ukuran huruf yang sesuai dengan peserta didik, pesan dan lingkungannya, menghindari penggunaan huruf kapital untuk keseluruhan teks.
- 6) Ruang (spasi) kosong, seperti ruang sekitar judul, batas tepi, margin, spasi atau kolom, permulaan paragraf, penyesuaian spasi antar baris dan spasi antar paragraf.

Penjelasan di atas membimbing dalam penyusunan LKPD secara apik dan sempurna sehingga menjadi bahan ajar yang berkualitas dalam proses pembelajaran, seperti yang dikemukakan Firman dan Widodo (2008: 68-90) kualitas cetak yang baik, isi materi yang sesuai, jenis kegiatan yang tepat dan latihan soal/pertanyaan yang produktif. Hal ini menjadi bahan perhatian guna menyusun LKPD. Tugas-tugas sebuah lembar kegiatan tidak akan dapat dikerjakan secara baik apabila tidak dilengkapi dengan buku atau referensi lain yang terkait dengan materi tugasnya.

Tugas yang diberikan kepada peserta didik dapat berupa tugas teoritik dan atau tugas praktis. Tugas teoritik misalnya berupa tugas berupa membaca sebuah artikel tertentu, membuat resum untuk dipresentasikan, dan lain sebagainya. Tugas praktis dapat berupa kerja laboratorium atau kerja lapangan. (Prastowo, 2014 : 205), penyusunan LKDP harus memperhatikan langkah-langkah penyusunan secara baik dan benar, dari analisis kurikulum, penyusunan peta kebutuhan, menentukan judul dan penulisan LKPD. Dalam

penulisan LKPD ini juga harus memperhatikan langkah-langkah yang baik agar produk yang dibuat menjadi menarik, melalui tahapan tersebut akan mempermudah bagi guru dalam membuat LKDP sendiri.

4. Syarat-syarat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Setelah persiapan penulisan LKPD atau pra penulisan LKPD, selanjutnya yang perlu diperhatikan adalah syarat penyusunan. Penyusunan LKPD harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik (Darmodjo dan Kaligis dalam Widjajanti, 2008: 3-5). Adapun rinciannya adalah sebagai berikut.

1) Syarat- syarat didaktik, mengatur tentang penggunaan LKPD yang bersifat universal dapat digunakan dengan baik untuk peserta didik yang lamban atau yang pandai. LKPD lebih menekankan pada proses untuk menemukan konsep, dan yang terpenting dalam LKPD ada variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik. LKPD diharapkan mengutamakan pada pengembangan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika. Pengalaman belajar yang dialami peserta didik ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik. LKPD yang berkualitas harus memenuhi syarat-syarat didaktik yang dapat dijabarkan sebagai berikut.

- a) Mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran
- b) Memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik sesuai dengan ciri kurikulum 2006
- d) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional,

moral, dan estetika pada diri peserta didik

e) Pengalaman belajar ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi.

2).Syarat konstruksi, berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan

kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKPD yang pada hakikatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna, yaitu anak didik. Syarat konstruksi meliputi:

a) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak.

b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas. Hal-hal yang perlu

diperhatikan agar kalimat menjadi jelas maksudnya, yaitu:

1. Menghindari kalimat kompleks.

2. Menghindari “kata-kata tak jelas” misalnya “mungkin”, “kira-kira”.

3. Menghindari kalimat negatif, apalagi kalimat negatif ganda.

4. Menggunakan kalimat positif lebih jelas daripada kalimat negatif.

c) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Konsep yang hendak dituju merupakan sesuatu yang kompleks sebaiknya dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dulu.

d) Menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka. Pertanyaan dianjurkan merupakan isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengolahan informasi, bukan mengambil dari perbendaharaan pengetahuan yang tak terbatas.

e) Tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan peserta didik.

f) Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberi keleluasaan pada peserta didik untuk menulis maupun menggambarkan pada LKPD.

Peserta didik harus menuliskan jawaban atau menggambar sesuai dengan yang diperintahkan.

- g) Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek. Kalimat yang panjang tidak menjamin kejelasan instruksi atau isi. Namun kalimat yang terlalu pendek juga dapat mengundang pertanyaan.
 - h) Menggunakan lebih banyak ilustrasi dari pada kata-kata. Gambar lebih dekat pada sifat kongkrit sedangkan kata-kata lebih dekat pada sifat “formal” atau abstrak sehingga lebih sukar ditangkap oleh anak.
 - i) Dapat digunakan oleh anak-anak, baik yang lamban maupun yang cepat.
 - j) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
 - k) Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya. Misalnya, kelas, mata pelajaran, topik, nama atau nama-nama anggota kelompok, tanggal dan sebagainya.
- 2) Syarat teknis menekankan penyajian LKPD, yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilannya dalam LKPD. Adapun rinciannya yaitu:
- a) Tulisan
 - 1) Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi.
 - 2) Menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah.
 - 3) Menggunakan kalimat pendek, tidak boleh lebih dari 10 kata dalam satu baris.
 - 4) Menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan

jawaban peserta didik.

5) Perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

b) Gambar

Gambar yang baik untuk LKPD adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKPD.

c) Penampilan

Penampilan sangat penting dalam LKPD. Peserta didik biasanya terlebih dahulu akan tertarik pada penampilan bukan pada isinya.

Menurut Prastowo, LKPD memuat setidaknya delapan unsur yaitu (1) judul, (2) kompetensi dasar yang akan dicapai, (3) waktu penyelesaian, (4) alat dan bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, (5) informasi singkat, (6) langkah kerja, (7) tugas yang harus dikerjakan, dan (8) laporan kegiatan (Prastowo, 2014: 208). Pendapat lain diungkapkan Ibrahim dalam Sularno (2012: 212) LKPD harus memenuhi unsur persyaratan pedagogik, persyaratan konstruksi, dan persyaratan teknik. Persyaratan ini digambarkan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2.1 Tabel Syarat-syarat LKPD yang Baik

No	Syarat-syarat LKPD yang baik	Aspek-aspek LKPD yang baik
1	Syarat Pedagogik	Memberi tekanan pada proses penemuan konsep atau petunjuk mencari tahu. Mempertimbangkan perbedaan individu
2	Syarat Konstruksi	Menggunakan bahasa yang sesuai tingkat perkembangan peserta didik. Menggunakan struktur kalimat yang sederhana, pendek, dan jelas (tidak

No	Syarat-syarat LKPD yang baik	Aspek-aspek LKPD yang baik
		berbelit-belit). Memiliki tata urutan yang sistematis, memiliki tujuan belajar yang jelas. Memiliki identitas untuk memudahkan pengadministrasian
3	Syarat Teknis	Menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik. Jumlah kata di dalam satu baris lebih dari 10 kata. Gambar harus dapat menyampaikan pesan secara efektif. Gambar harus cukup besar dan jelas detailnya. Tampilan harus menarik dan menyenangkan. Tampilan disusun sedemikian rupa sehingga ada harmonisasi antara gambar dan tulisan

Sumber: Sularno (2012: 223)

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa, pembuatan LKPD harus memenuhi syarat yaitu didaktik, kontruksi dan teknik. Dengan terpenuhinya syarat tersebut maka LKPD siap untuk dibuat. Oleh karena itu, pemenuhan syarat ini harus disiapkan sebelum pembuatan LKPD berlangsung. Syarat menjadi kontrol dan rambu-rambu bagi para guru dalam membuat LKPD sendiri.

5. Pengembangan LKPD

Pengembangan LKPD tematik memiliki tiga variable yaitu: pengembangan LKPD dan tematik. Secara terminology, kata pengembangan berasal dari bahasa Indonesia yaitu kembang yang diartikan mekar terbuka atau membentang. Kata tersebut diberi imbuhan “pe” dan “an” sehingga berubah menjadi kata pengembangan. Dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI: 414), kata pengembangan berarti proses, cara perbuatan mengembangkan. Secara etimologi, Munawaroh (2011: 1) mengartikan pengembangan adalah

proses atau cara yang dilakukan untuk mengembangkan sesuatu menjadi baik atau sempurna. Adanya suatu perubahan dari yang tidak baik menjadi baik, atau dari baik menjadi lebih baik sehingga memperoleh sesuatu yang sempurna.

Perubahan sesuatu tersebut tentunya membutuhkan cara atau proses seperti apa yang telah dikemukakan oleh arti pengembangan di atas. Cara atau proses inilah yang biasa disebut dengan penelitian, oleh karena itu pengembangan dan penelitian sering dijadikan satu kalimat yaitu penelitian pengembangan.

Penelitian merupakan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau ingin menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum.

Menurut Munawaroh (2011:1) Penelitian merupakan suatu kegiatan pencarian, penyelidikan, dan percobaan secara alamiah dalam bidang tertentu untuk mendapatkan suatu informasi yang datanya dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah yang menjadi pusat perhatian peneliti. Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Sugiyono (2011: 243) menjelaskan bahwa secara umum tujuan penelitian ada tiga macam, yaitu yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan. Penemuan berarti data yang diperoleh dari penelitian itu adalah data yang benar-benar baru yang sebelumnya belum pernah diketahui. Pembuktian berarti data yang diperoleh itu digunakan untuk membuktikan adanya keraguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu. Pengembangan berarti memperdalam dan memperluas

pengetahuan yang telah ada. Pandangan tersebut di atas menunjukkan bahwa kegiatan penelitian memerlukan maksimalisasi sebuah penelitian untuk memperoleh sesuatu yang cari, karena dalam penelitian menuntut untuk menemukan hal yang baru dengan adanya pembuktian dari informasi tertentu, setelah tidak adanya keraguan dalam informasi maka informasi tersebut diperdalam dan diperluas guna mendapatkan pengetahuan yang utuh.

Berdasarkan penjelasan tersebut, pengembangan LKPD merupakan rangkaian kegiatan penelitian untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyajikan guna mencari informasi yang diinginkan, kemudian dikembangkan menjadi lebih baik atau sempurna. Arti menjadi baik atau sempurna yang dimaksud adalah perubahan yang tidak baik menjadi baik atau perubahan dari baik menjadi lebih baik, oleh karena itu perubahan ini menuntut untuk memiliki nilai manfaat.

B. Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

1. Pengertian Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Keberadaan *Learning Cycle* dimulai sekitar akhir tahun 1950-an. *The 5E Learning Cycle, first created by Robert Karplus in the late 1950s and early 1960s, has been regarded as a general philosophy of teaching and learning with strong constructivist foundations.* Tzu-Chien Liu (2009: 345). *Learning Cycle* dalam bahasa Indonesia disebut siklus belajar. Menurut Soebagio (dalam Agustyaningrum, 2010: 32) *Learning Cycle* merupakan suatu model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menemukan konsep sendiri atau memantapkan konsep yang dipelajari, mencegah terjadinya kesalahan

konsep, dan memberikan peluang kepada peserta didik untuk menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari pada situasi baru. Implementasi model pembelajaran *Learning Cycle* dalam pembelajaran sesuai dengan pandangan konstruktivisme dimana pengetahuan dibangun pada diri peserta didik.

Menurut Herron dan Lawson (dalam Karli, 2002: 40), mengemukakan tentang model pembelajaran *Learning Cycle 5E* (siklus belajar) adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan mengikuti pola tertentu yang terdiri dari 3 tahap yaitu: (1) tahap eksplorasi, (2) tahap pengenalan konsep, dan (3) tahap penerapan konsep. Menurut Lorschach (dalam Suyatna, 2008: 111-112), bahwa pembelajaran *Learning Cycle* adalah rangkaian tahap-tahap kegiatan (*fase*) yang diorganisir sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang *Learning Cycle* dapat disimpulkan bahwa *Learning Cycle* merupakan suatu program dalam pembelajaran yang menuntut peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini dirangkai dalam tahapan atau fase secara berurutan, dimana tahapan ini menuntun peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik memungkinkan menemukan konsep-konsep sendiri yang telah dipelajari pada tahapan ini.

2. Tahapan *Learning Cycle 5E*

Menurut Anthony W. Lorschach (dalam Fitriani, 2009: 10) *Learning Cycle* memiliki tahapan-tahapan yang disebut 5E, kelima tahapan itu meliputi: “*engage* (mengajak), *explore* (menyelidiki), *explain* (menjelaskan), *extend* (memperluas) dan *evaluate* (menilai). Penyebutan *5E* pada *Learning Cycle* oleh Abdul Kader dan Ahmet (2013: 54) karena memang setiap tahapan yang ada menggunakan huruf awalan “E” yang jumlahnya sebanyak 5. “*5E learning cycle model’s name comes from the number of its phases and the initials of each phase. These five phases are: Engage, Explore, Explain, Elaborate dan Evaluate*”.

Menurut Tzu-Chien Liu (2009: 345), penjelasan *Learning Cycle 5E* sebagai berikut.

“Engagement phase (E1): The teacher assesses students’ prior knowledge and engages students in learning a new concept. The teacher also helps students make connections between prior and present knowledge, and helps to organize students’ thoughts about the learning outcomes of present activities.

Exploration phase (E2): The teacher provides students with a common base of activities reflective of present concepts processes, and skills. Students complete activities by using prior knowledge to generate new ideas, to explore questions and possibilities, and to execute a preliminary investigation.

Explanation phase (E3): The teacher focuses students’ attention on a specific aspect of their “engagement” and “exploration” experiences, and provides opportunities for students to demonstrate their understanding or skills. The teacher can also use direct instruction and guide the students toward a deeper understanding of a concept.

Elaboration phase (E4): The teacher challenges and extends students’ conceptual understanding and skills. Students learn to develop broader and deeper understanding and skills, through the above three phases.

Evaluation phase (E5): The teacher evaluates students’ progress toward achieving the instructional goals. Students learn to assess their understanding and abilities.”

Pengertian pada tahap E1 pada penjelasan di atas, guru menilai pengetahuan peserta didik sebelumnya dan melibatkan para peserta didik dalam belajar konsep baru. Guru juga membantu peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan dan membantu untuk mengatur pikiran peserta didik tentang hasil belajar dari kegiatan tersebut.

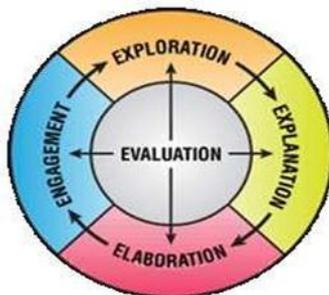
Tahap E2, guru memberikan peserta didik dengan dasar umum kegiatan reflektif dari konsep tersebut berkaitan dengan proses dan keterampilan. Peserta didik menggunakan pengetahuannya untuk menghasilkan gagasan baru, mengeksplorasi pertanyaan, dan untuk melaksanakan penelitian awal.

Tahap E3, guru memfokuskan perhatian peserta didik pada aspek tertentu dari keterlibatan peserta didik dan eksplorasi pengalaman, serta memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menunjukkan pemahaman atau keterampilan mereka. Guru juga dapat menggunakan instruksi langsung dan membimbing peserta didik menuju pemahaman yang lebih dalam.

Tahap E4, guru memberi tantangan kepada peserta didik untuk pemahaman dan kemampuan. Peserta didik belajar untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan yang lebih luas dan lebih dalam, melalui tiga tahap di atasnya.

Tahap E5, guru mengevaluasi kemajuan peserta didik untuk mencapai tujuan instruksional. Peserta didik belajar untuk menilai pemahaman dan kemampuan sendiri.

Kelima tahapan tersebut dapat digambarkan dalam bentuk siklus seperti di bawah ini:



Gambar 2. 2 Tahapan *Learning Cycle 5E*

Sumber: Abdul Kader dan Ahmet (2013: 76)

Tahapan pembelajaran menggunakan model *Learning Cycle 5E* ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 2. 2 Tahapan Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Fase pada model <i>Learning Cycle 5E</i>	Instruksi pada Model <i>Learning Cycle 5E</i>	
	Guru	Peserta didik
<i>Engagement</i> (mengajak)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Membangkitkan minat ✓ Membangkitkan rasa ingin tahu ✓ Mengajukan pertanyaan ✓ Menggali respon peserta didik terhadap penemuannya atau pengetahuan awalnya tentang konsep atau topic yang akan dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengajukan pertanyaan seperti, “Mengapa hal ini dapat terjadi?” “Apa yang saya ketahui tentang hal ini?” “Apa yang dapat saya temukan mengenai hal ini?” ✓ Menunjukkan ketertarikan terhadap topik yang akan dipelajari
<i>Exploration</i> (Berekplorasi/ Menjelajahi)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mendorong peserta didik untuk bekerjasama tanpa instruksi langsung dari guru ✓ Mengamati dan mendengarkan saat peserta didik berinteraksi ✓ Apabila diperlukan, mengajukan pertanyaan yang bersifat menyelidik untuk memfokuskan peserta didik pada investigasi yang dilakukannya ✓ Mengestimasi waktu yang dibutuhkan peserta didik untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi/berekplorasi ✓ Bertindak sebagai konsultan/penasehat bagi peserta didik ✓ Membuat situasi yang dapat membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Berpikir sebebas-bebasnya, sampai batas aktivitas ✓ Menguji prediksi atau Hipotesis ✓ Membuat prediksi atau hipotesis baru ✓ Mencoba alternatif lainnya dan berdiskusi dengan peserta didik lain ✓ Mencatat hasil observasi dan gagasan yang muncul ✓ Menanyakan pertanyaan yang relevan ✓ Tidak langsung membuat kesimpulan
<i>Explanation</i> (Menjelaskan)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mendorong peserta didik untuk menjelaskan konsep dan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menjelaskan kemungkinan solusi atau jawaban kepada

Fase pada model <i>Learning Cycle 5E</i>	Instruksi pada Model <i>Learning Cycle 5E</i>	
	Guru	Peserta didik
	<ul style="list-style-type: none"> definisi dengan kalimat mereka sendiri ✓ Meminta bukti/dasar kebenaran atas penjelasan dari peserta didik tersebut ✓ Mengklarifikasi/membenarkan penjelasan, definisi, konsep yang ditemukan peserta didik dan memberikan istilah baru apabila diperlukan ✓ Menggunakan pengalaman peserta didik sebelumnya sebagai dasar untuk menjelaskan konsep ✓ Menilai perubahan pengetahuan peserta didik 	<ul style="list-style-type: none"> peserta didik lainnya ✓ Mendengarkan penjelasan dari peserta didik lain dengan kritis Mengajukan pertanyaan berdasarkan penjelasan peserta didik lain ✓ Mendengarkan dan mencoba memahami penjelasan guru ✓ Menghubungkan dengan aktivitas sebelumnya ✓ Menggunakan catatan yang telah dibuat sebelumnya untuk memberikan penjelasan ✓ Mengukur pemahaman diri sendiri
<i>Elaboration</i> (Aplikasi Konsep)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengarahkan peserta didik untuk menggunakan istilah resmi, definisi, dan penjelasan yang telah disajikan sebelumnya ✓ Mendorong peserta didik untuk menerapkan atau memperluas konsep dan kemampuan dalam situasi/masalah baru ✓ Mengingatkan peserta didik akan penjelasan pengganti ✓ Menghubungkan peserta didik dengan data dan bukti yang ada dan bertanya "apa yang telah kalian ketahui?" "apa pendapatmu tentang....?" (strategi dari fase eksplorasi juga dapat diterapkan pada fase ini) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menerapkan istilah baru, definisi, penjelasan, dan kemampuan dalam situasi baru tapi similar/mirip ✓ Menggunakan informasi sebelumnya untuk mengajukan pertanyaan, membuat solusi, membuat keputusan, dan mendesain eksperimen/percobaan ✓ Menggambarkan kesimpulan yang masuk akal dari bukti yang ada ✓ Mencatat hasil observasi dan penjelasan ✓ Mengukur pemahaman diri sendiri dengan peserta didik lain
<i>Evaluation</i> (Penilaian)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengamati peserta didik saat mereka menerapkan konsep dan keterampilan baru ✓ Menilai pengetahuan dan keterampilan peserta didik ✓ Tampak untuk bukti bahwa peserta didik telah berubah pikiran atau perilaku mereka ✓ Memungkinkan peserta didik untuk menilai pelajaran mereka sendiri dan keterampilan proses kelompok ✓ Memberikan pertanyaan-pertanyaan seperti, "Mengapa kamu berpendapat seperti ini?" "Bukti apa yang kamu miliki?" "Apa yang kamu ketahui tentang x?" "Bagaimana kamu menjelaskan x?" 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menjawab pertanyaan dengan menggunakan observasi, bukti, dan penjelasan yang diterima sebelumnya ✓ Menunjukkan pemahaman atau pengetahuan tentang konsep atau keterampilan ✓ Mengevaluasi kemajuan dan pengetahuannya sendiri ✓ Meminta pertanyaan terkait yang akan mendorong penyelidikan selanjutnya

Sumber: Bybee, dkk, *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and effectiveness*. (2006:33-34).

