

**PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK BERBASIS  
INKUIRI PADA PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS IV**

**(TESIS)**

**Oleh  
LITA YULIANTI**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2017**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK BERBASIS  
INKUIRI PADA PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS IV**

Oleh  
**Lita Yulianti**

**TESIS**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar

**MAGISTER PENDIDIKAN**

pada

Jurusan Ilmu Pendidikan

Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**PROGRAM STRUDI MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2017**

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF STUDENT'S WORKSHEET BASED INQUIRY ON THEMATIC LEARNING TO IMPROVE STUDY RESULT IN FOURTH GRADE STUDENTS OF ELEMENTARY SCHOOL**

**By**

**Lita Yulianti**

This study aims to develop an inquiry-based worksheet product on thematic learning effective in terms of cognitive aspect. Type of research is a development research (R & D) which refers to Borg and Gall. The population of this research is the fourth grade students of SD N in Labuhan Ratu Sub-district as many as 110 students and the sample used is 49 students with purposive sampling technique. Instruments used are tests and non-tests to measure student learning outcomes in terms of cognitive aspects. Data analysis technique using N Gain. The results of research and discussion show that worksheet based Inquiry developed valid and effective improve student achievement on thematic learning so feasible in use.

**Keywords:** worksheet, inquiry, study result.

## **ABSTRAK**

### **PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI PADA PEMBELAJARAN TEMATIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS IV**

**Oleh**

**Lita Yulianti**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk LKPD berbasis inkuiri pada pembelajaran tematik yang efektif ditinjau dari aspek kognitif. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) yang merujuk pada teori Borg & Gall. Populasi dalam penelitian ini adalah 110 siswa kelas IV SD N di Kecamatan Labuhan Ratu dan sampel 49 siswa yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes untuk mengukur hasil belajar siswa ditinjau dari aspek kognitif. Teknik analisis data dilakukan melalui kuantitatif dan kualitatif, untuk uji efektivitas menggunakan *N-gain*. Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri yang dikembangkan valid dan efektif meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran tematik sehingga layak digunakan.

**Kata kunci :** LKPD, inkuiri, hasil belajar siswa.

Judul Tesis : **Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Inkuiri pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV**

Nama Mahasiswa : **Lita Yulianti**

No. Pokok Mahasiswa : 1523053018

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

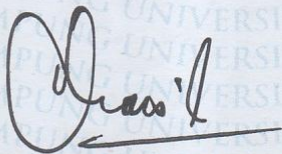
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**MENYETUJUI**

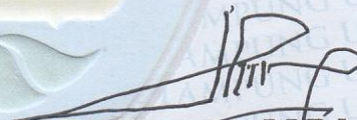
**1. Komisi Pembimbing**

Pembimbing I,



**Dr. Caswita, M.Si.**  
NIP 19671004 199303 1 004

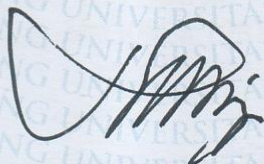
Pembimbing II,



**Dr. Suwarjo, M.Pd.**  
NIP 19551222 197903 1 003

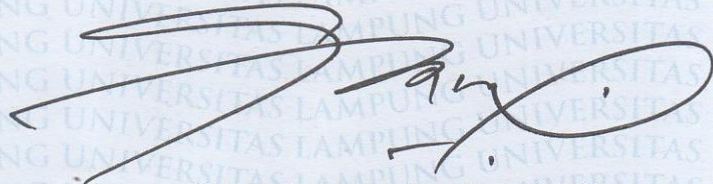
**2. Mengetahui**

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



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

Ketua Program Studi  
Magister Keguruan Guru SD

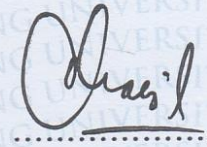


**Dr. Alben Ambarita, M.Pd.**  
NIP 19570711 198503 1 004

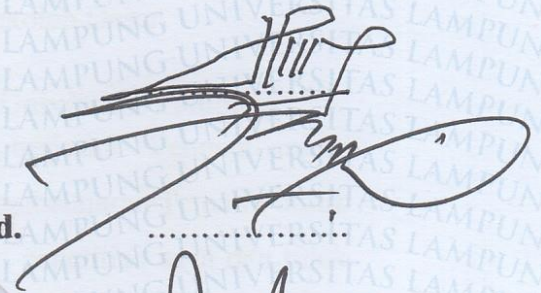
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Dr. Caswita, M.Si.**



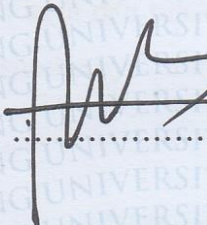
**Sekretaris : Dr. Suwarjo, M.Pd.**



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



**II. Dr. Abdurrahman, M.Si.**



**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Dr. Muhammad Fuad, M.Hum.**  
NIP. 19590722 198603 1 003

**3. Direktur Program Pascasarjana**

**Prof. Dr. Sudjarwo, M.S.**  
NIP. 19530528 198103 1 002

**4. Tanggal Lulus Ujian : 26 Juli 2017**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Lita Yulianti  
NPM : 1523053018  
Program studi : S-2 Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung  
menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik berbasis Inkuiri pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV” adalah asli dari penelitian saya dan tidak plagiat, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan seperlunya. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi akademis yang berlaku.

Bandar Lampung, 19 April 2017  
yang membuat pernyataan,



Lita Yulianti  
NPM 1523053018

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti lahir di Labuhan Ratu VIII, Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur, pada tanggal 18 Juli 1993. Peneliti adalah anak tunggal dari pasangan Bapak Suyanto dan Ibu Siti Jamilah.

Pendidikan formal dimulai dari Pendidikan Dasar di SD Negeri 2 Labuhan Ratu VIII, Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur dan lulus pada tahun 2005. Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Labuhan Ratu, Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur lulus pada tahun 2008. Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Way Jepara Kabupaten Lampung Timur lulus pada tahun 2011. Program pendidikan S-1 PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung lulus pada tahun 2015. Selanjutnya pada tahun yang sama, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S-2 Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar (MKGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung.