Berdasarkan, tahapan *Learning Cycle* memiliki 5 tahapan yang harus dilakukan. Dimana pada setiap tahapan menghubungkan maksud dan tujuan dari tahapan sebelumnya secara berurutan, bahkan pada tahapan selanjutnya juga masih mengulas untuk mengingat dari tahapan sebelumnya. Terlebih pada fase kelima yaitu evaluasi, pada tahapan ini sebenarnya muncul disetiap tahapan yang ada karena pada setiap tahapan selanjutnya mengulas sebagai pengingat kembali dari tahapan sebelumnya. Namun pada tahapan evaluasi ini memiliki teknik tersendiri di fase kelima.

3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Merupakan hal yang wajar sebuah produk pemikiran memiliki kelebihan dan kekurangan, oleh karena itu selalu ada tesis-anti tesis-sintesis, atau menggunakan penyempurnaan-penyempurnaan lainnya. Model pembelajaran *Learning Cycle* menurut Fajaroh dan Dasna (2007:7) memiliki kelebihan sebagai berikut.

- a. Meningkatkan motivasi belajar karena pebelajar dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Membantu mengembangkan sikap ilmiah pebelajar.
- c. Pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Menurut Soebagio dalam Fajaroh dan Dasna, (2007: 7) kelemahan yang harus diantisipasi sebagai berikut.

- a. Efektivitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.
- b. Menuntut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan

melaksanakan proses pembelajaran.

- c. Memerlukan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi.
- d. Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.

Menurut Eric Snajdr (2011: 23) *is a Science Librarian at Indiana University*

mengungkapkan:

“The 5E learning cycle has strengths and weaknesses. One weakness is that this method is likely to be more time consuming than many alternative teaching methods. This method takes a good deal of planning on the librarians’ part and will likely take more class time than other, more traditional, methods of instruction (e.g. lecture). Another potential weakness is that there is not as much teacher control during some phases of the instructional model. For example, portions of the instruction session involve student participation with open-ended student responses. The free form character of the 5E learning cycle can be a strength as well. The many student-generated responses allow the librarian to identify prior knowledge the students have with the topic. In addition, the 5E learning cycle allows the librarian to lead students in correcting their misconceptions and to build on the prior knowledge the students bring with them to the learning experience. The students play an active role in interacting with using and applying new knowledge. Finally, a major strength of this instructional model is that it allows students to actively investigate and learn about a specific topic in depth”.

Penjelasan di atas dapat diartikan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 5E* memiliki kelemahan dan kekuatan. Kelemahan yang mungkin muncul dari model pembelajaran ini adalah memerlukan banyak waktu, membutuhkan ekstra pengawasan dari guru, Misalnya, bagian-bagian dari sesi instruksi melibatkan partisipasi peserta didik dengan respon peserta didik terbuka.

Kegiatan dengan melibatkan peserta didik secara terbuka, bentuk karakter bebas dari *Learning Cycle 5E* akan muncul kekuatan. Banyak tanggapan peserta didik yang dihasilkan memungkinkan untuk mengidentifikasi

pengetahuan peserta didik yang memiliki gagasan. *Learning Cycle 5E* juga memungkinkan memimpin peserta didik dalam mengoreksi kesalahan pemahaman mereka dan membangun pengetahuan peserta didik dalam pengalaman belajar. Para peserta didik berperan aktif dalam berinteraksi dengan menggunakan dan menerapkan pengetahuan baru. Akhirnya, kekuatan utama dari model pembelajaran ini adalah bahwa hal itu memungkinkan peserta didik untuk secara aktif menyelidiki dan belajar tentang gagasan tertentu secara mendalam.

Kekurangan dan kelebihan itu akan muncul. Namun dalam model *Learning Cycle 5E* ini, intruksi atau arahan dari guru untuk mengikuti prosedur tahapan satu sampai lima yang ada di *Learning Cycle 5E* menjadi penting agar dapat meminimalisir kelemahan yang ada. Juga tidak kalah pentingnya dari keaktifan peserta didik untuk menangkap arahan guru. Kelemahan yang terdapat dalam *Learning Cycle 5E* dapat diatasi dengan baik. Berdasarkan kelebihan dan kekurangan *Learning Cycle 5E* memang disadari ada. Lima rangkaian dalam *Learning Cycle 5E* dirasa rangkaian yang panjang, dengan panjangnya rangkaian ini akan memakan waktu yang cukup lama sehingga guru sebagai pengarah tahapan dalam *Learning Cycle 5E* lebih meningkatkan pengawasannya.

Di samping itu, guru juga tidak boleh asal menyelesaikan rangkain dari setiap tahapan *Learning Cycle 5E*, dari setiap tahapan yang ada peserta didik dituntut untuk aktif dan memungkinkan untuk menemukan konsepnya sendiri, oleh karena itu guru harus lebih kreatif dalam menggali pengetahuan peserta didik. Melalui usaha yang baik dari guru maka kelemahan yang ada dari *Learning*

Cycle 5E dapat teratasi dengan baik sehingga kelebihan yang lebih banyak muncul dibanding dengan kelemahan.

C. Pendekatan Saintifik

1. Pengertian Pendekatan Saintifik

Fadlillah, (2014: 175). Pendekatan saintifik adalah pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran tersebut dilakukan melalui proses ilmiah. Pada proses ilmiah, peserta didik mengonstruksi pengetahuan dengan menanya, melakukan pengamatan, melakukan pengukuran, mengumpulkan data, mengorganisir dan menafsirkan data, memperkirakan hasil, melakukan eksperimen, menyimpulkan dan mengomunikasikan (Myers, 2006: 67).

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Pada proses pelaksanaan tersebut, bantuan guru diperlukan, akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasa peserta didik atau semakin tingginya kelas peserta didik (Hosman, 2014: 34-35).

Menurut Fadlillah (2014: 176), Pendekatan Saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan melalui proses mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mencoba (*experimenting*), menalar (*associating*), dan mengomunikasikan (*communication*). Pendapat lain dikemukakan oleh Hudson (dalam Atsnan dan Rahmita, 2013: 2) *scientific* pertama kali diperkenalkan ke ilmu pendidikan Amerika pada akhir abad ke-19, sebagai penekanan pada metode laboratorium formalistik yang mengarah pada fakta-fakta ilmiah.

Metode saintifik ini memiliki karakteristik “*doing science*”. Metode ini memudahkan guru atau pengembang kurikulum untuk memperbaiki proses pembelajaran, yaitu dengan memecah proses ke dalam langkah-langkah atau tahapan-tahapan secara terperinci yang memuat instruksi untuk peserta didik melaksanakan kegiatan pembelajaran Varelas Maria and Michael Ford, (2009: 31). Penggunaan pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 ini dinilai sesuai untuk mengembangkan kemampuan sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan Daryanto (2014:51). Pendekatan Saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan saintifik.

Menurut pendapat Sagala (2013: 69). Pembelajaran diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber melalui pengamatan, bukan sekedar diberikan oleh guru. Tujuan dari pendekatan ini adalah peserta didik mampu memecahkan masalah yang akan dihadapi di kehidupan sehari-hari dengan baik Hosman, (2014: 36-37) Pendekatan

saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Hal ini dapat diketahui dari tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik yaitu a).

Untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. b). Untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis. c). Terciptanya kondisi pembelajaran di mana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan. d). Diperolehnya hasil belajar yang tinggi. e). Untuk melatih peserta didik dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah. f). Untuk mengembangkan karakter peserta didik.

Berbagai pendapat yang mengemukakan bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran melalui proses ilmiah yang dilakukukan melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Pembelajaran melalui proses ilmiah ini mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Namun demikian, guru harus membatu peserta didik untuk melakukan pembelajaran melalui proses ilmiah tersebut, namun bantuan guru harus berkurang seiring dengan meningkatnya jenjang kelas peserta didik.

2. Prinsip Pendekatan Saintifik

Beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut.

- a) Pembelajaran berpusat pada peserta didik.
- b) Pembelajaran membentuk *students self concept*.
- c) Pembelajaran terhindar dari verbalisme.

- d) Pembelajaran memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip.
- e) Pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir peserta didik.
- f) Pembelajaran meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan motivasi mengajar guru.
- g) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan dalam komunikasi.
- h) Adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi peserta didik dalam struktur kognitifnya.

Berdasarkan prinsip pendekatan saintifik pada hakikatnya adalah terfokus pada peserta didik. Peserta didik yang menjadi objek dari proses pembelajaran didorong untuk lebih aktif dengan memberikan motivasi, kesempatan seluas-luasnya, melatih kemampuan komunikasi sehingga peningkatan kemampuan berpikir peserta didik dapat berkembang dengan baik.

3. Langkah-langkah Pendekatan Saintifik

a) Mengamati

Pengamatan atau observasi adalah menggunakan panca indera untuk memperoleh informasi (Sani, 2014: 54). Menurut Hosnan (2014: 39), mengamati adalah kegiatan studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan. Peneliti mengartikan mengamati sebagai kegiatan mencari

informasi tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikis menggunakan panca indera dengan cara pengamatan dan pencatatan.

Menurut Daryanto (2014: 60) metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Metode ini memiliki keunggulan tertentu, yaitu: menyajikan media atau objek secara nyata, menantang/menarik rasa ingin tahu peserta didik, serta pelaksanaannya yang mudah. Metode ini sangat tepat untuk memenuhi rasa ingin tahu peserta didik sehingga menimbulkan proses pembelajaran yang bermakna.

Permendikbud 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah (2014: 5), menjelaskan bahwa aktivitas mengamati dilakukan melalui kegiatan membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya. Peran guru adalah memfasilitasi peserta didik untuk melakukan proses mengamati. Guru bisa menyajikan media berupa gambar, video, benda nyata, miniatur, dll, Hosnan (2014: 40). Guru memfasilitasi peserta didik untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda/objek. Daryanto (2014: 61).

Menurut Hosnan (2014: 41), observasi bertujuan untuk mendiskripsikan tematik seting yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas dan makna kejadian dilihat dari perspektif mereka terlibat dalam kejadian yang yang diamati tersebut.

Langkah-langkah dalam melakukan kegiatan mengamati menurut Daryanto (2014:61), adalah sebagai berikut. a). Mengetahui/memperoleh pengetahuan yang akan diobservasi. b). Membuat pedoman observasi atau sesuai dengan lingkup objek yang akan diobservasi. c). Menentukan data yang perlu diobservasi. d). Menentukan tempat objek yang akan diobservasi. e). Menentukan bagaimana observasi akan dilakukan. f). Menentukan cara melakukan pencatatan atas hasil observasi. Mengamati merupakan kegiatan mencari informasi tentang fenomena dan gejala-gejala sosial dengan menggunakan panca indera melalui pengamatan dan pencatatan. Pencatatan ini biasanya sudah dipersiapkan terlebih dahulu sehingga pengamatan yang dilakukan berjalan secara sistematis seperti pedoman.

b) Menanya

Menanya merupakan langkah kedua dalam pendekatan saintifik. Menanya sebenarnya pengembangan dari metode tanya jawab. Menurut Sudirman (dalam Hosnan, 2014:50) mengartikan bahwa metode tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab terutama guru kepada peserta didik, tetapi dapat pula peserta didik kepada guru. Metode tanya jawab juga dijadikan sebagai pendorong dan pembuka jalan bagi peserta didik untuk mengadakan penelusuran lebih lanjut dalam rangka belajar dengan berbagai sumber belajar, seperti buku, majalah, surat kabar, kamus, ensiklopedia, laboratorium, video, masyarakat, alam, dan sebagainya.

Peran guru adalah memfasilitasi peserta didik untuk melakukan proses menanya. Peserta didik dilatih mengembangkan kemampuan bertanya mulai dari peserta didik masih menggunakan pertanyaan dari guru, masih memerlukan bantuan guru untuk mengajukan pertanyaan, sampai ke tingkat dimana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. Hosnan (2014: 49) menyatakan bahwa dalam kegiatan menanya guru berusaha membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca atau dilihat.

Menanya dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan Permendikbud tahun 2013 Nomor 81a adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati yang dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.

Kegiatan bertanya ini sangat penting karena menurut (Hosnan, 2014: 50) adalah mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar, serta membangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberikan jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar. Menurut

Rusman (2011: 195) adalah untuk menggali informasi, mengecek pemahaman peserta didik, dan memfokuskan perhatian peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas tentang menanya maka dapat disimpulkan yang dimaksud dengan menanya dalam pendekatan saintifik merupakan kegiatan timbal balik antara guru kepada peserta didik atau sebaliknya. Kegiatan ini sangatlah penting untuk komunikasi antar keduanya sehingga terjalan hubungan timbal balik seperti guru bertanya kepada peserta didik atau peserta didiklah yang bertanya kepada guru. Dalam kegiatan ini akan mendorong peserta didik menumbuhkan keterampilan berbicaranya sehingga memberi inspirasi peserta didik untuk aktif belajar.

c) Mengumpulkan Informasi

Mengumpulkan informasi merupakan langkah ketiga dari pendekatan saintifik. Mengumpulkan informasi ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari sumber-sumber yang diperlukan. Dalam Permendikbud 103 Tahun 2014 (2014: 5) tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah menyebutkan bahwa aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui kegiatan mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, meniru bentuk/gerak, melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengumpulkan data dari nara sumber melalui angket, wawancara, dan memodifikasi, menambahi, mengembangkan.

Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

Kegiatan yang dilakukan untuk informasi adalah eksperimen. Menurut Djamarah (dalam Hosnan, 2014: 58) mendefinisikan eksperimen sebagai cara penyajian pelajaran dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Lebih lanjut Hosnan (2014: 58) menjelaskan eksperimen/mencoba sebagai kegiatan terperinci yang direncanakan untuk menghasilkan data untuk menjawab suatu masalah atau menguji suatu hipotesis. Menurut Sumantri (dalam Hosnan, 2014:63-64) menyebutkan beberapa kelebihan dan kekurangan metode eksperimen.

Kelebihan dan kekurangan tersebut adalah sebagai berikut.

a) Kelebihan Metode Eksperimen

- 1) Membuat peserta didik percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru.
- 2) Peserta didik aktif terlibat mengumpulkan fakta, informasi, atau data yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukan.
- 3) Dapat menggunakan dan melaksanakan prosedur metode ilmiah dan berpikir ilmiah.

- 4) Memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif, realistik, dan menghilangkan *verbalisme*.
- 5) Hasil belajar menjadi kepemilikan peserta didik yang bertalian lama.

b) Kekurangan Metode Eksperimen

- 1) Memerlukan peralatan percobaan yang komplit.
- 2) Dapat menghambat laju pembelajaran dalam penelitian yang memerlukan waktu lama.
- 3) Menimbulkan kesulitan bagi guru dan peserta didik apabila kurang berpengalaman dalam penelitian.
- 4) Kegagalan dan kesalahan dalam bereksperimen akan berakibat pada kesalahan penyimpulan.

Berdasarkan mengumpulkan informasi ini sangat penting karena peserta didik dituntut untuk mengetahui data-data yang diperlukan. Peserta didik akan dijadikan bank informasi oleh dirinya sehingga induktif dan deduktifnya kaya dengan pengetahuan yang dipelajari.

d) Menalar

Kegiatan menalar pembelajaran pada Kurikulum 2013 merupakan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan berbagai ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukkannya menjadi penggalan memori, Hosnan (2014: 67). Menurut Daryanto (2014:70), menalar adalah proses berpikir yang logis

dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi/diamati untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan menalar dalam pembelajaran adalah kegiatan mengolah informasi yang sudah dikumpulkan melalui berbagai kegiatan serta berdasarkan fakta empiris untuk memperoleh simpulan yang tersusun secara sistematis. Kegiatan menalar dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut. Lampiran Permendikbud 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah (2014: 5), menyebutkan bahwa aktivitas menalar/mengasosiasikan dilakukan melalui kegiatan mengolah informasi yang sudah dikumpulkan, menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, mengasosiasi atau menghubungkan fenomena/informasi yang terkait dalam rangka menemukan suatu pola, dan menyimpulkan.