## *PERSEMBAHAN*

*Dengan rasa syukur kepada Allah Swt dan kerendahan hati, karya ini kupersembahkan untuk:*

*Ayahandaku Suyanto dan Ibundaku Siti Jamilah tercinta yang telah berjuang, berkorban semuanya baik moril maupun materiil, memberikan motivasi dan semangat untuk selalu belajar dan terus belajar sampai saat ini, selalu mengingatkanku dalam setiap langkahku untuk menjadi yang lebih baik, serta mendo'akan untuk keberhasilanku. Karyaku ini kupersembahkan untuk Ayahanda dan Ibunda sebagai bukti bahwa usaha dan do'a mu selama ini kepadaku tidak akan pernah sia-sia.*

Untuk semua orang yang mengajarku cara belajar dan bertahan, meski mereka tidak menyadarinya

*Sahabat dan Teman terdekat yang selalu memberikan motivasi dan semangat bagi peneliti.*

*Almamater Tercinta "Universitas Lampung"*

## **Motto**

*“Hai orang-orang mukmin, jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya  
Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu”  
(Q.S. Muhammad: 7)*

*“Yakinlah, akan ada sesuatu yang menantiu selepas banyak kesabaran  
(yang kau jalani), yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa  
betapa pedihnya rasa sakit”  
(Ali Bin Abi Thalib)*

## SANWACANA

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “ Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Inkuiri pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV”.

Penyusunan tesis ini dapat terwujud berkat adanya bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., Rektor Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi peneliti sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Sudjarwo, M.S., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Lampung yang telah memberi kemudahan peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan untuk belajar dan menempuh pendidikan di FKIP Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah mendukung dan memberikan kemudahan kepada peneliti sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd., selaku Ketua Program Studi MKGSD Pascasarjana FKIP Universitas Lampung, sekaligus selaku dosen pembahas atas kritik dan saran yang sangat berharga demi perbaikan tesis ini.

6. Bapak Dr. Caswita, M.Si., Dosen Pembimbing I atas kesediaan untuk memberikan keleluasaan waktu dalam membimbing serta memberikan arahan dan masukan yang berharga kepada peneliti dengan penuh kesabaran.
7. Bapak Dr. Suwarjo, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan yang berharga kepada peneliti serta memotivasi peneliti sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
8. Bapak Dr. Abdurrahman, M.Si., selaku Penguji II. Terimakasih atas kritik dan saran yang berharga dalam penyusunan tesis ini.
9. Bapak Dr. Darsono, M.Pd., selaku ahli materi yang telah memberikan kritik dan saran demi perbaikan produk yang peneliti kembangkan.
10. Ibu Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku ahli media yang telah memberikan kritik dan saran demi perbaikan produk yang peneliti kembangkan.
11. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi MKGSD Universitas Lampung atas ilmu yang telah diberikan.
12. Segenap Staf Program Studi MKGSD, dan Bapak Herman yang telah banyak memberikan masukan dan membantu kelancaran penulisan tesis ini.
13. Bapak Sunarto, S.Pd., Kepala SD Negeri 1 Labuhan Ratu, serta dewan guru dan staf yang telah memberikan ijin dan membantu peneliti selama penyusunan tesis ini.
14. Ibu Rosmaida, S.Pd wali kelas IVA dan Bapak Nurodin, S.Pd wali kelas IVB yang telah banyak memberikan bantuan dan saran kepada peneliti dalam penyusunan tesis ini.
15. Siswa-siswi kelas IVA dan IVB SD Negeri 1 Labuhan Ratu, yang telah berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
16. Sahabat dan teman-teman yang selalu membantu dan memotivasi agar cepat menyusul wisuda: Sella Pramesta, Kikin Nurfitri, Desi Resti Fauzi, Deviyanti Pangestu, Yulita Dwi Lestari, Ysyar Jayantri, dan Nur Ansoria Yulisa.
17. Teman-teman mahasiswa MKGSD FKIP Univeritas Lampung angkatan 2015 yang telah memberikan doa dan bantuan.
18. Semua pihak yang namanya tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan tesis ini.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan namun sedikit harapan semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, April 2017

Peneliti

**Lita Yulianti**  
**NPM 1523053018**

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	8
F. Ruang Lingkup.....	9
G. Spesifikasi Produk .....	9
II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar .....	12
1. Teori Belajar .....	12
2. Pengertian Belajar .....	16
3. Aktivitas Belajar .....	18
B. Hasil Belajar.....	20
C. Bahan Ajar .....	23
1. Pengertian Bahan Ajar .....	23
2. Jenis-jenis Bahan Ajar .....	25
3. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).....	26
D. Model Pembelajaran .....	30
E. Inkuiri.....	31
1. Pengertian Model Inkuiri .....	31
2. Macam-macam Inkuiri.....	33
3. Kelebihan dan Kelemahan Metode Pembelajaran Inkuiri .....	35
4. Langkah-langkah Pelaksanaan Metode Pembelajaran Inkuiri.....	36
F. Pendekatan Saintifik .....	37
G. Pembelajaran Tematik .....	39
1. Pengertian Pembelajaran Tematik .....	39
2. Tujuan Pembelajaran Tematik .....	39
3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik.....	41
H. Penilaian Autentik.....	42
I. Hasil Penelitian yang Relevan .....	44
J. Kerangka Berfikir .....	48
K. Hipotesis .....	51

III. METODE PENELITIAN	
A. Model Penelitian .....	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	53
1. Tempat Penelitian .....	53
2. Waktu Penelitian.....	56
C. Prosedur Pengembangan.....	56
D. Populasi dan Sampel serta Teknik Sampling .....	62
1. Populasi.....	62
2. Sampel .....	63
E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	64
1. Variabel Hasil Belajar .....	65
2. Variabel LKPD berbasis Inkuiri .....	66
F. Teknik Pengumpulan Data.....	66
1. Teknik Non tes.....	66
2. Teknik Tes .....	66
G. Instrumen Penelitian .....	66
1. Tes Hasil Belajar.....	76
2. Lembar Observasi .....	70
H. Teknik Analisis Data.....	75
1. Uji Persyaratan Instrumen Pengembangan .....	75
2. Pengolahan Data .....	86
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian .....	88
1. Studi Pendahuluan .....	88
2. Perencanaan .....	92
3. Desain Produk Pengembangan .....	94
4. Validasi Desain .....	103
5. Revisi atau Perbaiki Produk.....	107
6. Uji Coba Kelompok Kecil .....	114
7. Uji Coba Lapangan .....	116
B. Pembahasan .....	117
1. Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri .....	117
2. Efektivitas LKPD berbasis Inkuiri.....	123
3. Kelebihan Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri .....	125
4. Keterbatasan Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri .....	126
5. Keterbatasan Penelitian LKPD Berbasis Inkuiri .....	126
V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	128
B. Implikasi .....	129
C. Saran .....	130
DAFTAR PUSTAKA .....	132
LAMPIRAN .....	136

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Hasil Ujian Tematik Kelas IV Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016.....	4
3.1 Data peserta didik kelas IV SD di Kecamatan Labuhan Ratu .....	62
3.2 Jumlah Peserta didik Kelas IV SD N 1 Labuhan Ratu .....	63
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	66
3.4 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar.....	67
3.5 Validasi LKPD Ahli Materi.....	70
3.6 Validasi LKPD Ahli Media .....	73
3.7 Uji Instrumen Pilihan Ganda .....	78
3.8 Uji Instrumen Essay .....	79
3.9 Kriteria Reliabilitas .....	80
3.10 Indeks kesukaran soal .....	83
3.11 Rekapitulasi Taraf Kesukaran Soal Pilihan Ganda.....	83
3.12 Rekapitulasi Taraf Kesukaran Soal Essay .....	83
3.13 Indeks Daya Pembeda.....	84
3.14 Rekapitulasi Daya Beda Soal Pilihan Ganda .....	85
3.15 Rekapitulasi Daya Beda Soal Essay .....	85
3.16 Kategori nilai hasil belajar afektif psikomotor peserta didik.....	87
4.1 Skor penilaian validasi ahli materi .....	104
4.2 Skor penilaian validasi ahli media.....	105
4.3 Skor penilaian validasi guru kelas IV .....	106
4.4 Data Hasil Belajar Siswa Uji Kelompok Kecil .....	115
4.5 Rekapitulasi peningkatan hasil belajar Peserta didik .....	116
4.6 Analisis Data Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	117



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pikir .....	50
3.1 Metode Eksperimen <i>Before-After</i> .....	59
3.2 Tahapan <i>Research and Development</i> Sugiono .....	62
4.1 Cover LKPD .....	96
4.2 Halaman Penulis .....	97
4.3 Kata Pengantar .....	98
4.4 Daftar Isi .....	99
4.5 Pemetaan Kompetensi Dasar .....	100
4.6 Tujuan pembelajaran .....	101
4.7 Petunjuk Penggunaan LKPD .....	102
4.7 Penyusunan LKPD Sesuai dengan Langkah Inkuiri (Orientasi) .....	103
4.12 Tampilan <i>Cover</i> sebelum revisi .....	107
4.13 Tampilan <i>Cover</i> sesudah revisi .....	108
4.14 Tampilan tentang LKPD .....	109
4.15 Pemetaan KI dan KD satu subtema .....	110
4.16 Pemetaan KI dan KD satu pembelajaran .....	110
4.17 Tujuan Pembelajaran satu subtema .....	111
4.18 Tujuan Pembelajaran setelah direvisi .....	111
4.19 Tampilan Referensi atau Daftar Pustaka .....	112
4.20 Tampilan Pengembangan LKPD Pembelajaran 1 .....	113
4.21 Tampilan Pengembangan LKPD Pembelajaran 2 .....	113
4.22 Tampilan Latihan Soal .....	114

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. SURAT	
a. Penelitian Pendahuluan dari Fakultas .....	137
b. Izin Penelitian dari Sekolah .....	138
c. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah .....	139
d. Pernyataan Teman Sejawat (Observer 1) .....	140
II. PERANGKAT PEMBELAJARAN	
a. RPP Pembelajaran 1 .....	141
b. RPP Pembelajaran 2 .....	151
III. KISI-KISI DAN INSTRUMEN SOAL	
a. Kisi-kisi instrument hasil belajar siswa .....	160
b. Tes Formatif .....	163
IV. UJI INSTRUMEN	
a. Validasi Produk Oleh Ahli Materi .....	174
b. Validasi Produk Oleh Ahli Media .....	181
c. Validasi Produk Oleh Guru .....	186
V. ANALISIS HASIL BELAJAR KOGNITIF	
a. Rekapitulasi Perhitungan Validitas (Pilihan Ganda) .....	199
b. Rekapitulasi Perhitungan Daya Beda (Pilihan Ganda).....	201
c. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran (Pilihan Ganda).....	202
d. Rekapitulasi Perhitungan Validitas (Essay) .....	205
e. Rekapitulasi Perhitungan Daya Beda (Essay) .....	206
f. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran (Essay) .....	207
VI. UJI KELOMPOK KECIL	
a. Uji N Gain Kelompok Kecil .....	209
VII. UJI KELOMOK BESAR	
a. Uji N Gain Kelas Eksperimen .....	210
b. Uji N Gain Kelas Kontrol.....	211

VIII. DOKUMENTASI	
a. Dokumentasi.....	212
b. Denah Sekolah.....	216

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sejak adanya manusia di bumi dengan peradabannya, maka sejak itu pula pada hakikatnya telah ada kegiatan pendidikan dan pengajaran. Berbeda dengan masa sekarang, pendidikan dan pengajaran diselenggarakan di sekolah maka pada masa lampau kegiatan dilaksanakan di dalam kelompok-kelompok masyarakat, yang dewasa ini kita sebut dengan istilah pendidikan non formal. Pendidikan, pada dasarnya dirancang untuk menghasilkan manusia yang memiliki watak baik, pengetahuan yang cukup, dan keterampilan yang memadai guna menghadapi kehidupan di dunia. Hal ini sesuai dengan tujuan dari Pendidikan Nasional.

Tujuan Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (Undang-undang Nomor 20 tahun 2003)

Implikasi dari tujuan pendidikan itu sendiri yaitu mampu mewujudkan atau mengembangkan segala potensi yang ada pada diri manusia dalam berbagai konteks dimensi seperti moralitas, keberagaman, individualitas (personalitas), sosialitas, keberbudayaan yang menyeluruh, dan terintegrasi.

Tanggungjawab ini, diberikan secara formal kepada lembaga-lembaga pendidikan sekolah. Lembaga pendidikan diberi rambu-rambu dalam melaksanakan tanggungjawabnya melalui kurikulum yang telah diatur.