Kompetensi yang diharapkan dari kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan. Penalaran induktif merupakan cara menalar dengan menarik kesimpulan dari fenomena atau atribut-atribut khusus untuk hal-hal yang bersifat umum, Hosnan (2014: 73). Dapat disimpulkan yang dimaksud dengan menalar secara induktif adalah proses penarikan

simpulan dari kasus-kasus yang bersifat nyata secara khusus menjadi simpulan yang bersifat umum.

Pendapat Hosnan, (2014: 73) Penalaran deduktif merupakan cara menalar dengan menarik kesimpulan dari pernyataan-pernyataan atau fenomena yang bersifat umum menuju pada hal yang bersifat khusus, Jadi, menalar secara deduktif adalah menerapkan hal-hal yang umum terlebih dahulu, kemudian dihubungkan ke dalam bagian-bagian yang khusus.

e) Mengomunikasikan

Pendekatan Saintifik pada Kurikulum 2013 memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengomunikasikan apa yang sudah dipelajari. Peserta didik diharapkan dapat mengomunikasikan hasil pekerjaan yang sudah disusun baik secara bersama-sama dalam kelompok maupun secara individu dari hasil kesimpulan yang telah dibuat. Kegiatan mengomunikasikan dalam kegiatan pembelajaran menurut adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

Lampiran Permendikbud 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah (2014: 5), menyebutkan bahwa aktivitas mengomunikasikan dilakukan melalui kegiatan menyajikan laporan dalam bentuk bagan, diagram, menyusun laporan tertulis, dan menyajikan laporan meliputi proses, hasil, dan kesimpulan secara lisan. Kompetensi yang diharapkan dari kegiatan ini adalah

mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar Daryanto (2014: 80). Peserta didik diharapkan dapat menyampaikan hasil temuannya dengan lancar dan baik di depan teman-teman satu kelas. Hal ini bertujuan untuk melatih dan mengembangkan rasa percaya diri peserta didik. Peserta didik yang lain dapat memberikan komentar atau masukan mengenai apa yang disampaikan oleh temannya. Peran guru adalah memfasilitasi peserta didik untuk melakukan proses mengomunikasikan.

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa mengomunikasikan dalam pendekatan saintifik menjadi akhir dalam rangkaian kegiatan atau tahapan saintifik setelah melakukan menalar dari menalar dari mendapatkan informasi dan menalarnya yang kemudian disampaikan dengan cara mengomunikasikan baik dalam bentuk dengan teman sebangkunya atau dengan persentasi di depan kelas.

D. Model Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar

1. Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu

Proses pembelajaran untuk jenjang sekolah dasar atau yang sederajat menggunakan pendekatan tematik. Model pembelajaran tematik terpadu dikembangkan pertama kali pada awal tahun 1970-an. Dirman dan Cicih Juarsih (2014: 106) Belakangan pendekatan ini diyakini sebagai salah satu model pembelajaran yang efektif, karena mampu mewadai dan menyentuh secara terpadu dimensi emosi, fisik, dan akademik di dalam kelas atau

lingkungan sekolah. Lebih lanjut dikatakan bahwa pendekatan pembelajaran ini awalnya dikembangkan untuk anak-anak berbakat dan bertalenta, anak-anak yang cerdas, program perluasan belajar, dan peserta didik yang belajar cepat.

Menurut Joni, T.R. (dalam Trianto, 2011:56), pembelajaran terpadu merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan peserta didik, baik secara individual maupun kelompok, aktif mencari, menggali dan menemukan konsep serta prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan otentik. Selanjutnya Collins (dalam Trianto, 2011:56), menjelaskan bahwa: *“Integrated learning occurs when an authentic event or exploration of a topic is the driving force in the curriculum. By participating in the event/topic exploration, students learn both the processes and content relating to more than one curriculum area at the same time”*.

Prastowo (2014:254) menjelaskan bahwa Model pembelajaran tematik adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik, disebut “bermakna” dikarenakan dalam pembelajaran tematik, peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Trianto (2011:56) pembelajaran terpadu adalah pembelajaran yang diawali dengan suatu pokok bahasan atau tema tertentu yang dikaitkan dengan pokok bahasan lain, konsep tertentu dikaitkan dengan konsep yang lain, yang dilakukan secara spontan atau

direncanakan, baik dalam satu bidang studi atau lebih, dengan beragam pengalaman belajar anak agar pembelajaran terpadu menjadi lebih bermakna.

Pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu berawal dari tema yang telah dipilih atau dikembangkan oleh guru yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pembelajaran tematik ini tampak lebih menekankan pada tema sebagai pemersatu berbagai mata pelajaran yang lebih diutamakan pada makna belajar, dan keterkaitan berbagai konsep mata pelajaran Juarsih Cicih dan Dirman, (2014: 107).

2. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Tematik

Dirman dan Cicih Juarsih, (2014: 107) berpendapat bahwa pembelajaran tematik berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep materi yang tergabung dalam tema serta dapat menambah semangat belajar, karena materi yang dipelajari merupakan materi yang nyata (kontekstual) dan bermakna bagi peserta didik. Tujuan pembelajaran tematik menurut Dirman dan Cicih Juarsih (2014: 108) adalah 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 peserta didik.

5. Lebih bergairah belajar karena mereka lebih 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 dua atau tiga pertemuan bahkan lebih atau pengayaan.
8. Budi pekerti dan moral peserta didik dapat ditumbuh kembangkan dengan mengangkat sejumlah nilai budi pekerti sesuai dengan situasi dan kondisi.

3. Model Pembelajaran Tematik Terpadu

Hery Hernawan (2008:1.26) Model-model pembelajaran terpadu menurut hasil pengkajian Tim Pengembang PGSD. terdapat tiga model pembelajaran terpadu yang nampaknya paling cocok atau tepat diterapkan di sekolah dasar yaitu model jaring laba-laba (*webbing*), model keterhubungan (*connected*), dan model keterpaduan (*integrated*). Di bawah ini diuraikan ketiga model pembelajaran terpadu tersebut beserta kelebihan dan kelemahan dalam pelaksanaannya.

1. Model Jaring Laba-laba (*Webbed*)

Model pembelajaran ini adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik. Pendekan ini dimulai dengan menentukan tema, yang kemudian dikembangkan menjadi subtema dengan memperhatikan keterkaitan tema tersebut dengan mata pelajaran yang

terkait. Dari sub tema tersebut diharapkan aktivitas peserta didik dapat berkembang dengan sendirinya. Fogarty (1991:18) Kekuatan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba adalah sebagai berikut.

- 1) Adanya faktor motivasional yang dihasilkan dari menyeleksi tema yang sangat diminati.
- 2) Model jaring laba-laba relatif lebih mudah dilakukan oleh guru yang belum berpengalaman.
- 3) Model ini mempermudah perencanaan kerja tim untuk mengembangkan tema ke dalam semua bidang isi pelajaran.

Kelemahan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba sebagai berikut.

- 1) Langkah yang sulit dalam pembelajaran terpadu model jaring laba-laba adalah menyeleksi tema
- 2) Adanya kecenderungan merumuskan suatu tema yang dangkal sehingga hal ini hanya berguna secara artifisial di dalam perencanaan kurikulum.
- 3) Guru dapat menjaga misi kurikulum
- 4) Dalam pembelajaran guru lebih fokus pada kegiatan dari pada pengembangan konsep.

2. Model Keterhubungan (*connected*)

Model keterhubungan adalah model pembelajaran terpadu yang secara sengaja diusahakan untuk menghubungkan satu konsep dengan konsep lain, satu topik dengan topik lain, satu keterampilan dengan keterampilan lain, bahkan ide-ide yang dipelajari dalam satu semester dengan ide-ide

yang akan dipelajari pada semester berikutnya di dalam satu mata pelajaran Fogarty (1991:15). Kekuatan pembelajaran terpadu model keterhubungan adalah:

- 1) Dengan mengaitkan ide-ide dalam satu mata pelajaran, peserta didik memiliki keuntungan gambaran yang besar seperti halnya suatu mata pelajaran yang terfokus pada satu aspek.
- 2) Konsep-konsep kunci dikembangkan peserta didik secara terus menerus sehingga terjadi internalisasi.
- 3) Mengaitkan ide-ide dalam suatu mata pelajaran memungkinkan peserta didik mengkaji, mengkonseptualisasi, memperbaiki, dan mengasimilasi ide secara berangsur-angsur dan memudahkan transfer atau pemindahan ide-ide tersebut dalam memecahkan masalah.

Adapun kelemahan model pembelajaran keterhubungan adalah:

- 1) Berbagai mata pelajaran di dalam model ini tetap terpisah dan nampak tidak terkait, walaupun hubungan dibuat secara eksplisit antara mata pelajaran (interdisiplin).
- 2) Guru tidak didorong untuk bekerja secara bersama-sama sehingga isi pelajaran tetap terfokus tanpa merentangkan konsep-konsep dan ide-ide antara mata pelajaran.
- 3) Usaha-usaha yang terkonsentrasi untuk mengintegrasikan ide-ide dalam suatu mata pelajaran dapat mengabaikan kesempatan untuk mengembangkan hubungan yang lebih global dengan mata pelajaran lain.

3. Model Keterpaduan (*integrated*)

Fogarty (1991:76) Model pembelajaran terpadu *integrated* menggunakan pendekatan antar mata pelajaran. Model ini diusahakan dengan cara menggabungkan mata pelajaran dengan cara menetapkan prioritas kurikuler dan menentukan keterampilan, konsep, dan sikap yang saling tumpang tindih di dalam beberapa mata pelajaran. Berbeda dengan model jaring laba-laba yang menuntut pemilihan tema dan pengembangannya sebagai langkah awal dalam model keterpaduan tema yang terkait dan bertumpang tindih merupakan hal yang terakhir yang ingin dicari dan dipilih oleh guru dalam tahap perencanaan program.

Pertama guru menyeleksi konsep-konsep, keterampilan dan sikap yang diajarkan dalam satu semester dari beberapa mata pelajaran, selanjutnya dipilih beberapa konsep, keterampilan dan sikap yang memiliki keterhubungan yang erat dan tumpang tindih diantara berbagai mata pelajaran. Kekuatan model keterpaduan antara lain:

- 1) Memudahkan peserta didik untuk mengarahkan keterkaitan dan keterhubungan diantara berbagai mata pelajaran.
- 2) Memungkinkan pemahaman antar mata pelajaran dan memberikan penghargaan terhadap pengetahuan dan keahlian.
- 3) Mampu membangun motivasi.

Kelemahan model ketepaduan antara lain:

- 1) Model ini model yang sangat sulit diterapkan secara penuh.

- 2) Model ini menghendaki guru yang trampil, percaya diri dan menguasai konsep, sikap dan keterampilan yang sangat diprioritaskan.
- 3) Model ini menghendaki tim antar Mata pelajaran yang terkadang sulit dilakukan, baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan.

Selain dari ketiga model tersebut di atas, Juarsih, Cicih dan Dirman (2014:108) menambahkan model tematik terpadu yaitu model penggalan, model sarang, model urutan atau rangkaian.

1. Model penggalan diimplementasikan dengan pemaduan yang terbatas pada satu mata pelajaran. Misalnya, mata pelajaran bahasa Indonesia materi pelajaran tentang menyimak, berbicara, membaca dan menulis dapat dipadukan dalam materi pembelajaran keterampilan.
2. Model sarang dilaksanakan dengan memadukan berbagai bentuk penguasaan konsep keterampilan melalui sebuah kegiatan pembelajaran. Misalnya, pada jam-jam tertentu guru memfokuskan kegiatan pembelajaran pada pemahaman bentuk kata, makna kata dan ungkapan dengan saran penguasaan keterampilan dalam mengembangkan daya imajinasi, daya berpikir logis, menentukan ciri bentuk dan makna kata-kata dalam puisi.
3. Model urutan atau rangkaian memadukan topik-topik antar mata pelajaran yang berbeda secara paralel. Isi cerita dalam roman sejarah, misalnya topik pembahasannya secara paralel atau dalam jam yang sama dapat dipadukan dengan ikhwal sejarah perjuangan bangsa karakteristik kehidupan sosial masyarakat pada periode tertentu maupun topik yang menyangkut perubahan makna kata.

E. Teori Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Kata belajar merupakan kata baku yang terdapat dalam bahasa Indonesia.

Secara etimologi, kata belajar dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia memiliki arti “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu”. Definisi ini menunjukkan bahwa belajar merupakan suatu upaya seseorang untuk memperoleh pengetahuan, karena sudah menjadi fitrah manusia sebagai makhluk yang memiliki akal sebagai garis lurus dengan pengetahuan.

Kata belajar secara epistemologi beberapa ahli pendidikan memberikan definisi berbeda tentang pengertian belajar, diantaranya sebagai berikut.

- a. Sntrock dan Yussen (dalam Sugihartono, 2007: 74) mengemukakan bahwa belajar merupakan sebagai perubahan yang relatif permanen karena adanya pengalaman.
- b. Burton (a. dalam Usman dan Setiawati, 2001: 4) mengemukakan belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya.
- c. Witherington (b. dalam Usman dan Setiawati, 2001: 5) mengemukakan belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan kepribadian atau suatu pengertian”.
- d. Sugihartono (2007: 74) mengemukakan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

- e. Gagne (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 10) mengemukakan belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.
- f. Morgan (dalam Purwanto, 2002: 84) mengemukakan belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.
- g. Skinner (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 9) mengemukakan belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, responnya menjadi lebih baik, sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun.
- h. Slameto (2010 : 2) mengemukakan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.
- i. Agus Suprijono (2009 : 2-3) belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.
- j. Oemar Hamalik (2010 : 27) mengemukakan bahwa hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.
- k. Sanjaya Wina (2008: 276) indikator hasil belajar merupakan kemampuan peserta didik yang dapat diobservasi (*observable*), artinya, pada hasil yang diperoleh peserta didik setelah mereka mengikuti proses pembelajaran.
- l. Gagne (dalam Slameto, 2010: 13) memberikan dua definisi belajar, yakni: (1) belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam

pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku, (2) belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi.

Dari definisi tersebut di atas, dapat disimpulkan sebagai benang merahnya adalah, bahwa pada dasarnya belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku seseorang karena penambahan pengetahuan yang didapatkan dari pelatihan atau pengalaman yang didapat. Kemampuan pengetahuan yang di dapat akan juga mampu merespon lingkungan sekitar sehingga perubahan yang ia alami menjadi lebih baik dari sebelumnya. Seiring dengan dengan bertambahnya kemampuan pengetahuan maka akan mendorong perubahan manusia kearah tujuan yang lebih baik dan bermanfaat.

Kata pembelajaran mirip dengan kata belajar seperti di atas, karena memang keduanya memiliki akar kata yang sama. Kata pembelajaran secara epistemologi beberapa ahli pendidikan memberikan definisi berbeda tentang pengertian belajar. Trianto (2010:17), Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan". Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan peserta didiknya (mengarahkan interaksi peserta didik dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Sagala (2009: 61) pembelajaran adalah membelajarkan peserta didik menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu

utama keberhasilan pendidikan.

Pengertian pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa inti dari pembelajaran itu adalah segala upaya yang dilakukan oleh guru (pendidik) agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik. Secara implisit, di dalam pembelajaran ada kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran lebih menekankan pada cara-cara mencapai tujuan yang berkaitan dengan bagaimana cara mengorganisasikan materi pelajaran, menyampaikan materi pelajaran dan mengelola pembelajaran.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 7) pembelajaran adalah suatu persiapan yang dipersiapkan oleh guru guna menarik dan memberi informasi kepada peserta didik sehingga dengan persiapan yang dirancang oleh guru dapat menghadapi peserta didik dalam menghadapi tujuan.

Pengertian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses dimana dilakukan melalui dua arah yaitu ada guru dan peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar. Belajar itu sendiri dapat dilakukan secara mandiri oleh peserta didik tanpa ada guru pada waktu ia melakukan kegiatan belajar tersebut. Oleh karena itu, dapat dikatakan jika seseorang melakukan pembelajaran maka ia melakukan belajar. Namun, jika melakukan belajar belum tentu melakukan pembelajaran, karena proses belajar berada di dalam

pembelajaran.

2. Ciri-Ciri Belajar

Melihat definisi belajar secara etimologi maupun epistemologi di atas, ciri-ciri belajar menurut Baharudin dan Esa Nur Wahyuni (2015: 18-19) dapat dirinci sebagai berikut.

1. Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (*change behavior*). Perubahan tingkah laku seseorang sangat dipengaruhi dengan perubahan pengetahuannya, dari ia tidak tahu menjadi tahu, dari ia tidak mengerti menjadi mengerti, dari ia tidak pandai menjadi pandai. Perubahan pengetahuan inilah yang akan menjadikan perubahan tingkah laku seseorang. Dengan adanya perubahan tingkah laku ini menjadi tanda atau ciri bahwa seseorang melakukan belajar.
2. Perubahan perilaku *relative permanent*. Sikap seseorang akan mengikuti pengetahuannya. Hal ini menunjukkan arti bahwa, perubahan tingkah laku seseorang dengan belajar untuk waktu tertentu akan mendorong perubahan tingkah laku dengan tetap atau tidak berubah-ubah. Walaupun perubahan tingkah laku itu tidak terpancang seumur hidup karena manusia akan senantiasa melakukan belajar atau bertambah pengetahuannya sehingga perubahan tingkah laku juga ikut mengiringinya.
3. Perubahan tingkah laku tidak harus segera dapat diamati pada saat proses belajar sedang berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan tingkah laku seseorang efek dari belajar yang disebut sebagai hasil belajar bukan mutlak dan

pasti semata-mata muncul dari proses belajar.

4. Perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan atau pengalaman.
Belajar merupakan objek dari seseorang untuk melakukan kegiatan belajar, kegiatan belajar inilah di dalam perkembangannya dimaksud dengan latihan dan pengalaman atau latihan atau pengalaman. Jadi dalam hal ini dapat kita pahami sebagai objeknya atau belajar itu sendiri adalah latihan dan pengalaman.
5. Pengalaman atau latihan itu dapat memberi penguatan. Sesuatu yang memperkuat itu akan memberikan semangat atau dorongan untuk mengubah tingkah laku. Pengetahuan dari pengalaman atau latihan akan memberikan dorongan semangat seseorang untuk melakukan perubahan tingkah lakunya. Hal ini secara sadar seseorang dengan pengetahuannya memahami sebuah makna atau paling tidak manfaat dalam perubahan tingkah lakunya sehingga ia terdorong dengannya dan mau melakukan perubahan tingkah lakunya.