Hasbullah (2012: 306) menjelaskan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu, oleh karena itu pemerintah selalu memperbaiki sistem pendidikan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan siswa.

Peran pendidikan dalam menciptakan sumber daya manusia yang unggul dimasa mendatang menuntut guru sebagai elemen penting dalam pembelajaran agar aktif, kreatif serta proaktif dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas agar tujuan pendidikan dapat terlaksana dengan baik.

Jenjang pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang paling fundamental dalam pemberian konsep. Pemberian konsep ini diberikan pada semua mata pelajaran agar peserta didik lebih mengerti serta diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan. Pembelajaran tematik diarahkan untuk pembentukan kepribadian dan pembentukan kemampuan berfikir yang bermuara pada kemampuan menggunakan ilmu pengetahuan sebagai bahasa dan alat untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Selain itu, dalam pembelajaran tematik guru harus teliti dalam memilih model pembelajaran sebagai kerangka dasar pembelajaran untuk menyampaikan materi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Hal itu sejalan dengan

pendapat Amri (2013: 4) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan di SD di kecamatan Labuhan Ratu yang menggunakan kurikulum nasional pada tanggal 22-24 Juni 2016, diperoleh informasi pada proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, guru masih mendominasi sebagai sumber utama. Berdasarkan analisis kebutuhan bahan ajar Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) bahwa sumber belajar ini masih belum sesuai dengan karakteristik perkembangan belajar peserta didik. LKPD yang dibuat oleh guru belum sesuai dengan syarat-syarat pembuatan LKPD, hal ini dikarenakan LKPD yang dibuat oleh guru cenderung hanya berisi soal-soal latihan dengan sedikit ringkasan materi saja. LKPD yang digunakan belum mampu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik serta melatih keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah menggunakan konsep yang dipelajari. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas menuntut kemampuan serta potensi peserta didik untuk menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan dari suatu masalah yang dipertanyakan. Model pembelajaran inkuiri memiliki manfaat yang baik untuk peserta didik karena pembelajaran inkuiri mengajarkan peserta didik untuk dapat mengembangkan keterampilan peserta didik agar peserta didik dapat memecahkan permasalahan dengan baik.

Prosedur pembelajaran juga kurang bervariasi serta belum dilaksanakan secara optimal, sehingga suasana pembelajaran cenderung membosankan dalam setiap pertemuan. Situasi tersebut memperkuat pola pikir peserta didik bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang sulit dan membosankan. Pola pikir yang dimiliki peserta didik tersebut mempengaruhi aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu, dalam proses pembelajaran, sebagian besar peserta didik cenderung pasif untuk bertanya atau mengajukan pendapat, sehingga berdampak pada proses pembelajaran yang kurang interaktif dan komunikatif antara peserta didik dan guru. Soal yang diberikan oleh guru juga merupakan soal yang tidak mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan memecahkan masalah serta menerapkan konsep yang telah dimiliki ke dalam dunia nyata. Masalah-masalah yang dihadapi oleh peserta didik tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang belum maksimal, yang dibuktikan dari data hasil ujian tengah semester kelas IV Tahun Pelajaran 2016/2017.

**Tabel 1.1 Hasil Ujian Tengah Semester Pada Pembelajaran Tematik Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Kelas IV Kecamatan Labuhan Ratu TP 2016/2017.**

No	Nama Sekolah	Jumlah Peserta Didik	Rata-rata Nilai	KKM	Siswa Tuntas	
1	SDN 2 Labuhan Ratu	24	64,86	67	11	
2	SDN 1 Labuhan Ratu	A	30	66,70	66	14
		B	29	63,57	66	16
3	SDN 4 Labuhan Ratu	27	62,47	66	13	
Jumlah		110			54	

Sumber : Kecamatan Labuhan Ratu TP 2016/2017.

Rendahnya hasil belajar peserta didik tersebut diduga akibat dari guru belum memenuhi kompetensi pedagogik serta kurangnya partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran di kelas. Melihat fakta-fakta tersebut, perlu

diadakan perbaikan pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

Upaya perbaikan pembelajaran sebaiknya dapat diwujudkan melalui pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

Dengan demikian, dibutuhkan LKPD sebagai penunjang belajar berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran. LKPD yang dikemas dengan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata yang bersifat konkret, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang dipelajari, akan membantu mengkonstruksi pengetahuan yang diperoleh siswa serta membantu siswa menemukan dan menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa akan lebih tertarik, dan siswa lebih mudah memahami materi karena dirasakan sangat dibutuhkan oleh setiap siswa dan langsung merasakan manfaat dari yang dipelajari.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar. Mengkaji permasalahan diatas, untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan mengembangkan LKPD menggunakan model inuiri. Berdasarkan fakta-fakta yang telah dipaparkan di atas, permasalahan tersebut perlu diperbaiki dengan strategi yang tepat, peserta didik dapat belajar secara kooperatif serta memiliki kesan terhadap materi dan mampu mengaplikasikan teori di dunia nyata. Usaha peningkatkan keterampilan ini tentunya harus didukung oleh berbagai faktor salah satunya adalah pengembangan LKPD oleh guru yang bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam menguasai keterampilan yang telah ditentukan dalam sebuah proses



pembelajaran, sesuai dengan pendapat Choo (2011: 518) salah satu cara membimbing instruksi dapat mengacu pada penggunaan lembar kerja proses.

LKPD dirancang untuk membantu guru dalam memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Dalam rangka mewujudkan proses belajar dan pencapaian standar kompetensi yang baik bagi peserta didik, diperlukan LKPD yang efektif, efisien, dan memiliki daya tarik, sehingga dalam penerapannya mampu mengarahkan, membimbing dan memotivasi peserta didik untuk terus belajar.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Guru masih mendominasi proses pembelajaran sebagai sumber utama.
2. Guru belum mengembangkan LKPD menggunakan model pembelajaran yang menarik.
3. LKPD yang dibuat guru belum sesuai dengan syarat-syarat pembuatan LKPD karena LKPD hanya berupa sekumpulan soal-soal dengan sedikit materi.
4. Siswa tidak terbiasa untuk berbeda pendapat, berdiskusi, dan mengambil keputusan yang terbaik bagi dirinya sendiri dan orang lain.

5. Ketika menjawab pertanyaan, jawaban siswa masih sebatas ingatan dan pemahaman saja, belum menunjukkan jawaban analisis terhadap pertanyaan guruseperti bagaimana dan mengapa.
6. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah penelitian ini adalah “Masih belum tersedianya bahan ajar berupa LKPD di kelas IV SD Kecamatan Labuhan Ratu”

Berdasarkan rumusan masalah tersebut. Permasalahan penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah pengembangan LKPD berbasis inkuiri yang layak pada pembelajaran tematik?
2. Bagaimanakah efektivitas LKPD berbasis inkuiri pada pembelajaran tematik?

### **D. Tujuan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menghasilkan LKPD berbasis inkuiri pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD N 1 Labuhan Ratu.
2. Mengetahui keefektifan pengembangan LKPD berbasis inkuiri terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD SD N 1 Labuhan Ratu.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pembuatan LKPD berbasis Inkuiri pada pembelajaran tematik serta memperkuat teori penggunaan Inkuiri dalam pengembangan LKPD.

### 2. Manfaat praktis

#### a. Siswa

1. Terciptanya suasana belajar yang menyenangkan.
2. Menumbuhkan kreativitas siswa dalam menyingkapi masalah disekitarnya
3. Tumbuhnya rasa empati dan partisipasi aktif dalam membantu masyarakat untuk mengatasi masalah yang ada disekitar siswa.
4. Melatih siswa agar mampu belajar mandiri dengan baik dan benar.

#### b. Guru

1. Memperluas wawasan dan pengetahuan guru dalam menggunakan LKPD yang baik sehingga dapat meningkatkan kemampuan profesional guru.
2. Hasil penelitian ini menawarkan salah satu alternatif LKPD untuk diterapkan SD kecamatan Labuhan Ratu.
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran yang bervariasi.
4. Meningkatkan kualitas pembelajaran yang inovatif.

#### c. Institusi Pendidikan

Penelitian ini berfungsi sebagai referensi bagi peningkatan dan kualitas pendidikan yang dilaksanakan.

## **F. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar kelas IV”, sebagai berikut.

1. Desain Penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan model dan jenis pengembangan Borg and Gall.
2. Tempat penelitian dilaksanakan di SD N 1 Labuhan Ratu Kecamatan Labuhan Ratu.
3. Subyek pengembangan LKPD berbasis inkuiri ini adalah peserta didik kelas IV SD N 1 Labuhan Ratu .
4. Obyek penelitian ini adalah pengembangan LKPD berbasis inkuiri pada pembelajaran tematik untuk kelas IV SD. Inkuiri yang digunakan yaitu tingkatan/ jenis inkuiri klarifikasi (*Clarification Inquiry*).
5. Hasil belajar yang digunakan yaitu pada ranah kognitif.
6. Waktu Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada bulan Maret.
7. Materi yang akan diteliti adalah pada subtema makananku sehat dan bergizi.

## **G. Spesifikasi Produk**

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah berupa LKPD berbasis inkuiri untuk kelas IV SD. Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

LKPD Tema/Subtema : makananku sehat dan bergizi/makananku sehat dan bergizi

Produk yang diharapkan dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. LKPD yang berbasis inkuiri yang mampu memfasilitasi siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah pembelajaran tematik.
2. LKPD ini terdiri dari tiga bagian :
  - a. Pendahuluan
  - b. Materi inti/pembahasan materi
  - c. Penutup, yaitu soal-soal
3. LKPD ini memuat komponen yang harus ada dalam sebuah bahan ajar, yaitu :
  - a. Petunjuk belajar
  - b. Komponen yang akan dicapai
  - c. Informasi mendukung
  - d. Latihan-latihan
  - e. Evaluasi
4. LKPD yang didalamnya memuat :
  - a. Pengemasan materi yang dikaitkan dengan kehidupan siswa.
  - b. Agar menarik perhatian siswa, LKPD didesain dengan menggunakan bahasa komunikatif sehingga LKPD ini lebih mudah dipahami oleh siswa.
  - c. Untuk membuat siswa tidak bosan dengan LKPD ini, pada LKPD didesain dengan menggunakan gambar-gambar yang menarik dan unik sesuai dengan kehidupan siswa sehingga siswa akan lebih tertarik dan termotivasi untuk mempelajari LKPD ini.

5. LKPD ini telah memenuhi syarat pembuatan LKPD yaitu :
  - a. Syarat didaktik
  - b. Syarat Kontruksi
  - c. Syarat teknis
6. Hasil akhir dari LKPD berbasis inkuiri diharapkan memiliki kualitas :
  - a. Dinilai baik atau sangat baik oleh para ahli.
  - b. Siswa mampu memecahkan masalah berkaitan dengan materi pembelajaran tematik setelah menggunakan LKPD berbasis inkuiri.
  - c. Mendapatkan respon yang baik dari siswa dilihat dari angket yang diberikan.

## **II. KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Belajar**

#### **1. Teori Belajar**

Teori belajar merupakan suatu cara dan proses bagaimana seseorang dapat memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan. Trianto (2009: 106) mengemukakan tentang teori belajar meliputi teori perkembangan, teori konstruktivisme, dan teori pembelajaran sosial vygosty. Teori-teori tersebut dijelaskan dengan uraian sebagai berikut.

##### **a) Teori Perkembangan**

Teori perkembangan dikemukakan oleh Jean Piaget (1980) ada empat tahap perkembangan kognitif, yaitu 1) sensorimotor (0-2 tahun) mulai terbentuk konsep kepermanenan objek dan kemampuan gradual dari perilaku refleksif keperilaku yang mengarah pada tujuan, 2) pra operasional (2-7 tahun) mulai berkembang kemampuan menggunakan simbol-simbol untuk menyatakan objek-objek dunia, dan pemikiran masih egosentris dan sentrasi, 3) operasi konkret (7 sampai 11 tahun) terjadi perbaikan dalam kemampuan untuk berpikir secara logis, kemampuan-kemampuan baru termasuk penggunaan operasi-operasi, pemikiran tidak lagi sentrasi tetapi desentrasi, dan pemecahan masalah tidak begitu dibatasi oleh keegosentrasi, 4) operasi formal (11 tahun sampai dewasa) pada tahap ini pemikiran

abstrak dan murni simbolis mungkin dilakukan, masalah-masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis. Kecepatan perkembangan kognitif tiap individu melalui urutan berbeda dan tidak ada individu yang melompati salah satu tahap tersebut.