Berdasarkan hal yang disampaikan di atas yang menjadi benang merah dari ciri-ciri belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dari peserta didik yang melakukan kegiatan belajar. Perubahan tingkah laku ini sesuai dengan apa yang dipelajarinya, peserta didik akan berbuat/bertingkah laku sesuai dengan apa yang dipahami dari hasil belajarnya. Perubahan tingkah laku ini tentunya akan menuju kepada sesuatu yang tidak baik menuju yang baik atau yang baik menuju yang lebih baik.

3. Teori Belajar

Taksonomi Bloom menjadi sesuatu yang penting dan mempunyai pengaruh yang luas dalam waktu yang lama. Namun salah seorang murid Bloom yang bernama Lorin W Anderson beserta rekannya merevisi taksonomi Bloom pada tahun 1990. Hasil perbaikannya dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama Revisi Taksonomi Bloom dalam bentuk sebuah buku yang berjudul *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educatioanl Objectives* yang disusun oleh Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl (2010: 87). Taksonomi Hasil revisi Anderson pada Ranah Kognitif meliputi hal-hal sebagai berikut.

1. **Mengingat**, Kata-kata operasional yang digunakan adalah mengurutkan, menjelaskan, mengidentifikasi, menamai, menempatkan, mengulangi, menemukan kembali.
2. **Memahami**, Kata-kata operasional yang digunakan adalah menafsirkan, meringkas mengklasifikasikan, membandingkan, menjelaskan, membeberkan.
3. **Menerapkan**, Kata-kata operasional yang digunakan adalah melaksanakan, menggunakan, menjalankan, melakukan, mempraktekan, memilih, menyusun, memulai, menyelesaikan, mendeteksi.
4. **Menganalisis**, Kata-kata operasional yang digunakan adalah menguraikan, membandingkan, mengorganisir, menyusun ulang, mengubah struktur, mengkerangkakan, menyusun outline, mengintegrasikan, membedakan, menyamakan, membandingkan, mengintegrasikan.
5. **Mengevaluasi**, Kata-kata operasional yang digunakan adalah menyusun

hipotesis, mengkritik, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan, menyalahkan.

6. **Berkreasi**, Kata-kata operasional yang digunakan adalah merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, membaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, mengubah

Teori belajar ini dapat dilihat dari tiga teori yaitu teori belajar behaviorisme, teori belajar kognitivisme, dan teori belajar konstruktivisme. Ketiga teori ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Teori Belajar Behaviorisme

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). Aliran behavioris didasarkan pada perubahan tingkah laku yang dapat diamati.

Berdasarkan, aliran behaviorisme ini berusaha mencoba menerangkan dalam pembelajaran tentang bagaimana lingkungan dapat berpengaruh terhadap perubahan tingkah laku peserta didik. Aliran ini menginginkan tingkah laku peserta didik akan berubah kalau ada stimulus dan respon. Stimulus dapat berupa perlakuan yang diberikan pada peserta didik dan respon berupa perubahan tingkah laku yang terjadi pada peserta didik.

b. Teori Belajar Kognitivisme

Sukardjo (2013: 50) bahwa kerangka dasar pemikiran teori kognitivisme adalah dasarnya rasional. Teori ini memiliki asumsi filosofis, yaitu *the way in which we learn*. Pengetahuan seseorang di

peroleh berdasarkan pemikiran. Teori ini menginginkan individu merasa butuh untuk belajar disebabkan oleh kemampuannya dalam menafsirkan peristiwa yang terjadi di dalam lingkungan. Teori kognitivisme ini berusaha menjelaskan dalam belajar bagaimana orang-orang berpikir. Teori ini menjelaskan, bagaimana belajar terjadi dan menjelaskan secara alami kegiatan internal dalam diri kita. Berdasarkan teori kognitivisme ini lebih mementingkan proses belajar dibanding dengan hasil belajar itu sendiri, di dalam proses tersebutlah peserta didik dituntut untuk melakukan proses berpikir secara kompleks.

c. Teori Belajar Konstruktivisme

Menurut M. Sukardjo (2013: 54) yang mengutip pendapat Glasersfeld (1988), bahwa pengertian konstruktif kognitif muncul pada abad ke-20. Kaitannya dengan pembelajaran, menurut teori konstruktivisme yang menjadi dasar bahwa siswa 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 *constructive*

habits of mind. Agar peserta didik memiliki kebiasaan berpikir maka di butuhkan kebebasan dan sikap belajar.

Berdasarkan, teori belajar dapat dipahami dalam tiga bentuk yaitu behaviorisme, kognitivisme dan konstruktivisme. Behaviorisme memandang bahwa belajar menitik beratkan pada empirisme sehingga peserta didik mampu mempelajari dengan mengamatnya secara langsung. Kongnitivisme memandang bahwa belajar menitik beratkan pada sesuatu yang rasional yang dapat dinalar oleh akal, akal dianggap mampu mengetahui menganalisis sebuah pengetahuan sehingga peserta didik dituntut butuh dengan proses belajar karena dalam sebuah proses belajar, akal atau rasio akan memainkan peranannya sehingga proses dengan hasil dianggap lebih penting proses dan konstruktivisme memandang bahwa belajar menitik beratkan pada keaktifan peserta didik itu sendiri.

F. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Beberapa ahli pendidikan memberikan definisi berbeda tentang pengertian hasil belajar, sebagai berikut.

- a. Eko Putro Widoyoko (2009: 1), mengemukakan bahwa hasil belajar terkait dengan pengukuran, kemudian akan terjadi suatu penilaian dan menuju evaluasi baik menggunakan tes maupun non-tes. Pengukuran, penilaian dan evaluasi bersifat hirarki. Evaluasi didahului dengan penilaian (*assessment*), dan penilaian didahului dengan pengukuran.
- b. Djamarah (1996: 23) mengungkapkan hasil belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam

diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.

- c. Sudjana (2005: 5) menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku dan sebagai umpan balik dalam upaya memperbaiki proses belajar-mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.
- d. Oemar Hamalik (2010: 27) mengemukakan bahwa hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.
- e. Wina Sanjaya (2008: 276) mengemukakan indikator hasil belajar merupakan kemampuan peserta didik yang dapat di observasi.
- f. Suratinah Tirtonegoro (2001: 43) mengemukakan hasil belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap peserta didik dalam periode tertentu.
- g. Warsito (dalam Depdiknas, 2006: 125) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, (Wahidmurni et al, 2010: 18) menjelaskan bahwa seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut di antaranya dari segi kemampuan berpikirnya, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek. Hasil belajar dapat diukur, hal ini sesuai dengan Gagne (dalam Suprijono, 2009: 5-6), sebagai berikut.

- a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
- b. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Dari definisi tersebut di atas, dapat kita simpulkan sebagai benang merahnya adalah bahwa pada dasarnya hasil belajar merupakan pengukuran dari perubahan tingkah laku sebagai hasil aktivitas dalam belajar seseorang yang kemudian akan dinilai dengan memberikan ujian/tes.

2. Ranah Hasil Belajar

Menurut Bloom (dalam Sudjana, 2010: 22-31) mengemukakan secara garis besar membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

1. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Keenam jenjang atau aspek yang dimaksud adalah:

- 1) Pengetahuan
- 2) Pemahaman
- 3) Aplikasi
- 4) Analisis
- 5) Sintesis
- 6) Evaluasi

2. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dari lima aspek. Kelima aspek dimulai dari tingkat dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks sebagai berikut.

- 1) *Receiving/ attending* (penerimaan)
- 2) *Responding* (jawaban)

- 3) *Valuing* (penilaian)
- 4) Organisasi
- 5) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai

3. Ranah Psikomotor

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni:

- 1) Gerakan refleks yaitu keterampilan pada gerakan yang tidak sadar
- 2) keterampilan pada gerakan-gerakan dasar
- 3) kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris dan lain-lain
- 4) kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketepatan
- 5) gerakan-gerakan keahlian, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks
- 6) kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non-decursive seperti gerakan ekspresif dan interpretatif

Menurut Arikunto (2007: 121) mengungkapkan ranah kognitif pada peserta didik SD yang cocok diterapkan adalah ingatan, pemahaman dan aplikasi, untuk analisis, sintesis, baru dapat dilatih di SLTP dan SMU dan Perguruan Tinggi secara bertahap sesuai urutan yang ada. Pengetahuan atau ingatan merupakan proses berpikir yang paling rendah, misalnya mengingat rumus, istilah, nama-nama tokoh atau nama-nama kota, namun demikian, ranah hasil belajar bagi peserta didik untuk jenjang sekolah dasar pada ranah kognitif seperti pengetahuan, pemahaman dan aplikasi juga harus disampaikan pada aspek analisis dan sintesis. Pada kedua aspek ini, diberikan secara ringan untuk membantu dalam penguatan aspek pengetahuan, pemahaman dan aplikasi.

G. Penelitian Relevan

Adapun penelitian yang relevan dan telah dilakukan terdahulu adalah sebagai berikut.

1. Chich-Jen Shieg, Lean Yu (2015) Hasil penelitian mengungkapkan bahwa 1) Instruksi penemuan Dipandu akan mempengaruhi prestasi belajar, instruksi penemuan 2) *Guided* akan mempengaruhi retensi belajar, dan prestasi 3) *Learning* menyajikan efek positif secara signifikan pada belajar retensi.

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dan saran yang diusulkan pada akhir penelitian ini, mengharapkan untuk menyediakan referensi dan perbaikan untuk metode pengajaran guru.

2. Abdelrahman Kamel Abdelrahman Mahmoud (2014) Hasil penelitian: Peneliti mempersiapkan keterampilan menguji metakognisi dalam pengajaran aturan tata bahasa dan setelah penerapan uji t dan hasil pemantauan, di mana aplikasi melalui: Hitung *mean* aritmetik dari nilai dan standar deviasi dari akun uji (v) untuk mengidentifikasi perbedaan yang signifikan antara rata-rata di post-test antara kontrol, dengan kelompok eksperimen. Nilai rata-rata yang diperoleh pada kelompok control sebesar 17.52 dengan standar deviasi 15.82, untuk kelompok experiment, mendapatkan nilai rata-rata sebesar 17, dengan SD 14,77. Dengan kesimpulan bahwa nilai t-test sebesar 4.16 maka dinyatakan signifikan.
3. Olorode, Jide John and Jimoh, Abiodun Ganiu, (2014), Penelitian ini menguji efektivitas dipandu strategi pembelajaran penemuan dan kepekaan gender pada prestasi akademik peserta didik dalam akuntansi keuangan di perguruan tinggi pendidikan di Ogun. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa

perbedaan signifikan antara prestasi akademik peserta didik laki-laki dan perempuan, mengajar akuntansi keuangan menggunakan strategi pembelajaran penemuan.

4. Luzviminda J. Achera, Rene R. Belecina, Marc D. Garvida (2013), Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kelompok dipandu. Pendekatan *discovery* lebih efektif dari pada pendekatan tradisional. 32,61% dari responden memiliki kinerja matematika rata-rata; 31 dari 46 atau 61,39% memiliki di bawah tingkat rata-rata kinerja. Semua responden memiliki skor rata-rata 9,56 yang ditunjukkan di bawah rata-rata kinerja di matematika sebelum unit pembelajaran. Setelah penanganan (kelompok dipandu pendekatan *discovery*) digunakan dalam kelompok eksperimen, peneliti diberikan *post test*. Sebelas (11) dari 46 peserta didik mendapat kinerja matematika tinggi atau 23,91% dari peserta didik; 23 dari 46 atau 50% dari peserta didik memiliki atas kinerja matematika rata-rata; 10 46 atau 21,74% dari peserta didik yang diterima rata-rata kinerja di matematika. Namun, dua (2) keluar 46 atau 4,35% masih di bawah kinerja matematika rata-rata. Tak satu pun dari mahapeserta didik yang milik kelompok mencetak rendah dalam kinerja matematika mereka. Kelompok eksperimen memiliki kinerja matematika atas rata-rata seperti yang ditunjukkan oleh skor rata-rata 19,11.
5. Liu,(2009) Pembelajaran *Learning Cycle 5E* ini dirancang dalam sebuah aplikasi dikomputer yang nantinya akan dipergunakan dalam kegiatan di alam.
6. Yildirim, (2011), Pada akhir penelitian, ditemukan bahwa siswa kelompok eksperimen lebih sukses dari pada kelompok kontrol. Akibatnya, sejumlah

saran yang dibuat tentang pengembangan lembar kerja kimia dalam konsep sulit.

7. Choo, (2011) Penelitian Choo alat intruksional yang terdiri dari serangkaian pertanyaan dan informasi yang dirancang untuk membimbing peserta didik agar memahami ide-ide yang kompleks karena mereka bekerja dengan sistematis.
8. Toman.(2013) bahwa lembar kerja yang terdiri dari bahan kegiatan individu peserta didik yang dilakukan pada saat belajar topik dan juga memungkinkan peserta didik untuk mengambil tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri dengan langkah-langkah dan proses yang diberikan terkait dengan kegiatan tersebut. Prestasi siswa meningkat dan Tentu saja ini sangat relevan dengan tindakan telah diidentifikasi.
9. Lee (2014) bahwa lembar kerja dapat berguna dalam hal prestasi akademik. Misalnya, sebagai penunjang untuk buku teks, lembar kerja dapat digunakan untuk menambah informasi untuk kelas tertentu. Selain itu, lembar kerja dapat digunakan peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan.
10. brahim Hakkı Öztürk, (2011) Menurut temuan studi, kurikulum sejarah baru gagal untuk membangun kerangka kerja baru yang mampu memberikan kepada guru lingkup yang luas dari kekuasaan dan otonomi yang dapat memungkinkan dan mendorong mereka untuk mengambil peran yang lebih besar dalam perencanaan kurikulum dan pelaksanaan. Situasi ini jelas bertentangan dengan tujuan reformasi utama ini seperti pengembangan metode pengajaran yang berpusat pada peserta didik berfokus pada kebutuhan, kepentingan dan tuntutan para peserta didik dan

mempertimbangkan keragaman mereka. Sebuah tinjauan dari "sampel kegiatan" konten dalam program, bagaimanapun, menunjukkan bahwa "contoh" tidak melayani sebagai panduan bagi guru untuk mengembangkan kegiatan mengajar; sebaliknya, mereka menentukan isi inti dari kegiatan.

H. Kerangka Pikir

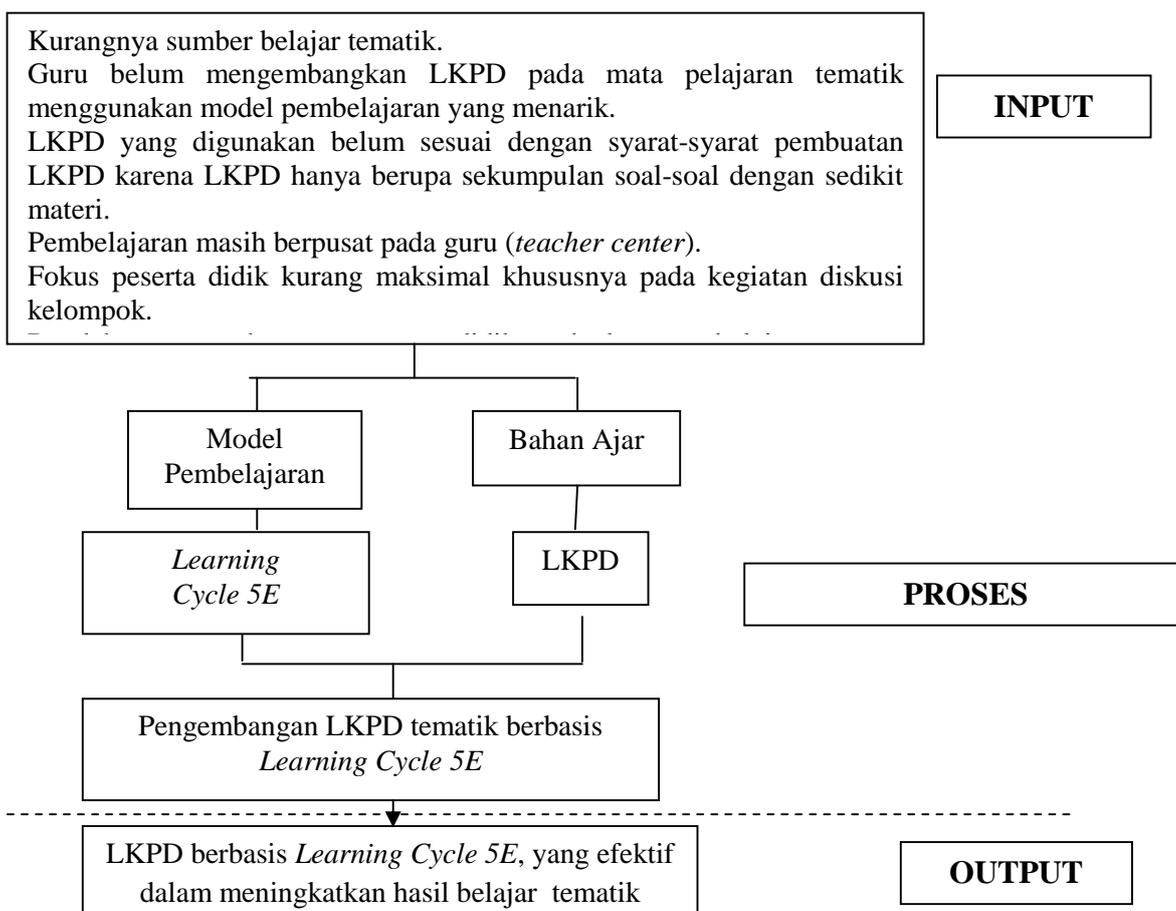
Keberhasilan dalam proses pembelajaran tidak bisa lepas hubungannya dengan ketepatan guru ketika memilih bahan ajar yang sesuai kebutuhan serta menerapkan model, metode, dan strategi dalam proses pembelajaran. Karena memberi pengaruh besar pada minat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran yang akan menghasilkan penguasaan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Sosok guru merupakan figur yang memegang peranan penting untuk membimbing peserta didik agar mencapai hasil belajar optimal. Oleh karena itu, bimbingan guru sangat dibutuhkan guna menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan tugas-tugas peserta didik. Guru harus tepat dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Selain itu, guru diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang disukai peserta didik sehingga membuat peserta didik lebih aktif, kreatif, menarik, dan tentunya menyenangkan.

Bahan ajar dapat menggunakan LKPD sehingga dapat mengukur kemampuan peserta didik dalam penguasaan materi. Agar bahan ajar menjadi optimal daya manfaatnya maka guru harus menyesuaikan dengan kondisi peserta didik pada saat mengajar. Dengan sebutan pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning*

Cycle 5E. Dengan pengembangan LKPD tematik maka akan disesuaikan dengan kurikulum yang ada sehingga bahan ajar LKPD ini menjadi tepat pula. Maka hasil belajar akan meningkat.