Menurut Suprijono (2013: 22) bahwa belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral tampak lebih nyata hampir setiap peristiwa belajar. Selanjutnya, Komalasari (2011: 20) mengemukakan mengenai teori perkembangan kognitif bahwa proses belajar seseorang akan mengikuti pola dan tahap-tahap perkembangan sesuai dengan umurnya. Pola dan tahap-tahap ini bersifat hirarkis, artinya harus dilalui berdasarkan urutan tertentu dan seseorang tidak dapat belajar sesuatu yang berada diluar tahap kognitifnya.

#### **b) Teori Pembelajaran Konstruktivisme**

Teori pembelajaran konstruktivisme menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai lagi. Menurut Sumiati dan Asra (2009: 15) belajar adalah proses mengkontruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang dialami peserta didik sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan sekitar.

Menurut Suprijono (2013: 38) upaya perbaikan kualitas pembelajaran ke arah pembelajaran konstruktivisme kian populer di bidang



pendidikan pada dekade terakhir ini, pembelajaran konstruktivisme lebih menekankan pada belajar operatif, autentik, belajar kolaboratif, dan kooperatif. Menurut Gültekin (2005: 549) program studi sosial bertujuan untuk menerapkan pendekatan belajar-mengajar yang berpusat pada siswa yang menempatkan penekanan yang sama pada pengetahuan ilmu sosial dan keterampilan, pengalaman pribadi dan perbedaan siswa menjadi pertimbangan, dan memungkinkan untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Menurut teori ini guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa tetapi guru harus memfasilitasi untuk siswa membangun sendiri pengetahuan dibenaknya.

**c) Teori Kognitivisme**

Teori kognitivisme menekankan belajar sebagai proses internal. Sani (2013: 10) mengemukakan menurut teori kognitivisme pembelajaran terjadi dengan mengaktifkan indra siswa agar memperoleh pemahaman. Pengaktifan indera dapat dilakukan dengan menggunakan media/alat bantu melalui berbagai metode.

Menurut Lapono (2008: 22) struktur mental individu berkembang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif seseorang. Semakin tinggi tingkat perkembangan kognitif seseorang semakin tinggi pula kemampuan dan keterampilannya dalam memproses berbagai informasi atau pengetahuan yang diterimanya dari lingkungan, dari lingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Suprijono (2013: 22) mengemukakan bahwa menurut teori kognitivisme belajar merupakan

peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral tampak lebih nyata hampir setiap peristiwa belajar. Menurut Komalasari (2011: 20) teori kognitivisme berpendapat bahwa proses belajar seseorang akan mengikuti pola dan tahap-tahap perkembangan sesuai dengan umurnya. Pola dan tahap-tahap ini bersifat hierarkis, artinya harus dilalui berdasarkan urutan tertentu dan seseorang tidak dapat belajar sesuatu yang berada diluar tahap kognitifnya.

Sani (2013: 10) mengemukakan belajar merupakan perubahan persepsi dan pemahaman (tidak selalu berbentuk perubahan tingkah laku yang dapat diamati). Setiap orang telah mempunyai pengetahuan/pengalaman dalam dirinya, yang tertata dalam bentuk struktur kognitif. Proses belajar terjadi bila materi yang baru beradaptasi dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki.

Berdasarkan teori belajar yang dikemukakan Suprijono (2013: 22) ketiga teori belajar tersebut mendukung penelitian ini dengan alasan sebagai berikut.

#### 1) Teori Belajar Perkembangan

Dasar pengembangan LKPD didukung oleh teori ini karena pada usia SD kelas IV berada pada tahap perkembangan operasional konkret, seseorang dapat mengenal benda atau objek melalui apa yang peserta didik lihat dan raba atau dipegangnya. Peneliti mengembangkan LKPD dengan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran sehingga akan mempermudah peserta didik memahami pembelajaran.

## 2) Teori Konstruktivis

Teori ini mendukung penggunaan model pembelajaran inkuiri karena pada saat proses pembelajaran peserta didik membangun pengetahuannya sendiri yang pernah dialami sebagai hasil interaksi dengan lingkungan.

## 3) Teori Kognitivisme

Teori belajar digunakan sebagai landasan terjadinya proses belajar, landasan dalam melaksanakan pembelajaran dengan memperhatikan stimulus dan respon. Teori kognitivisme bukan semata-mata perubahan perilaku yang tampak, melainkan lebih mementingkan proses belajar. Belajar melibatkan proses berpikir yang kompleks.

## 2. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang tidak pernah lepas dari kehidupan manusia, karena sejak dalam kandungan hingga akhir hayat manusia selalu belajar. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang yang diperoleh berdasarkan latihan atau pengalaman dan bersifat permanen. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Morgan (dalam Suprijono, 2009: 3) belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil pengalaman.

Seiring dengan pendapat di atas, Suprihatiningrum (2013: 14) mengemukakan belajar adalah perubahan tingkah laku berikut adanya pengalaman. Pembentukan tingkah laku ini, meliputi perubahan keterampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman, dan apresiasi.

Hal tersebut, menunjukkan bahwa perubahan tingkah laku berdasarkan pengalaman. Selanjutnya Winkle (dalam Suprihatiningrum, 2013: 14) menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap.

Menurut pandangan teori belajar konstruktivisme dalam Suprijono (2013: 30) belajar adalah suatu proses konstruksi pengetahuan. Pengetahuan merupakan hasil konstruksi dari kegiatan atau tindakan seseorang. Pengetahuan menurut teori belajar konstruktivisme bersifat subjektif, yaitu semua hasil pemikiran seseorang didasarkan pada pengalaman. Selanjutnya, pandangan konstruktivisme dalam Suprihatiningrum (2013: 24) belajar merupakan pengorganisasian mental tingkat tinggi yang terbentuk pada individu ketika berinteraksi dengan lingkungan sehingga menimbulkan respon terhadap berbagai masalah yang dihadapi. Seiring dengan pendapat tersebut, Sani (2013: 94) menyatakan konstruktivisme diperlukan untuk membangun pemahaman oleh diri sendiri dari pengalaman-pengalaman baru berdasarkan pengalaman awal peserta didik. Pengalaman yang mendalam dikembangkan melalui pengalaman-pengalaman belajar bermakna. Peserta didik diberi kesempatan untuk aktif membangun pengetahuannya sendiri. Teori belajar konstruktivisme merupakan teori yang tepat untuk melandasi penelitian ini. Belajar adalah suatu proses konstruksi pengetahuan, terdapat dalam penerapan model inkuiri yaitu langkah alami.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku, pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang dilakukan secara sadar dan bersifat permanen.