Pengembangan LKPD tematik menggunakan model *Learning Cycle 5E*. *Learning Cycle 5E* sebagai salah satu bentuk model pembelajaran yang dapat membuat suasana hidup, dapat membantu dalam meningkatkan minat belajar dengan harapan hasil belajar yang optimal. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* tersebut terdiri dari 5 langkah rangkaian kegiatan yang dapat dilakukan dengan tahapan-tahapan tertentu sekaligus mengembangkan kemampuan peserta didik. Kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 2.3 Kerangka Pikir

I. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir di atas maka diperoleh hipotesis penelitian sebagai berikut.

1. Pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo dapat meningkatkan hasil belajar karena peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran dan pembelajaran lebih bermakna.
2. LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Bumiharjo Tahun Pelajaran 2016/2017.

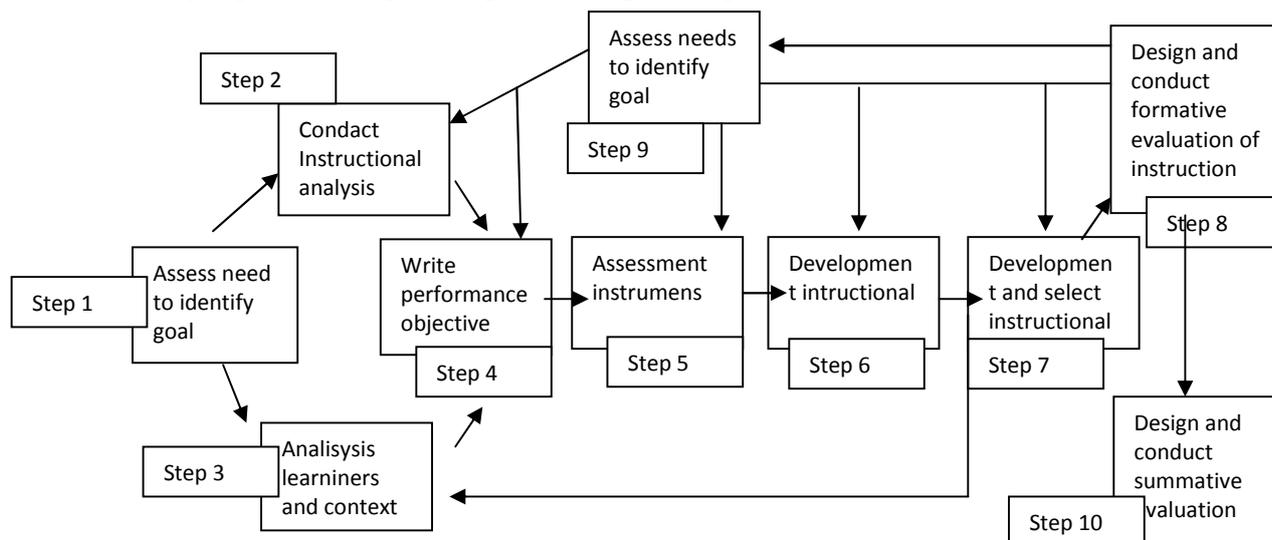
III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan produk media pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada pembelajaran tematik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Learning Cycle 5E*. Metode penelitian ini menggunakan *Research And Development (R & D)* atau penelitian dan pengembangan. Menurut Sugiyono, (2015: 26), metode penelitian dan pengembangan (R & D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru dan menguji keefektifan produk tersebut.

Pengembangan yang dilakukan adalah pembuatan produk berupa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*. LKPD yang dikembangkan berisi peta konsep, tujuan/kompetensi, uraian materi, tes formatif yang dipaparkan dalam banyak representasi, tugas, dan rangkuman. Pengembangan menurut Borg and Gall dalam Pargito (2010: 50) sepuluh langkah. Yaitu : (1) Penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collection*), (2) Perencanaan (*planning*), (3) Pengembangan produk pendahuluan (*develop preliminary form of product*), (4) Uji coba pendahuluan (*preliminary field study*), (5) Revisi terhadap produk utama

(*main product revision*), (6) Uji coba utama (*main field testing*), (7) Revisi product operasional (*operasional product revision*), (8) Uji coba operasional (*operasional field testing*), (9) Revisi produk akhir (*final product revision*), dan (10) Desiminasi dan implementasi (*desimination and implementation*), adapun alur yang dikembangkan dapat dilihat pada bagan dibawah ini



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Borg dan Gall
 Sumber : Pargito (2010: 51)

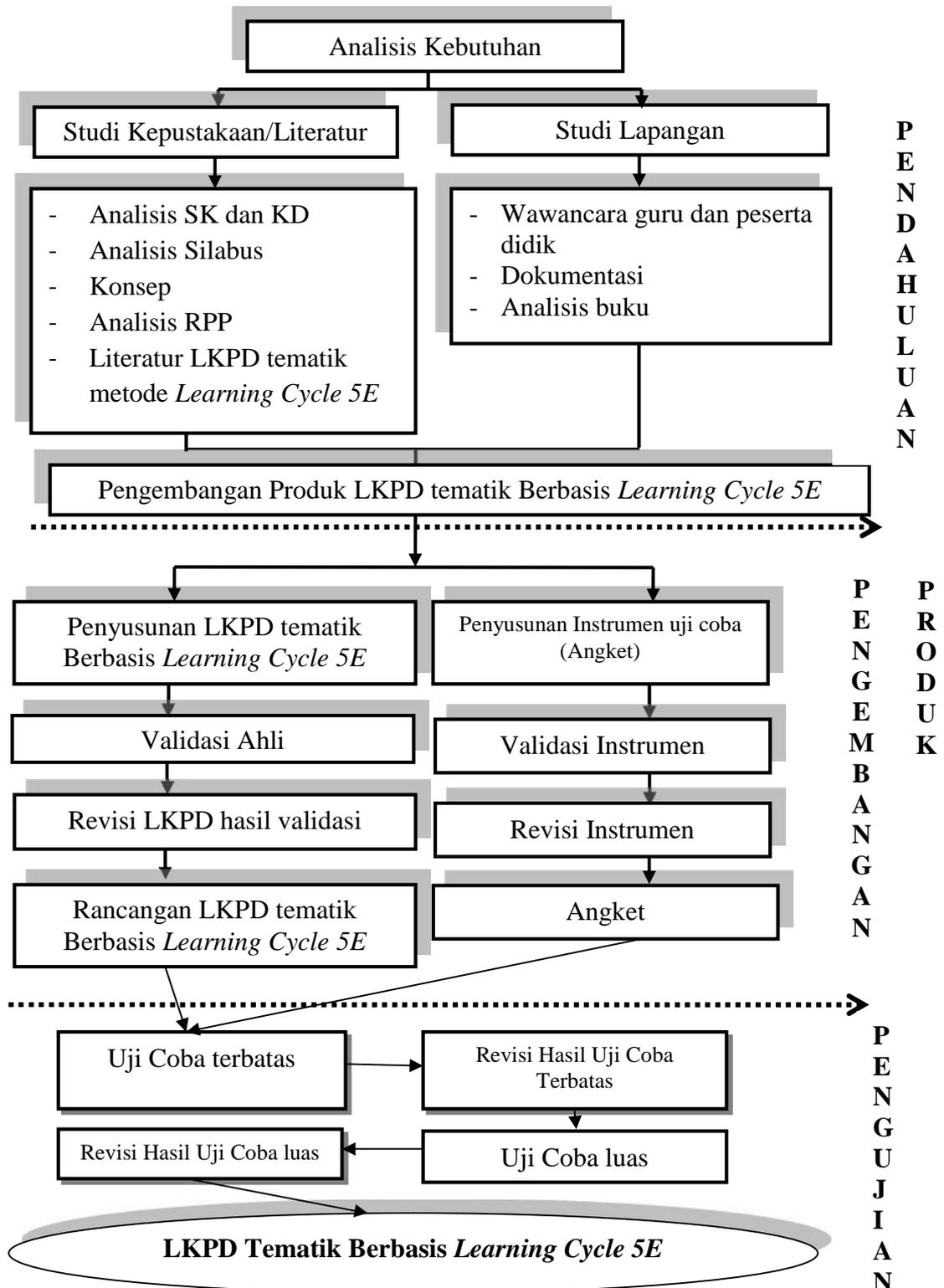
Berdasarkan gambar di atas, dapat dijelaskan bahwa 10 langkah utama dalam penelitian dan pengembangan Borg and Gall (dalam Pargito, 2010 : 50-51) adalah sebagai berikut.

1. Pengumpulan informasi penelitian-terdiri atas tinjauan pustaka, observasi kelas, dan persiapan penyusunan laporan.
2. Perencanaan terdiri atas mendefinisikan (membatasi) keterampilan, menyatakan tujuan dalam menentukan pelajaran, dan pengujian kelayakan dalam skala kecil.
3. Mengembangkan bentuk awal produk mempersiapkan bahan ajar, buku panduan, dan alat evaluasi.

4. Uji lapangan tahap awal dilaksanakan pada 1-3 sekolah dengan menggunakan 6-12 subjek, kumpulkan dan analisis data wawancara, observasional dan kuesioner.
5. Revisi produk utama hasil dari uji lapangan tahap awal.
6. Uji lapangan utama dilaksanakan pada 5-15 sekolah dengan 30-100 subjek. Pengumpulan data kuantitatif atas kinerja sebelum dan sudah pelajaran. Hasilnya kemudian dievaluasi dan dibandingkan dengan data kelompok kontrol.
7. Revisi produk operasional revisi produk yang disarankan melalui uji lapangan utama.
8. Uji lapangan operasional dilaksanakan pada 10-30 sekolah dengan 40-200 subjek. Kumpulkan dan analisis data wawancara, observasional dan kuesioner.
9. Revisi produk tahap akhir revisi produk sebagaimana yang disarankan oleh uji lapangan operasional.
10. Diseminiasi dan implementasi laporan produk dalam rapat ataupun jurnal.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan tersebut di atas, peneliti hanya menggunakan delapan langkah karena dianggap cukup uji lapangan operasional tidak sampai pada diseminiasi dan implementasi laporan maka prosedur pengembangan penelitian dijabarkan pada gambar dibawah ini.

B. Prosedur Pengembangan Produk



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan LKPD Tematik Borg and Gall (dalam Sugiyono, 2016:409)

Berdasarkan alur prosedur pengembangan produk LKPD di atas maka dapat memberikan penjelasan sebagai gambaran langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini, sebagai penjelasan langkah-langkah gambar adalah sebagai berikut.

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan tahap awal atau tahap persiapan untuk pengembangan (Sukmadinata, 2009: 67). Tujuan dari studi pendahuluan adalah menghimpun data tentang kondisi yang ada sebagai bahan perbandingan atau bahan dasar untuk produk yang dikembangkan. Studi pendahuluan terdiri dari:

a. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan di Sekolah Dasar Kecamatan Batanghari. Instrumen yang digunakan pada studi lapangan ini adalah lembar wawancara. Wawancara dilakukan kepada guru-guru dan peserta didik di kelas IV. Kemudian mengidentifikasi bahan ajar terkait pembelajaran tematik yang digunakan. Sama halnya seperti studi kepustakaan, yang didefinisikan adalah kelebihan dan kekurangan yang ada di bahan ajar tersebut, serta meminta dokumen mengenai hasil belajar peserta didik.

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan ini digunakan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoritis yang memperkuat suatu produk yang akan dikembangkan. Tahap ini langkah yang dilakukan adalah menganalisis materi serta menganalisis Standar Isi yang meliputi Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk merancang perangkat pembelajaran yang menjadi acuan dalam pengembangan LKPD tematik.

Selain itu, juga mencari literatur terkait pengembangan LKPD tematik serta model *Learning Cycle 5E*.

2. Pengembangan Produk

a. Penyusunan LKPD Tematik Berbasis *Learning Cycle 5E*

Acuan dalam perencanaan dan pengembangan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* adalah hasil dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Penyusunan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* ini berdasarkan panduan penyusunan LKPD.

b. Validasi Produk dan Revisi Produk

Tahap berikutnya LKPD tematik tersebut divalidasi oleh orang yang ahli. Validasi merupakan proses penilaian kesesuaian terhadap standar isi, kompetensi dasar dan indikator-indikator untuk mengetahui apakah bahan ajar yang disusun telah memenuhi kategori bahan ajar yang baik, serta untuk mengetahui apakah bahan ajar yang disusun telah sesuai dengan kebutuhan sekolah berdasarkan hasil studi pendahuluan, setelah divalidasi ahli, rancangan atau desain produk tersebut direvisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli produk, kemudian mengkonsultasikan hasil revisi produk, setelah itu produk hasil revisi tersebut dapat diuji cobakan secara terbatas.

3. Pengujian Produk

Pengujian produk meliputi uji coba terbatas, dan uji coba secara luas.

a. Uji coba Produk Perorangan atau Terbatas (kelompok kecil)

Setelah dihasilkan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* yang telah divalidasi oleh ahli dan telah dilakukan revisi maka dilakukan uji coba produk secara terbatas atau uji coba kelompok kecil untuk mengetahui kelayakan LKPD, selain itu juga bertujuan untuk mengevaluasi kelengkapan materi, kebenaran materi, sistematika materi, dan berbagai hal yang berkaitan dengan materi seperti contoh-contoh dan fenomena serta pengembangan soal-soal latihan. Juga untuk mengevaluasi desain produk, kualitas produk, kemenarikan, dan keterbacaan. LKPD diuji coba pada peserta didik kelas IV dan guru menggunakan angket penilaian guru dan angket respon peserta didik.

b. Revisi Produk Setelah Uji Coba Terbatas

Selanjutnya setelah uji coba terbatas maka langkah selanjutnya revisi. Revisi dilakukan berdasarkan pertimbangan hasil uji coba terbatas, yaitu uji kesesuaian isi dengan kurikulum, dan uji aspek grafika oleh guru, serta uji aspek keterbacaan sebagai respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan.

4. Uji Coba Luas

Setelah revisi uji coba terbatas selanjutnya uji coba luas atau uji coba lapangan. Uji coba lapangan ini dilakukan pada kelompok siswa yang memiliki jumlah lebih banyak dibandingkan uji coba terbatas, tujuan utama pada uji coba lapangan ini adalah untuk menilai efektivitas LKPD dan menilai LKPD apakah layak digunakan atau tidak.

5. Revisi Uji Coba Luas

Setelah uji coba luas tahap terakhir adalah merevisi dari hasil uji coba luas dan membuat produk berupa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*. pada tahapan ini menjadi finalisasi sehingga produk yang di hasilkan lebih efektif dan menarik bagi peserta didik.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2011: 80), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah gugus Cut Nyak Dien, yang terdiri dari 4 sekolah dengan populasi sebanyak 120 orang peserta didik kelas IV, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Nama Sekolah	Jumlah Peserta didik kelas IV	Ket
1	SD Negeri 1 Bumiharjo	34 Orang peserta didik	
2	SD Negeri 2 Bumiharjo	28 Orang peserta didik	
3	SD Negeri 1 Banarjoyo	24 Orang Peserta didik	
4	SD Negeri 2 Banarjoyo	34 Orang Peserta didik	
Jumlah Populasi		120 Orang Peserta didik	

Sumber: Admin gugus Cut Nyak Dien

2. Sampel

Menurut Sugiyono, (2013: 118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti

tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *Purposive sampling* yaitu tehnik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Sugiyono (2013:300). Sampel penelitian ini diambil dari populasi sebanyak dua kelas dari dua sekolah, diperoleh peserta didik Kelas IV SD Negeri 1 Bumiharjo dan SD Negeri 2 Banarjoyo yang masing-masing berjumlah 34 orang peserta didik yang dijadikan sebagai sampel, kemudian ke dua sampel dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. SD Negeri 1 Bumiharjo sebagai kelas eksperimen yang menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*, dan SD Negeri 2 Banarjoyo sebagai kelas kontrol yang tidak menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*.

D. Uji Coba Produk Pengembangan

1. Prosedur Pengembangan

a. Studi Pendahuluan

Langkah awal dipandang penting bagi kelancaran dan keberhasilan penelitian karena menjadi acuan dalam perumusan masalah dan penajaman fokus penelitian, pemantapan teori, dan pemahaman kondisi empirik di lapangan. Studi pendahuluan dilakukan dalam bentuk survei dengan

menggunakan teknik dokumentasi, wawancara dan studi pustaka yaitu pada SD Negeri 1 Bumiharjo Kecamatan Batanghari. Kedua kegiatan tersebut bisa dilakukan secara simultan atau linier (berurutan). Hasil kegiatan ini menjadi modal untuk memilih dan menentukan model, strategi, media, atau tindakan-tindakan inovatif guna mengembangkan prototipenya.

b. Pengembangan *Prototype*

Pada tahap ini peneliti membuat *prototype* yang hendak dikembangkan. Prototipe ini sangat variatif tergantung dari model, strategi, media, atau tindakan-tindakan inovatif yang dipilih. Prototipe ini bisa dibuat sendiri atau memodifikasi produk yang sudah ada sehingga diperoleh draft (rancangan) *prototype* model yang siap diujikan di lapangan. Syarat pengembangan ini ada 3 yaitu : a) Menggunakan prosedur buku operasional sesuai model, strategi, media, atau tindakan inovatif. b) Kalau jenisnya modifikasi, produk yang dimodifikasi harus terlebih dulu dijelaskan sehingga tindakan modifikasi diketahui dengan jelas. c) Prototipe hasil pengembangan harus dikonsultasikan dengan ahlinya. Target dalam tahap ini adalah diperolehnya draft prototipe hipotetik yang siap diujikan di lapangan.

Pengembangan prototipe dalam penelitian ini terkait dengan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* kelas IV Sekolah Dasar, di mana produk LKPD telah ada, sehingga penelitian ini diharapkan mengembangkan produk yang telah ada menjadi semakin efektif, efisien, menarik dan memuaskan.

c. Uji Lapangan

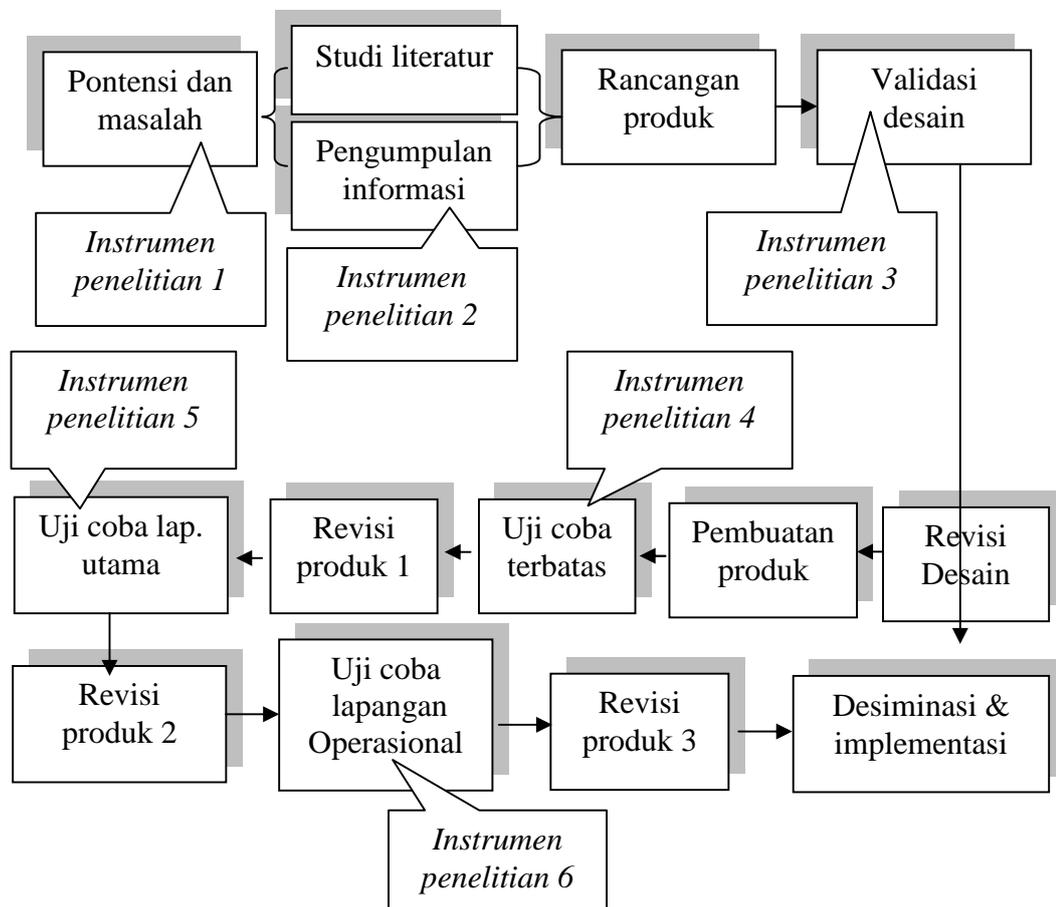
Pengujian ini merupakan uji ahli desain dilakukan oleh ahli dalam bidang teknologi pendidikan dan evaluasi dalam mengevaluasi bahan ajar berupa LKPD, kemudian uji ahli bidang isi/materi dilakukan oleh ahli bidang isi/materi yaitu seorang yang ahli di bidang tematik. Pelaksanaan pengujian dapat dilakukan beberapa kali sampai ditemukan rancangan yang dianggap sempurna.

Uji ini dilakukan tiga tahap secara berurutan, yaitu sebagai berikut.

1. Uji lapangan awal (*preliminary field test*) untuk memperoleh bukti-bukti empirik tentang kelayakan prosedur kerja model (subjek dan aspeknya) secara terbatas. Caranya adalah mencobakan produk awal kepada responden dengan langkah-langkah: draft awal, implementasi, evaluasi, dan revisi. Semua kejadian (proses dan hasil) dicatat untuk perbaikan prototipe model sebelum tahapan uji berikutnya.
2. Uji langan utama (*main field test*) untuk mengetahui kelayakan pelaksanaan model dan kemajuannya. Caranya dengan menggunakan desain eksperimen dengan melibatkan kelompok kontrol sebagai pembanding atas kelompok yang diberi perlakuan (*treatment*). Uji tahap ini dapat diulang sesuai kebutuhan. Hasilnya menjadi dasar merevisi prototipe model sebelum tahapa uji berikutnya.
3. Uji lapangan operasional (*operational field test*) untuk mengetahui tingkat efektivitas model. Caranya adalah eksperimen dengan tes awal dan tes akhir.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengumpulkan data. Tanpa alat tersebut, tidak mungkin data dapat diambil. Oleh karena itu, instrumen ini menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian. Instrumen ini berupa pedoman seperti tes, kuesioner, pedoman wawancara dan pedoman observasi yang dipakai guna mengumpulkan data Sugiyono (2015 : 156). Pada penelitian ini, ada enam instrumen penelitian pada desain penelitian ini. Hal ini dapat dilihat melalui gambar sebagai berikut.



Gambar 3.3 Posisi dan Jumlah Instrumen Penelitian

Sumber: Sugiyono (2015: 156)

Pada gambar di atas terdapat 6 instrumen penelitian yang digunakan tentang posisi dan jumlah instrumen penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Instrumen yang digunakan untuk meneliti produk yang telah ada. Instrumen ini berupa lembar pengamatan.
2. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam untuk membuat rancangan dalam rangka menentukan produk apa yang perlu diciptakan. Instrumen berupa panduan wawancara.
3. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam pengujian internal terhadap rancangan yang telah dibuat. Instrumen ini berupa kuesioner dan wawancara.
4. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada saat pengujian lapangan terbatas terhadap produk awal (*preliminary field testing*). Instrumen berupa lembar observasi dan pedoman wawancara.
5. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam pengujian lapangan utama (*main field testing*). Instrumen berupa lembar observasi dan wawancara.
6. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam pengujian lapangan operasional (*operational field testing*). Instrumen berupa lembar observasi dan wawancara.

Instrumen dalam penelitian ini kemudian dijabarkan melalui kisi-kisi validasi yang mencakup aspek, indikator dan penilaian ahli. Berikut kisi-kisi validasi pada penelitian ini.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
Kesesuaian LKPD dengan <i>Learning Cycle 5E</i>	a) LKPD mengajak peserta didik untuk membangkitkan rasa ingin tahunya b) LKPD mengajak peserta didik untuk mengeksplor pengetahuannya c) LKPD mendorong peserta didik untuk dapat menjelaskan/mempresentasikan konsep				
	d) LKPD mendorong peserta didik belajar untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan e) Mengevaluasi kemajuan peserta didik untuk mencapai tujuan instruksional. Peserta didik belajar untuk menilai pemahaman dan kemampuan sendiri				
Kesesuaian LKPD dengan Syarat-syarat didaktik	a) LKPD mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran b) LKPD memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep c) LKPD memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik sesuai dengan ciri kurikulum d) LKPD dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri peserta didik e) LKPD dapat memberikan pengalaman belajar ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi.				
Kesesuaian LKPD dengan Syarat konstruksi	a) LKPD menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak. b) LKPD menggunakan struktur kalimat yang jelas. c) LKPD memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Konsep yang hendak dituju merupakan sesuatu yang kompleks sebaiknya dipecah				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	<p>menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dulu.</p> <p>d) LKPD menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka. Pertanyaan dianjurkan merupakan isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengolahan informasi, bukan mengambil dari perbendaharaan pengetahuan yang tak terbatas.</p> <p>e) LKPD tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan peserta didik.</p> <p>f) LKPD menyediakan ruangan yang cukup untuk memberi keleluasaan pada peserta didik untuk menulis maupun menggambarkan pada LKPD. Peserta didik harus menuliskan jawaban atau menggambar sesuai dengan yang diperintahkan.</p> <p>g) LKPD menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek. Kalimat yang panjang tidak menjamin kejelasan intruksi atau isi. Namun kalimat yang terlalu pendek juga dapat mengundang pertanyaan.</p> <p>h) LKPD menggunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata. Gambar lebih dekat pada sifat konkrit sedangkan kata-kata lebih dekat pada sifat “formal” atau abstrak sehingga lebih sukar ditangkap oleh anak.</p> <p>i) LKPD dapat digunakan oleh anak-anak, baik yang lamban maupun yang cepat</p> <p>j) LKPD memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.</p> <p>k) LKPD mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya. Misalnya, kelas, mata pelajaran, topik, nama atau nama-nama anggota kelompok, tanggal dan</p>				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	sebagainya.				
Kesesuaian LKPD dengan Syarat teknis	a) LKPD menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik. b) LKPD memiliki jumlah kata di dalam satu baris lebih dari 10 kata. c) LKPD memiliki gambar yang dapat menyampaikan pesan secara efektif. Gambar harus cukup besar dan jelas detailnya. d) LKPD memiliki tampilan yang menarik dan menyenangkan. Tampilan disusun sedemikian rupa sehingga ada harmonisasi antara gambar dan tulisan.				

Tabel 3.3 Kisi-kisi Validasi Ahli Media LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
Kesesuaian LKPD dengan syarat Didaktik	a) Penyusunan LKPD bersifat umum 1. Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh peserta didik yang lamban, sedang, dan pandai 2. Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir peserta didik kelas IV				
	b) LKPD menekankan pada proses penemuan konsep 1. Langkah-langkah dalam LKPD disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik menemukan konsep 2. Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan peserta didik untuk berpikir ilmiah				
	c) LKPD mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran 1. Kegiatan dalam LKPD merangsang peserta didik untuk aktif mengajukan pertanyaan 2. Kegiatan dalam LKPD membantu peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja peserta didik				
	d) LKPD mengembangkan				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	<p>kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok 2. Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok 				
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kegiatan dalam LKPD menjadikan berpikir kreatif memecahkan masalah. 				
Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a) Penggunaan bahasa LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik kelas IV 2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda) 				
	b) Penggunaan kalimat LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Kalimat dalam LKPD mudah dipahami peserta didik 				
	c) Kesukaran dan kejelasan LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator 2. Pertanyaan dalam LKPD jelas 3. Materi dalam LKPD jelas 				
	a) Tulisan <ol style="list-style-type: none"> 1. Huruf yang digunakan jelas 2. Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1-10 kata dalam 1 baris 3. Ukuran huruf dengan gambar serasi 				
	b) Gambar <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar dalam LKPD jelas 2. Gambar dalam LKPD menarik 3. Gambar dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran 				
	c) Penampilan LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Desain cover LKPD menarik 2. Penampilan LKPD setiap bab 				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	atau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda dengan tidak membosankan				
	3. Format pertanyaan LKPD memuat seluruh unsur LKPD seperti judul,				
	4. SK, KD, Indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dalam LKPD dan Kesimpulan.				

Tabel 3.4 Kisi-kisi Validasi Guru Perorangan LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
Kesesuaian LKPD dengan model pengembangan LKPD tematik berbasis <i>Learning Cycle</i> kelas IV	a) LKPD mengajak peserta didik untuk membangkitkan rasa ingin tahunya b) LKPD mengajak peserta didik untuk mengeksplor pengetahuannya c) LKPD mendorong peserta didik untuk dapat menjelaskan/mempresentasikan konsep d) LKPD mendorong peserta didik belajar untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan e) mengevaluasi kemajuan peserta didik untuk mencapai tujuan instruksional. Peserta didik belajar untuk menilai pemahaman dan kemampuan sendiri				
Kesesuaian Isi	a) Materi pembelajaran dalam LKPD mengacu /sesuai Kompetensi Dasar <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan merumuskan hubungan antar KD. 2. Ketepatan merumuskan hubungan antara KI dengan KD. 3. Ketepatan hubungan tema, KD dan indikator-indikator 4. Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan keterpaduan materi pembelajaran 				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	<p>b) LKPD menyajikan bahan ajar/materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 peserta didik memahami materi 				
	<p>c) Isi LKPD memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materi dalam LKPD disusun sesuai dengan pengalaman yang ada di lingkungan peserta didik 2. Materi dalam LKPD memberikan pengalaman berupa pesan moral bagi kehidupan peserta didik 				
	<p>d) Jenis kegiatan dalam LKPD bersifat <i>hand out</i> (mengarahkan peserta didik untuk beraktivitas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan pengamatan. 2. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan analisis. <p>Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan uji coba dengan mengumpulkan fakta.</p>				
	<p>e) Pertanyaan LKPD bersifat produktif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran Peserta didik dapat menemukan jawaban dalam LKPD setelah melakukan Kegiatan. 				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	2. Waktu yang di tentukan untuk menjawab pertanyaan sesuai				
Kesesuaian LKPD dengan syarat Didaktik	a) Penyusunan LKPD bersifat universal 1. Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh peserta didik yang lamban, sedang, dan pandai 2. Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir peserta didik kelas IV				
	b) LKPD menekankan pada proses penemuan konsep 1. Langkah-langkah dalam LKPD disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik menemukan konsep 2. Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan peserta didik untuk berpikir ilmiah				
	c) LKPD mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran 1. Kegiatan dalam LKPD merangsang peserta didik untuk aktif mengajukan pertanyaan 2. Kegiatan dalam LKPD membantu peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja peserta didik				
	d) LKPD mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, dan estetika. 1. Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok 2. Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok 3. Kegiatan dalam LKPD menjadikan berpikir kreatif memecahkan masalah.				
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)				
	b) Penggunaan kalimat LKPD 1. Kalimat dalam LKPD mudah dipahami peserta didik				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	c) Kesukaran dan kejelasan LKPD 1. Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator 2. Pertanyaan dalam LKPD jelas 3. Materi dalam LKPD jelas				
Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a) Tulisan 1. Huruf yang digunakan jelas 2. Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1-10 kata dalam 1 baris 3. Ukuran huruf dengan gambar serasi				
	b) Gambar 1. Gambar dalam LKPD jelas 2. Gambar dalam LKPD menarik 3. Gambar dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran				
	c) Penampilan LKPD 1. Desain cover LKPD menarik 2. Penampilan LKPD setiap bab atau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda dengan tidak membosankan 3. Format pertanyaan LKPD memuat seluruh unsur LKPD seperti judul, SK, KD, Indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dalam LKPD dan Kesimpulan.				

Tabel 3.5 Kisi-kisi Validasi Perorangan LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
Kesesuaian LKPD dengan model pengembangan LKPD tematik berbasis <i>Learning Cycle</i> kelas IV	a) LKPD mengajak peserta didik untuk membangkitkan rasa ingin tahunya b) LKPD mengajak peserta didik untuk mengeksplor pengetahuannya c) LKPD mendorong peserta didik untuk dapat menjelaskan/mempresentasikan konsep d) LKPD mendorong peserta didik belajar untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan e) mengevaluasi kemajuan peserta didik				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	untuk mencapai tujuan instruksional. Peserta didik belajar untuk menilai pemahaman dan kemampuan sendiri				
Kesesuaian Isi	a) Materi pembelajaran dalam LKPD mengacu /sesuai Kompetensi Dasar <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan merumuskan hubungan antar KD. 2. Ketepatan merumuskan hubungan antara KI dengan KD. 3. Ketepatan hubungan tema, KD dan indikator-indikator 4. Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan keterpaduan materi pembelajaran 				
	b) LKPD menyajikan bahan ajar/materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan. <ol style="list-style-type: none"> 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 				
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Materi dalam LKPD disusun dari mudah kemudian menuju materi yang sulit 5. Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah peserta didik memahami materi 				
	c) Isi LKPD memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran. <ol style="list-style-type: none"> 1. Materi dalam LKPD disusun sesuai dengan pengalaman yang ada di lingkungan peserta didik 2. Materi dalam LKPD memberikan pengalaman berupa pesan moral bagi kehidupan peserta didik 				
	d) Jenis kegiatan dalam LKPD bersifat <i>hand out</i> (mengarahkan peserta didik untuk beraktivitas) <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan 				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	<p>pengamatan.</p> <p>2. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan analisis.</p> <p>3. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan uji coba dengan mengumpulkan fakta.</p>				
	<p>e) Pertanyaan LKPD bersifat produktif</p> <p>1. Pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran</p> <p>2. Peserta didik dapat menemukan jawaban dalam LKPD setelah melakukan kegiatan</p> <p>3. Waktu yang di tentukan untuk menjawab pertanyaan sesuai.</p>				
Kesesuaian LKPD dengan syarat Didaktik	<p>a) Penyusunan LKPD bersifat universal</p> <p>1. Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh peserta didik yang lamban, sedang, dan pandai</p> <p>2. Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir peserta didik kelas IV</p>				
	<p>b) LKPD menekankan pada proses penemuan konsep</p> <p>1. Langkah-langkah dalam LKPD disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik menemukan konsep</p> <p>2. Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan peserta didik untuk berpikir ilmiah</p>				
	<p>c) LKPD mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran</p> <p>1. Kegiatan dalam LKPD merangsang peserta didik untuk aktif mengajukan pertanyaan</p> <p>2. Kegiatan dalam LKPD membantu peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja peserta didik</p>				
	<p>d) LKPD mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, dan estetika.</p> <p>1. Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota</p>				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> kelompok 2. Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok 3. Kegiatan dalam LKPD menjadikan berpikir kreatif memecahkan masalah. 				
Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi	a) Penggunaan bahasa LKPD <ul style="list-style-type: none"> 1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan anak 2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda) 				
	b) Penggunaan kalimat LKPD <ul style="list-style-type: none"> 1. Kalimat dalam LKPD mudah dipahami peserta didik 				
	c) Kesukaran dan kejelasan LKPD <ul style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator 2. Pertanyaan dalam LKPD jelas 3. Materi dalam LKPD jelas 				
Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a) Tulisan <ul style="list-style-type: none"> 1. Huruf yang digunakan jelas 2. Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1-10 kata dalam 1 baris 3. Ukuran huruf dengan gambar serasi 				
	b) Gambar <ul style="list-style-type: none"> 1. Gambar dalam LKPD jelas 2. Gambar dalam LKPD menarik 3. Gambar dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran 				
	c) Penampilan LKPD <ul style="list-style-type: none"> 1. Desain cover LKPD menarik 2. Penampilan LKPD setiap bab atau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda dengan tidak membosankan 3. Format pertanyaan LKPD memuat seluruh unsur LKPD seperti judul, SK, KD, Indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dalam LKPD dan Kesimpulan. 				