### **3. Aktivitas Belajar**

Aktivitas merupakan salah satu indikator adanya proses berpikir dan berbuat atau melakukan tindakan dalam kegiatan pembelajaran. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2010: 23) aktivitas adalah kegiatan, sehingga aktivitas belajar merupakan kegiatan peserta didik yang menunjang keberhasilan dalam belajar. Aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan untuk belajar. Hal ini diperkuat dengan pendapat Kunandar (2010: 227) yang menyatakan bahwa aktivitas belajar adalah keterlibatan peserta didik dalam bentuk sikap, pikiran, dan perhatian dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut.

Selanjutnya, menurut Hanafiah dan Suhana (2010: 23) aktivitas harus melibatkan seluruh aspek psikofisis peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Penjelasan lebih lanjut mengenai pembagian jenis aktivitas dalam kegiatan belajar dikemukakan oleh Dierich (dalam Hamalik, 2011: 90)

sebagai berikut: 1) kegiatan-kegiatan visual, yaitu membaca, melihat gambar gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain, 2) kegiatan-kegiatan lisan: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara, diskusi, 3) kegiatan-kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok mendengarkan suatu permainan, atau mendengarkan radio, 4) kegiatan-kegiatan menulis, yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan *copy*, membuat *out line* atau rangkuman, dan mengerjakan tes, serta mengisi angket, 5) kegiatan-kegiatan menggambar yaitu menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta, dan pola, 6) kegiatan-kegiatan matrik, yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, serta menari dan berkebun, 7) kegiatan-kegiatan mental, yaitu merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan dan membuat keputusan, dan 8) kegiatan-kegiatan emosional, yaitu minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan segala tindakan yang terdapat dalam kegiatan belajar baik berupa kegiatan melihat, berbicara, mendengar, menggambar, menulis, melakukan percobaan, serta kegiatan mental dan emosional yang dapat menunjang terjadinya proses belajar. Adapun

indikator aktivitas yang ingin dikembangkan dalam penelitian ini adalah peserta didik dapat mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, demonstrasi, memberi saran, diskusi, mengerjakan tes, dan memecahkan masalah.

## **B. Hasil Belajar**

Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran adalah hasil belajar yang merupakan penguasaan atau keterampilan yang telah diperoleh dari proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Gagne dan Griggs (dalam Suprihatiningrum, 2013: 24) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan peserta didik (*learner's performance*). Seiring dengan pendapat tersebut Sudjana (2011: 22) mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.

Menurut Hannah dan Michaelis (dalam Sani, 2013: 59) yang mengemukakan hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu (1) ranah kognitif meliputi interpretasi, perbandingan, klasifikasi, generalisasi, inferensi, analisis, sintesis, hipotesis, prediksi, dan evaluasi; (2) ranah afektif meliputi merespons, mengikuti, menerima, menyukai, mengintegrasikan, dan (3) ranah psikomotor meliputi meniru, mengikuti pola, penguasaan, menerapkan, dan improvisasi.

Anderson (dalam Widodo, 2006: 140) menguraikan dimensi proses kognitif pada taksonomi Bloom Revisi yang mencakup:

1. Menghafal (*remember*), yaitu menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang, yang mencakup dua macam proses kognitif mengenali dan mengingat.
2. Memahami (*understand*), yaitu mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang ada dalam pemikiran siswa, yang mencakup tujuh proses kognitif: menafsirkan (*interpreting*), memberikan contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menarik inferensi (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).
3. Mengaplikasikan (*apply*), yaitu penggunaan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas, yang mencakup dua proses kognitif: menjalankan (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).
4. Menganalisis (*analyze*), yaitu menguraikan suatu permasalahan atau objek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut, yang mencakup tiga proses kognitif: menguraikan (*differentiating*), mengorganisir (*organizing*), dan menemukan pesan tersirat (*attributing*).
5. Mengevaluasi (*evaluate*), yaitu membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada, yang mencakup dua proses kognitif: memeriksa (*checking*) dan mengkritik (*critiquing*).



6. Menciptakan (*create*), yaitu menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan, yang mencakup tiga proses kognitif: membuat (*generating*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*).

Jenjang kemampuan dalam ranah afektif menurut Majid (2013: 48) yaitu (1) menerima (*receive*) yaitu terbuka untuk pengalaman, kemauan untuk mendengarkan, membuat catatan, bergiliran, menyediakan waktu untuk pengalaman belajar, dan menerima perbedaan pendapat; (2) melaporkan (*report*) yaitu berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, berpartisipasi aktif dalam kegiatan, menaruh minat pada dampak, antusias untuk bertindak, bertanya dan mengembangkan gagasan, dan mengusulkan penafsiran; (3) menilai (*value*) yaitu menyepakati nilai-nilai, mengalami, menyatakan pendapat pribadi, menetapkan gagasan yang bermanfaat dan relevan, menerima atau berkomitmen terhadap pendirian atau tindakan kasus; (4) mengorganisasikan (*organization*) yaitu menilai dan memperhitungkan pandangan pribadi, menyatakan posisi dan alasan personal, menyatakan kepercayaan, mengembangkan sistem nilai; dan (5) internalisasi dan menentukan ciri-ciri nilai (*interbalise or characterise values*) yaitu menerima sistem kepercayaan dan filsafat, kepercayaan diri, dan berlaku konsisten.

Harrow (dalam Dimiyati, 2009: 208) mengemukakan taksonomi ranah psikomotor sekaligus menjelaskan bahwa penentuan kriteria untuk mengukur keterampilan siswa harus dilakukan dalam jangka waktu 30 menit.