Tabel 3.6 Kisi-kisi Validasi Kelompok Kecil LKPD Berbasis *Learning Cycle* 5E Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
Kesesuaian LKPD dengan model pengembangan LKPD tematik berbasis <i>Learning Cycle</i> kelas IV	<ul style="list-style-type: none"> a. LKPD mengajak peserta didik untuk membangkitkan rasa ingin tahunya b. LKPD mengajak peserta didik untuk mengeksplor pengetahuannya c. LKPD mendorong peserta didik untuk dapat menjelaskan/mempresentasikan konsep d. LKPD mendorong peserta didik belajar untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan e. mengevaluasi kemajuan peserta didik untuk mencapai tujuan instruksional. Peserta didik belajar untuk menilai pemahaman dan kemampuan sendiri 				
Kesesuaian Isi	<ul style="list-style-type: none"> a. Materi pembelajaran dalam LKPD mengacu /sesuai Kompetensi Dasar <ul style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan merumuskan hubungan antar KD. 2. Ketepatan merumuskan hubungan antara KI dengan KD. 3. Ketepatan hubungan tema, KD dan indikator-indikator 4. Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan keterpaduan materi pembelajaran 				
	<ul style="list-style-type: none"> b. LKPD menyajikan bahan ajar/materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan. <ul style="list-style-type: none"> 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 peserta didik memahami materi 				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	<p>c. Isi LKPD memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materi dalam LKPD disusun sesuai dengan pengalaman yang ada dilingkungan peserta didik 2. Materi dalam LKPD memberikan pengalaman berupa pesan moral bagi kehidupan peserta didik 				
	<p>d. Jenis kegiatan dalam LKPD bersifat <i>hand out</i> (mengarahkan peserta didik untuk beraktivitas)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan pengamatan. 2. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan analisis. 3. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan uji coba dengan mengumpulkan fakta. 				
	<p>e. Pertanyaan LKPD bersifat produktif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran 2. Peserta didik dapat menemukan jawaban dalam LKPD setelah melakukan kegiatan 3. Waktu yang di tentukan utuk menjawab pertanyaan sesuai. 				
Kesesuaian LKPD dengan syarat Didaktik	<p>a) Penyusunan LKPD bersifat universal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh peserta didik yang lamban, sedang, dan pandai 2. Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir peserta didik kelas IV 				
	<p>b) LKPD menekankan pada proses penemuan konsep</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah-langkah dalam LKPD disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik menemukan konsep 2. Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan peserta didik untuk berpikir ilmiah 				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	c) LKPD mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan dalam LKPD merangsang peserta didik untuk aktif mengajukan pertanyaan 2. Kegiatan dalam LKPD membantu peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja peserta didik 				
	d) LKPD mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, dan estetika. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok 2. Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok 3. Kegiatan dalam LKPD menjadikan berpikir kreatif memecahkan masalah. 				
Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi	a. Penggunaan bahasa LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan anak 2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda) 				
	b. Penggunaan kalimat LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Kalimat dalam LKPD mudah dipahami peserta didik 				
	c. Kesukaran dan kejelasan LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator 2. Pertanyaan dalam LKPD jelas 3. Materi dalam LKPD jelas 				
Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a. Tulisan <ol style="list-style-type: none"> 1. Huruf yang digunakan jelas 2. Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1-10 kata dalam 1 baris 3. Ukuran huruf dengan gambar serasi 				
	b. Gambar <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar dalam LKPD jelas 2. Gambar dalam LKPD menarik 4. Gambar dalam LKPD sesuai 				

ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN AHLI			
		1	2	3	4
	dengan materi pembelajaran				
	c. Penampilan LKPD <ol style="list-style-type: none"> 1. Desain cover LKPD menarik 2. Penampilan LKPD setiap bab atau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda dengan tidak membosankan 3. Format pertanyaan LKPD memuat seluruh unsur LKPD seperti judul, SK, KD, Indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dalam LKPD dan Kesimpulan. 				

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Tes LKPD Berbasis *Learning Cycle 5E* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV

Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek yang Diukur	Bentuk Soal	Jml
1. Memahami manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di sekitarnya 2. Menceritakan manusia dalam hubungannya dengan lingkungan geografis tempat tinggalnya	1. Mengidentifikasi kenampakan alam dan buatan sesuai kondisi lingkungan geografis tempat tinggal 2. Menyebutkan berbagai bentuk kenampakan alam buatan. 3. Menyebutkan kenampakan alam alami. 4. Menceritakan manusia dalam hubungannya dengan lingkungan geografis tempat tinggalnya.	1. Pemahaman konsep 2. Penalaran 3. Pemecahan masalah	Pilihan Ganda	20

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan inti dari setiap penelitian. Posisi dan jumlah pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan akan tergantung pada level penelitiannya. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menyesuaikan dengan penyebaran atau kegiatan instrumen untuk mendapatkan informasi data-

data yang diperlukan. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti atau yang diberi tugas melakukan pengumpulan data) dalam mengumpulkan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang mewawancarai. Bruke Johnson; Larry Cristense dalam Sugiyono, (2015: 210).

Proses wawancara, peneliti akan menemukan permasalahan yang harus diteliti serta mendapatkan informasi mendalam dengan mengadakan wawancara secara langsung kepada responden. Data ini juga diperoleh setelah pelaksanaan uji coba produk model pembelajaran yang dikembangkan.

Metode wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara terstruktur, yaitu peneliti telah mempersiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan. Disamping itu juga dilakukan wawancara dengan peserta didik pengguna LKPD yang dikembangkan.

2. Observasi

Observasi merupakan sebagai pengalaman dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Dari pendapat yang telah dijelaskan dapat diketahui bahwa metode observasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi-informasi yang peneliti butuhkan dalam penelitian, sedangkan lembar observasi digunakan untuk merekam peristiwa selama

tindakan berlangsung, perilaku peserta didik yang dicatat adalah aktivitas peserta didik selama proses belajar-mengajar berlangsung.

3. Metode Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket merupakan metode pengumpulan data dimana partisipan/responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi dengan lengkap mengembalikan kepada peneliti. Cresswel (dalam Sugiyono, 2015: 216). Kuesioner atau angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya dengan jawaban yang telah disediakan oleh peneliti.

Penentuan instrumen kuesioner atau angket digunakan untuk menjawab tentang kemenarikan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* pada pembelajaran tematik kelas IV Sekolah Dasar, hubungan interaksi guru dengan peserta didik, interaksi peserta didik dengan peserta didik, peserta didik dengan LKPD, dan interaksi peserta didik dan guru dalam menggunakan LKPD. Angket digunakan untuk memperoleh data primer dalam penelitian ini, cara ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan responden tentang LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* pada pembelajaran tematik kelas IV sekolah dasar dengan menggunakan beberapa pertanyaan.

G. Uji Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui kemampuan awal dan kompetensi peserta didik menggunakan tes berupa soal yang diberikan kepada kelas IV SD Negeri 1 Bumiharjo. Soal tes tersebut dilakukan pengujian yang disebut sebagai uji instrumen. Uji instrumen ini

dilakukan untuk mengetahui validitas soal, reliabilitas soal, daya beda soal dan tingkat kesukaran soal.

1. Uji Validitas

Setelah didapat harga koefisien validitas maka harga tersebut diinterpretasikan terhadap kriteria yang menggunakan tolak ukur untuk menentukan koefisien perhitungan nilai validitas tiap butir soal, dengan kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal tersebut valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Kegiatan uji validitas yaitu uji validitas instrumen kemampuan awal dengan uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan r kritis pada taraf signifikansi 0,05. Uji validitas instrumen kemampuan awal dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan r kritis pada taraf signifikansi 0,05. Untuk $\alpha = 0,05$ dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh $r_{tabel} = 0,340$. Hasil rekapitulasi uji validitas instrumen kemampuan awal adalah sebagai berikut.

Tabel 3.8 Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Kemampuan Awal

No	Uji Validitas	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jumlah Soal Valid	15	75,00
2.	Jumlah Soal Tidak Valid	5	25,00
Jumlah		20	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian.

Data kemampuan awal diperoleh bahwa dari 20 butir soal instrumen kemampuan awal ada 5 soal (25,00%) yang tidak valid, dan 15 soal (75,00%) yang valid. Soal yang tidak valid adalah soal nomor 5, 6, 9 dan 10. Hal ini didasarkan dari hasil perhitungan dimana nilai r_{hitung} untuk soal nomor 2, 4, 9,

10, dan 16 lebih kecil dari r_{tabel} , sedangkan soal yang lainnya lebih besar dari r_{tabel} . Hasil perhitungan validitas butir soal instrumen kemampuan awal selengkapnya terdapat pada lampiran 2.

Uji validitas instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan r kritis pada taraf signifikansi 0,05. Untuk $\alpha = 0,05$ dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh $r_{tabel} = 0,340$. Hasil rekapitulasi uji validitas instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik adalah sebagai berikut.

Tabel 3.9 Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Ketercapaian Kompetensi Peserta didik

No	Uji Validitas	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jumlah Soal Valid	27	67,50
2.	Jumlah Soal Tidak Valid	13	32,50
Jumlah		40	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian

Data ketercapaian kompetensi peserta didik diperoleh bahwa dari 40 butir soal instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik ada 13 soal (32,50%) yang tidak valid, dan 27 soal (67,50%) yang valid. Hal ini didasarkan dari hasil perhitungan dimana nilai r_{hitung} untuk soal tersebut lebih kecil dari r_{tabel} . Hasil perhitungan validitas butir soal selengkapnya terdapat pada lampiran 4.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan butir-butir soal yang sah, selanjutnya terhadap butir-butir sah tersebut diuji kepercayaannya (reliabilitas). Dengan kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka pengukuran tersebut reliabel, dan sebaliknya jika

$r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pengukuran tersebut tidak reliabel. Jika alat instrumen tersebut reliabel maka kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) adalah sebagai berikut.

- 0,800 sampai dengan 1,00 = sangat tinggi
- 0,600 sampai dengan 0,799 = tinggi
- 0,400 sampai dengan 0,599 = cukup
- 0,200 sampai dengan 0,399 = rendah

Uji reliabilitas instrumen kemampuan awal diperoleh dilai r_{hitung} sebesar 0,738 sedangkan pada taraf = 0,05 dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,340. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen kemampuan awal tersebut reliabel, artinya instrumen tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut, sedangkan jika r_{hitung} tersebut ($r_{hitung} = 0,860$) ditafsirkan dengan nilai indeks korelasi (R) di atas maka diperoleh kesimpulan bahwa instrumen kemampuan awal tersebut mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen penelitian kemampuan awal selengkapnya terdapat pada lampiran 2.

Uji reliabilitas instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik diperoleh dilai r_{hitung} sebesar 0,910 sedangkan pada taraf = 0,05 dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,340. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik tersebut reliabel, artinya instrumen tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Jika r_{hitung} tersebut ($r_{hitung} = 0,850$) ditafsirkan dengan nilai indeks korelasi (R) di atas maka diperoleh kesimpulan bahwa

instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik tersebut mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen penelitian kemampuan awal selengkapnya terdapat pada lampiran 4.

3. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran dapat dikonsultasikan dengan kriteria sebagai berikut.

- Soal dengan P 0,00 - 0,30 kategori sukar
- Soal dengan P 0,30 - 0,70 kategori sedang
- Soal dengan P 0,70 - 1,00 kategori mudah

Hasil analisis taraf kesukaran butir soal untuk instrumen kemampuan awal diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3.10 Rekapitulasi Taraf Kesukaran Instrumen Kemampuan Awal

No	Taraf Kesukaran	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Mudah	1	5,00
2	Mudah	4	20,00
3	Sedang	14	70,00
4	Sukar	1	5,00
Jumlah		20	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian.

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan bahwa dari 20 butir soal instrumen kemampuan awal, 1 soal (5,00%) mempunyai tingkat kesukaran sangat mudah, 4 soal (20,00%) mempunyai tingkat kesukaran mudah, 14 soal (70,00%) mempunyai tingkat kesukaran sedang, dan 1 soal (5,00%) mempunyai tingkat kesukaran sukar. Hasil perhitungan tingkat kesukaran instrumen kemampuan awal selengkapnya terdapat pada lampiran 2.

4. Daya Beda

Daya beda untuk mengetahui kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Adapun klasifikasi daya beda menurut Arikunto,(2005: 218) yaitu:

- 0,00 – 0,20 = Jelek
- 0,20 – 0,40 = Cukup
- 0,40 – 0,70 = Baik
- 0,70 – 1,00 = Baik Sekali
- Negatif = Dibuang

Hasil analisis daya beda instrumen kemampuan awal diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3.11 Rekapitulasi Daya Beda Instrumen Kemampuan Awal

No	Daya Beda	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jelek	1	5,00
2	Cukup	4	20,00
3	Baik	13	65,00
4	Baik Sekali	2	10,00
Jumlah		20	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian.

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada tabel di atas menunjukkan bahwa 20 butir soal instrumen kemampuan awal 1 soal (5,00%) mempunyai daya beda jelek, 4 soal (20,00%) mempunyai daya beda cukup, 13 soal (65,00%) mempunyai daya beda baik, dan 2 soal (10,00%) mempunyai daya beda baik sekali. Hasil analisis daya beda selengkapnya terdapat pada lampiran 2.

Hasil analisis daya beda instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3.12 Rekapitulasi Daya Beda Instrumen Ketercapaian Kompetensi Peserta didik

No	Daya Beda	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jelek	4	10,00
2.	Cukup	16	40,00
3.	Baik	18	45,00
4.	Baik Sekali	2	5,00
Jumlah		40	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian.

Berdasarkan rekapitulasi daya beda instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 40 butir soal instrumen ketercapaian kompetensi peserta didik 4 soal (10,00%) mempunyai daya beda jelek, 16 soal (40,000%) mempunyai daya beda cukup, 18 soal (45,00%) mempunyai daya beda baik, dan 2 soal (5,00%) mempunyai daya beda baik sekali. Hasil analisis daya beda instrumen kemampuan awal selengkapnya terdapat pada lampiran 4.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data

Setelah memperoleh data hasil analisis kebutuhan dari guru dan peserta didik, data tersebut digunakan untuk menyusun latar belakang dan mengetahui tingkat kebutuhan produk yang dikembangkan. Data kesesuaian materi pembelajaran dan desain pada produk diperoleh dari ahli materi dan ahli desain melalui uji validasi ahli. Data kesesuaian tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang dihasilkan. Data keefektivitasan melalui data kemenarikan, kemudahan dan kemanfaatan produk diperoleh dari uji coba lapangan yang dilakukan secara langsung kepada peserta didik. Selanjutnya yaitu data hasil belajar diperoleh melalui tes khusus setelah produk digunakan.

2. Tahap Uji Coba Lapangan

Kegiatan uji coba lapangan dilakukan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kepada kelas eksperimen dengan menerapkan sistem pembelajaran LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* oleh SD Negeri 1 Bumiharjo. Sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran menggunakan buku peserta didik dan LKPD biasa. Kelas kontrol ini sebagai pembanding kepada kelas eksperimen yaitu kepada SD Negeri 2 Bumiharjo.

1. Analisis Data Tabel

Sebelum melakukan uji yang berbeda terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol maka kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberi tes kemampuan awal. Untuk mengukur kemampuan awal kelas eksperimen maupun kelas kontrol digunakan sebanyak 20 soal. Kemudian kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diberikan perlakuan yang berbeda selama 4 kali pertemuan dan selanjutnya diberikan tes kembali untuk mengukur ketercapaian kompetensi peserta didik dengan menguji menggunakan sebanyak 40 soal. Berikut ini adalah rekapitulasi hasil analisis data tabel kemampuan awal kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 3.13 Analisis Data Tabel Kemampuan Awal Kelas Eksperimen

No	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1.	< 40	10	29,41
2.	40 – 72	15	44,12
3.	> 72	9	26,47
Jumlah		34	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dari 34 peserta didik dari kelas eksperimen terdapat 10 peserta didik (29,41%) mempunyai kemampuan

awal di bawah 40, 15 peserta didik (44,12%) mempunyai kemampuan awal antara 40-72, dan 9 peserta didik (26,47%) mempunyai kemampuan awal lebih dari 72.

Tabel 3.14 Analisis Data Tabel Kemampuan Awal Kelas Kontrol

No	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1.	< 40	13	35,14
2.	40 – 72	16	43,24
3.	> 72	8	21,62
Jumlah		37	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dari 37 peserta didik dari kelas kontrol terdapat 13 peserta didik (35,14%) mempunyai kemampuan awal di bawah 40, 16 peserta didik (43,24%) mempunyai kemampuan awal antara 40-72; dan 8 peserta didik (21,62%) mempunyai kemampuan awal lebih dari 72, kemudian untuk mengetahui ketercapaian kompetensi peserta didik, berikut ini adalah rekapitulasi hasil analisis data tabel kemampuan awal kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 3.15 Analisis Data Tabel Ketercapaian Kompetensi Peserta didik Kelas Eksperimen

No	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1.	< 40	7	20,59
2.	40 – 72	17	50,00
3.	> 72	10	29,41
Jumlah		34	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dari 34 peserta didik dari kelas eksperimen yang telah menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* terdapat 7 peserta didik (20,59%) atau tidak ada ketercapaian kompetensi di

bawah 40, 17 peserta didik (76,67%) ketercapaian kompetensi antara 40 – 72, 7 peserta didik (23,33%) ketercapaian kompetensinya lebih dari 72.

Tabel 3.16 Analisis Data Tabel Ketercapaian Kompetensi Peserta didik Kelas Kontrol

No	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1.	< 40	15	44,12
2.	40 – 72	10	29,41
3.	> 72	9	26,47
Jumlah		34	100,00

Sumber: Data Hasil Penelitian

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dari 34 peserta didik dari kelas kontrol setelah menggunakan pembelajaran konvensional sebanyak 15 peserta didik (44,12%) atau tidak ketercapaian kompetensinya dibawah 40, 10 peserta didik (29,41%) ketercapaian kompetensi antara 40-72, dan 9 peserta didik (26,47%) ketercapaian kompetensinya lebih dari 72.

I. Uji N-Gain

Gain merupakan selisih antara nilai posttest dan pretest sehingga nilai *gain* akan menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep peserta didik setelah pembelajaran dilakukan. Agar terhindar dari hasil kesimpulan pada penelitian, nilai pretest kedua kelompok digunakan uji normalitas. Rumus normal *gain* menurut Meltzer (dalam Herlanti, 2006: 71) dengan Kriteria interpretasi skor *N-gain* adalah:

Tinggi jika $N\text{-gain} > 0,7$

Sedang jika $0,3 < N\text{-gain} \leq 0,7$

Rendah jika $N\text{-gain} \leq 0,3$

Hasil Uji N-Gain untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol selengkapnya terdapat pada lampiran 5. Berikut rekapitulasi hasil uji N-Gain untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3.17 Uji N-Gain Kelas Eksperimen

No	Uraian	Kemampuan Awal	Ketercapaian Kompetensi	Selisih	Gain
1.	Jumlah	1860	2307,7	447,7	14,8968
2.	Rata-rata	54,7058824	67,8735294	13,16765	0,451418
3.	Standar Deviasi	21,2111026	15,9340936	-5,27701	0,533905

Sumber : Data Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada kelas eksperimen setelah digunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* nilai rata-rata ketercapaian kompetensinya mengalami kenaikan sebesar 13,16765. Nilai N-Gain rata-rata sebesar 0,451418 menunjukkan bahwa kenaikan nilai rata-rata ketercapaian kompetensi peserta didik termasuk ke dalam kategori sedang.

Tabel 3.18 Uji N-Gain Kelas Kontrol

No	Uraian	Kemampuan Awal	Ketercapaian Kompetensi	Selisih	Gain
1.	Jumlah	1775	1828	53	10,36493
2.	Rata-rata	52,20588235	53,7647059	1,5588	0,304851
3.	Standar Deviasi	21,39779005	21,2200717	25,8924	0,617442

Sumber : Data Hasil Penelitian

Data tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada kelas kontrol setelah digunakan pembelajaran dengan buku peserta didik nilai rata-rata ketercapaian kompetensinya mengalami kenaikan sebesar 1,5588. Nilai N-Gain rata-rata sebesar 0,304851 menunjukkan bahwa kenaikan nilai rata-rata ketercapaian kompetensi peserta didik termasuk ke dalam kategori sedang.

Berdasarkan perhitungan hasil analisis *N-Gain* di atas maka dapat disimpulkan bahwa kenaikan rata-rata ketercapaian kompetensi dan nilai *N-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* mampu meningkatkan ketercapaian kompetensi peserta didik yang lebih baik dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Untuk membuktikan kebenaran kesimpulan tersebut maka langkah selanjutnya adalah dilakukan uji hipotesis.

J. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, maupun rasio. Penelitian ini menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05.

Berikut hasil perhitungan hasil uji normalitas:

Tabel 3.19 Uji Normalitas Data Penelitian

Nilai	Kelas	Sampel Ukuran	Mean	Standar Deviasi	Lilliefors Hitung	Lilliefors Tabel
Kemampuan Awal	Eksperimen	34	10,94	4,24	0,138296	0,151948
	Kontrol	34	10,39	4,1	0,148393	0,151948
Ketercapaian Kompetensi	Eksperimen	34	24,9	6,26	0,147966	0,151948
	Kontrol	34	20,97	8,99	0,150873	0,151948

Sumber : Data Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa kemampuan awal kelas eksperimen pada nilai lilliefors tabel sebesar 0,151948, lilliefors hitung sebesar 0,138296, dengan demikian data bahwa kemampuan awal kelas eksperimen berdistribusi normal. Kemampuan awal kelas kontrol pada nilai lilliefors hitung sebesar 0,148393, ketercapaian kompetensi kelas eksperimen pada nilai lilliefors hitung sebesar 0,147966, dan ketercapaian kompetensi kelas kontrol pada nilai lilliefors hitung sebesar 0,150873. Karena nilai lilliefors hitung pada setiap masing-masing kelas menunjukkan tidak lebih besar dari nilai lilliefors tabel maka dapat disimpulkan bahwa data kemampuan awal dan ketercapaian kompetensi kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas selengkapnya terdapat pada lampiran 6.

K. Uji t

Merupakan uji yang digunakan untuk menguji sebuah hipotesis, tujuan utama dari uji t adalah sebagai petunjuk untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara sampel yang diambil. Teknik pengambilan data apada uji t ini menggunakan metode *one sampel t test*. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Prosedur uji hipotesis ini adalah sebagai berikut.

1. Mencari hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative (H_a)
2. Pilih tingkat kepercayaan tertentu dan tentukan besaran sampel yang diambil
3. Tentukan daerah kritisnya
4. Kumpulkan data sampel dan hitung statistik sampel kemudian ubah ke dalam variabel normal standart (Z) atau (t) tergantung banyaknya sampel

5. Nyatakan menolak atau menerima

Berdasarkan urutan tersebut pada penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah:

Ho = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dengan peserta didik pada kelas kontrol yang tidak menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*.

Ha = Terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* dengan peserta didik pada kelas kontrol yang tidak menggunakan LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E*.

Tingkat kepercayaan yang diberikan dalam menganalisis data hipotesis sebesar 95%.

V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Produk LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* dapat dihasilkan melalui tahap pengembangan, yaitu analisis kebutuhan (*needs analysis*), mendesain produk (*product design*), tahap pengembangan produk (*product development*), implementasi produk (*product implementation*), dan evaluasi produk (*product evaluation*). Produk yang dihasilkan dalam penelitian adalah LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* untuk tema “Berbagai Pekerjaan” subtema “Jenis-jenis Pekerjaan” kelas IV SD yang didesain berdasarkan kurikulum 2013. LKPD ini berisi materi dan latihan yang dilengkapi oleh gambar-gambar sebagai media pengamatan. Kompetensi dasar yang dikembangkan dalam rumusan indikator diimplementasikan menjadi tujuan pembelajaran berdasarkan standar proses dan standar kelulusan.
2. Keefektifan produk LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* berdasarkan uji perbedaan yang dilakukan menunjukkan bahwa LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* lebih efektif dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil perhitungan nilai *N-Gain* diperoleh hasil

untuk kelompok eksperimen sebesar 0,451 dan kelompok kontrol sebesar 0,3048, menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar kelompok eksperimen yang menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* lebih baik dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E*. Perhitungan efektivitas menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa yang menggunakan model LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran yang tidak menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* dengan skor perolehan nilai efektifitas sebesar 8,4472. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian dan pengembangan di atas, implikasi penelitian pengembangan adalah diperoleh produk LKPD yang menarik, layak dan efektif dalam menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa yang menggunakan model LKPD tematik berbasis *Learning Cycle 5E* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran yang tidak menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E*. Hasil penelitian ini berdampak positif pada peningkatan hasil belajar serta pemahaman, keterampilan, dan mengevaluasi kemajuan dalam pembelajaran peserta didik untuk mencapai tujuan instruksional. Didasari pada model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang mampu membangkitkan rasa ingin tahunya, mengajak peserta didik untuk mengeksplor pengetahuannya, mendorong peserta didik untuk dapat menjelaskan ataupun

mempresentasikan konsep serta menjadi setiap pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, sehingga mampu menghasilkan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan dan mampu membuat peserta didik menjadi aktif serta kreatif dalam mengikuti pembelajaran dikelas.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran peneliti sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, LKPD tematik tema 4 subtema 1 yang berbasis *Learning Cycle 5E* ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri dalam mengembangkan materi pada buku pegangan sehingga peserta didik dapat dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran berlangsung ataupun digunakan secara mandiri sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.
2. Bagi Guru, LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* keberadaan LKPD ini yang disusun dengan rumusan indikator dalam pembelajaran, serta yang telah memenuhi syarat penyusunan LKPD. Produk ini sekiranya dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping selaian dari penggunaan buku pegangan yang ada, dengan menggunakan LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* guru mampu meminimalisir peranannya dalam pembelajaran serta hanya memfungsikan diri sebagai fasilitator agar peserta didik dapat lebih memahami konsep pembelajaran secara mandiri.
3. Bagi Sekolah, penyediaan berbagai kebutuhan pembelajaran. Penyediaan hal-hal penunjang pembelajaran seperti buku pegangan peserta didik, pengadaan

sarana pendukung praktikum, maupun perizinan dalam melakukan proses pembelajaran otentik yang langsung diterapkan dilapangan.

4. Bagi Peneliti, dalam pengembangan produk LKPD berbasis *Learning Cycle 5E* ini dibuat untuk tema “Berbagai Pekerjaan” subtema” Jenis-jenis Pekerjaan” untuk direkomendasikan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan LKPD untuk tema atau subtema berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkader dan Ahmet. 2013. The Effect Of 5e Learning Cycle Model In Teaching Trigonometry On Students' Academic Achievement And The Permanence Of Their Knowledge. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*.vol 4 No 1 Hal 73-83.
- Adi Hirawan, Kadek. 2005. *Model Siklus Belajar (Learning Cycle)*. Universitas Pendidikan Ganesha <http://www.scribd.com/doc/16315603/Model-Siklus-Belajar>. Diakses Diakses pada tanggal 24 April 2017.
- Agustyaningrum. N. 2010. *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anderson, L. W. dan David R. Krathwohl. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta.
- _____. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- _____. 2007. *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Baharuddin dan Esa Nur Wakyuni. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Ar-Ruzz Media: Yogjakarta.
- Borg. D. Walter. Joyce P. Gall and Meredith D. 2005. *Educational Research An Introduction*. Pearson Education. Inc. Boston.
- Bybee, R.W., J. Taylor, A.Gardner, P. V. Scotter, J. CarlosPowell, A. Westbrook dan N. Landes. 2006. The BSCS 5E Instructional Model: Origins, effectiveness, and applications. *Office of Science Education National Institutes of Health*. <http://bscs.org/pdf/bscs5eexecsummary.pdf>. Diakses pada 8 Desember 2015.

- Chich-Jen Shieg, Lean Yu. 2015. A Study on Information Technology Integrated Guided Discovery Instruction towards Student Learning Achievement and Learning Retention, Chang Jung Christian University Taiwan, Beijing University Of Chemical Technology, China. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2016, Vol 12 (4). Hal 833-842.
- Choo, Serene S.Y. 2011. Effect Worksheet Scaffold on Students Learning in Problem Based Learning. *Journal Adv in Health Science Education, Springerlink*. 16:517-528.
- Dadang Supardan. 2015. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Prespektif Fofolofi Dan Kurikulum*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Darmodjo, Hendro & Jenny R.E Kaligis. 1992. *Pendidikan IPA*. Depdikbud. Jakarta.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Gaya Media. Yogyakarta.
- _____. 2003. *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. <http://www.depdiknas.co.id>. Diakses Diakses pada 8 Desember 2015.
- Depdiknas. 2006. *Bunga Rampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran (SMA, SMK, dan SLB)*. Depdiknas. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Djamarah Bahri, Syaiful dan Asawan Zain. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*, PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- _____. 1999. *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Fajaroh. F dan I.W. Dasna. 2007. *Pembelajaran dengan Model Siklus Belajar*. <http://lubisgrafura.wordpress.com/2015/12/8/pembelajaran-dengan-model-siklus-belajar-learning-cycle/>. Diakses pada 8 September 2015.
- Firman Harry,dan Widodo Ari. 2008. *Panduan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI*. Depdiknas. Jakarta.
- Fitriani. D. 2009. *Penerapan Model Siklus Belajar Empiris-Induktif (SBEI) Berbasis Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Laju Reaksi*. Unila. Bandar Lampung.
- Go-Iwoye, Ogun State. *International Journal of Academic Research in Education and Review* Vol. 4(6), pp. 182-189. Diakses pada 6 Desember

- Fogarty, Robin. 1991. *How to Integrated the Curricula*. Pallatine, Illionis. IRI/Skylight Publishing, Inc.
- Hamalik, Oemar. 2002. *Kurikulum dan Pembelajaran*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- _____.2006. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Hanuscin. D.L dan M.H. Lee. 2007. *Using a Learning Cycle Approach to Teaching the Learning Cycle to Preservice Elementary Teachers*. University of Missouri. Columbia.
- Herry Asep Hernawan. 2008. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Universitas Terbuka*. Jakarta.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Grahalia Indonesia. Bogor.
- brahim Hakkı Öztürk, 2011, Curriculum Reform And Teacher Autonomy In Turkey: The Case Of The History Teaching, Çanakkale 18 Mart University, *International Journal of Instruction* Vol.4, No.2. hal 10-28.
- Juarsih, Cicih dan Dirman. 2014. *Pengembangan Kurikulum*. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Karli, Hilda. 2002. *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bina Media Informasi. Bandung.
- Kibriyah. E.M. 2011. *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SMP*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Liu. T.-C.. Peng. H. Wu. W.-H..& Lin. M.-S. 2009. The Effects of Mobile Natural-science Learning Based on the 5E Learning Cycle: A Case Study. *Journal Educational Technology & Society*. Vol.5 No.143-154.
- Lee, Che-Di. 2014. Worksheet Usage, Reading Achievement, Classes' Lack of Readiness, and Science Achievement A Cross-Country Comparison. *International Journal of Education in Matematics, Science and Technology*. Volume 2. No 2. Hal 96-106.
- Luzviminda J. Achera, Rene R. Belecina, Marc D. Garvida .2013. "The Effect of Group Guided Discovery Approach on The Performance of Students in Geometry". Faculty of Graduate Studies and Teacher Education Research, Philippine Normal University, Taft Avenue, Manila, Philippines. ISSN (Online): 2454 - 6119 *International Journal of*

Multidisciplinary Research and Modern Education (IJMRME).
(www.rdmodernresearch.org) Volume I, Issue II, 2015.

- Muchtar, Al. S. 2004. *Pengembangan Berpikir dan Nilai dalam Pendidikan IPS*. Gelar Pustaka Mandiri. Bandung.
- Munawaroh. I. 2011. *Urgensi Penelitian dan Pengembangan*. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/PENELITIAN%20PENGEMBANGAN.pdf> . Diakses pada 8 Desember 2015.
- Murni, Wahid. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Nuha Litera. Yogyakarta.
- Mahmoud, 2014, The Effect of Using Discovery Learning Strategy in Teaching Grammatical Rules to First Year General Secondary student on Developing Their Achievments and Metacognitive skill. *Jurnal: Faculty Of Education, Fayoum University, Egypt*. Volume: 5 Issue : 2,
- Myers, S.A., & M.M. Martin. 2006. Student's Communication Traits and Their Out of Class Communication with Their Instructors. *Communication Research Report*, (23): 283-289.
- Natalia Diyah Hapsari. 2015. *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Kimia SMA/MA Berbasis Learning Cycle 5e Materi Laju Reaksi*, Tesis Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Numan Somantri, Muhammad. 2001. *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Ozmen & Yildirim . 2011. Effect op Worksheets on Student's Succes: Acid and Based Sample.. *Journal of Turkish Education*. Volume 2 Issue 2. Hal 10-13.
- Olorode, Jide John and Jimoh, Abiodun Ganiu. 2014. Effectiveness of Guided Discovery Learning Strategy and Gender Sensitivity on Students' Academic Achievement in Financial Accounting in Colleges of Education; Tai Solarin University Of Education, Ijagun, Olabisi Onabanjo University, Ago-Iwoye, Ogun State. *International Journal of Academic Research in Education and Review* Vol. 4(6), pp. 182-189, Diakses pada 6 Desember 2016.
- Pargito. 2009. *Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Andika Press. Jogjakarta .
- Prianto dan Harnoko. 1997. *Perangkat Pembelajaran*. Depdikbud. Jakarta.

- Purwanto, Ngalm. 2008. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Putro Widoyoko, Eko. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Republik Indonesia. 2003. *UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sinar Grafika. Jakarta.
- Rusdi. 2008. *Langkah-Langkah dalam Persiapan Lembar Kerja Siswa. Strategi Belajar mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sadiman. A. S. Raharjo. dan Anung Haryono. dan Rahardjito. 2011. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. PT. Kencana Media Grub. Jakarta.
- Sardjiyo.. Didih.S.. & Ischak. 2009. *Pendidikan IPS di SD*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Snajdr, Eric. 2011. Using the 5E Learning Cycle of Science Education to Teach Information Skills. University Indianapolis. *Journal Indiana Libraries*, Vol. 30, Number 21-24.
- Solihatin, Etin dan Raharjo. 2007. *Cooperative Learning*. Bumi Aksara. Jakarta.
- _____. 2011. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Somantri. M.N. 2001. *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Ramaja Rosdakarya. Bandung.
- Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. UNY Press. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Sukamto. H. 2009. *Dasar –Dasar Pembuatan LKS yang Baik dan Benar sebagai Media Pembelajaran*. PT. Kencana. Jakarta.

- Sukardjo, M dan Ukim Komarudin. 2013. *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sularno. 2012. *Pengembangan LKS Diakses pada Materi Fluida Statis SMA*. Tesis. UNILA. Bandar Lampung.
- Sumat Madja. N. 1981. *Studi Geografi*. Alumni. Bandung.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning (Teori & Aplikasi PAIKEM)*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Suryani. N. dan L. Agung. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Ombak. Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Suyanto. E. dan Sartinem. 2009. *Pengembangan Contoh Lembar Kerja Fisika Siswa dengan Latar Penuntasan Bekal Awal Ajar Tugas Studi Pustaka dan Keterampilan Proses Untuk SMA Negeri 3 Bandar Lampung: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2009*.
- Suyanto. S. Paidi. dan W. Insih. *Lembar Kerja Siswa*. 26 November-6 Desember 2011. Universitas Yogyakarta. [Http://staff.uny.ac.id/...insih-wilujeng.../LEMBAR_20_KERJA_20SISWA](http://staff.uny.ac.id/...insih-wilujeng.../LEMBAR_20_KERJA_20SISWA). Diakses pada 9 Desember 2015.
- Suyatna, Agus. 2008. *Model Pembelajaran PAIKEM*. FKIP Universitas Lampung Departemen Pendidikan Nasional. Bandar Lampung.
- Syaodih Sukmadinata, Nana. 2009. *Metode Penelitian Pendidika*. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Tafsir, Ahmad. 2011. *Metodologi Pengajaran Agama Islam*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Tim Penyusun. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Tirtonegoro, Suratinah. 2001. *Anak Super Normal dan Program Pendidikannya*. Bina Aksara. Jakarta.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- _____. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana. Jakarta.

- _____. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Bumi Aksara. Jakarta.
- Toman. Ufuk. 2013. Extended Worksheet Developed According to 5E Model Based on Constructivist Learning Approach. *International Journal on New Trends in Education and Their Implication*. Vol 4. No 4. Hal 173-183.
- Uno, Hamzah B. Abdul Karim Rauf. dan Najamuddin Petta Solong. 2008. *Pengantar Teori Belajar dan Pembelajaran*. Nurul Jannah. Gorontalo.
- Usman, Moh Uzer dan Lilis Setiawati. 2001. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Varelas, M and Ford M. 2009. *The scientific method and scientific inquiry: Tensions in teaching and learning*. Wiley InterScience. USA.
- Wahab, A.A. 1998. *Reorientasi dan Revitalisasi Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial*. Program Pascasarjana IKIP Bandung. Bandung.
- Widjajanti. E. 2008. *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. Makalah Ilmiah. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2002. *Pendidikan Sejarah di Indonesia: Perspektif Lokal, Nasional dan Global*. Historia Utama Press. Bandung.