Taksonomi ranah psikomotor Harrow (dalam Dimiyati, 2009: 208) disusun

secara hierarkis dalam lima tingkatan, yaitu: (1) meniru, artinya siswa dapat meniru atau mengikuti suatu perilaku yang dilihatnya, (2) manipulasi, artinya siswa dapat melakukan sesuatu tanpa bantuan visual sebagaimana pada tingkat meniru, (3) ketetapan gerak, artinya siswa diharapkan dapat melakukan sesuatu perilaku tanpa menggunakan contoh visual ataupun petunjuk tertulis, (4) artikulasi, artinya siswa diharapkan dapat menunjukkan serangkaian gerakan dengan akurat, urutan yang benar, dan kecepatan yang tepat, dan (5) naturalisasi, artinya siswa diharapkan melakukan gerakan tertentu secara spontan atau otomatis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pengertian hasil belajar dalam penelitian ini adalah segala kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah memperoleh pengalaman belajar sehingga mengakibatkan perubahan kemampuan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar yang diukur adalah aspek kognitif dengan indikator pengetahuan, pemahaman, penerapan, dan analisis.

## **C. Bahan Ajar**

### **1. Pengertian Bahan Ajar**

Kegiatan belajar dan pembelajaran membutuhkan sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sumber belajar yang kontekstual tidak hanya media di dalam kelas, tetapi memiliki sumber yang luas. Menurut Prastowo (2015: 16) bahan ajar adalah segala bahan (baik informasi, alat maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan

implementasi pembelajaran. Bahan tersebut berupa materi pelajaran yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Melalui bahan ajar, siswa dapat mempelajari suatu kompetensi secara sistematis dan runtut.

Menurut Belawati (2007: 1.12) tanpa bahan ajar yang baik, proses belajar dan mengajar dapat terganggu. Hamdani (2011: 120) mengemukakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga terciptanya lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Pendapat lain juga dikemukakan oleh Widodo dan Jasmadi (2008: 40), bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya.

Menurut Yaumi (2013: 244) bahan ajar adalah seperangkat bahan yang disusun secara sistematis untuk kebutuhan pembelajaran yang bersumber dari bahan cetak, alat bantu visual, audio, video, multimedia, dan animasi, serta komputer dan jaringan. Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun oleh guru yang dipergunakan siswa agar tercapai tujuan pembelajaran.

## 2. Jenis-jenis Bahan Ajar

Di sekolah terdapat beragam jenis bahan ajar yang digunakan.

Pengelompokan bahan ajar berdasarkan jenisnya dilakukan dengan berbagai cara oleh beberapa ahli. Lestari (2013: 52) membedakan bahan ajar menjadi dua, yaitu bahan ajar cetak dan noncetak. Bahan ajar cetak berupa handout, buku, modul, brosur, dan lembar kerja siswa. Bahan ajar noncetak meliputi 1) bahan ajar dengar (audio), seperti kaset, radio, piringan hitam, compact disc audio, 2) bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti video compact disc dan film, 3) multimedia interaktif, seperti *Computer Assisted Instruction (CAI)*, *compact disc (CD)* multimedia interaktif, dan bahan ajar berbasis web.

Menurut Amri (2013: 95-104) jenis-jenis bahan ajar berdasarkan pengemasannya dapat dibedakan menjadi: (a) buku teks belajar, (b) modul belajar, (c) diktat, (d) LKPD, (e) petunjuk praktikum, (f) *handout*.

Selanjutnya dikemukakan oleh Prastowo (2015: 148-148) bahan ajar memiliki berbagai macam bentuk, berdasarkan cara kerja bahan ajar dikelompokkan menjadi empat yaitu:

- a. Bahan cetak (*printed*) antara lain handout, buku, modul, lembar kerja peserta didik (LKPD), *leaflet*, *wallchat*, foto/gambar, model/maket.
- b. Bahan ajar dengar (audio), seperti kaset, radio, *compact disk* audio .
- c. Bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti film, video *compact disk*.

- d. Bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*), seperti CAI (*Computer Assisted Instruction*), *compact disk* (CD), multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasis web.

Menurut Yaumi (2013: 250) dilihat dari segi format atau bentuknya, bahan ajar dibagi tiga jenis, yaitu bahan cetak, bahan bukan cetak, dan kombinasi cetak dan bukan cetak. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan lembar kegiatan peserta didik merupakan salah satu bahan ajar cetak yang dapat digunakan siswa sebagai salah satu sumber belajar.

### **3. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)**

Lembar kegiatan peserta didik adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang biasanya berupa petunjuk atau langkah untuk menyelesaikan dapat digunakan guru untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik atau aktivitas dalam proses belajar mengajar yang dapat membantu guru dalam memudahkan proses belajar mengajar dan mengarahkan peserta didik untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri dalam kelompok kerja (Darmodjo dan Kaligis, 1993:40). Selain itu, LKPD dapat diartikan sebagai materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri (Prastowo, 2012: 204). Depdiknas (2008: 42-45) alternatif tujuan pengemasan materi pembelajaran dalam bentuk LKPD adalah :

- a. LKPD membantu peserta didik untuk menemukan konsep, LKPD menyetengahkan terlebih dahulu suatu fenomena yang bersifat

konkrit, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. LKPD memuat apa yang harus dilakukan peserta didik, meliputi melakukan, mengamati, dan menganalisis.

- b. LKPD membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- c. LKPD berfungsi sebagai penuntun belajar.  
LKPD berisi pertanyaan atau isian yang jawabannya ada di dalam buku. Peserta didik akan dapat mengerjakan LKPD tersebut jika membaca buku.
- d. LKPD berfungsi sebagai penguatan.
- e. LKPD berfungsi sebagai petunjuk praktikum.

Pendapat ini dipertegas juga oleh Arsyad bahwa LKPD sebagai sumber belajar mempunyai banyak manfaat. Arsyad (2012: 38-39) beberapa mengemukakan kelebihanannya, antara lain: 1) peserta didik dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing sehingga peserta didik diharapkan dapat menguasai materi pelajaran tersebut, 2) di samping dapat mengulangi materi dalam media cetakan, peserta didik akan mengikuti urutan pikiran secara logis, 3) memungkinkan adanya perpaduan antara teks dan gambar yang dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan, 4) khusus pada teks terprogram, peserta didik akan berpartisipasi dengan aktif karena harus memberi respon terhadap pertanyaan dan latihan, dan 5) materi dapat direproduksi dengan ekonomis dan didistribusikan dengan mudah.

Darmodjo dan Kaligis (1993: 41-46) menjelaskan dalam penyusunan LKPD harus memenuhi berbagai persyaratan, yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis.

1. Syarat didaktik

Syarat didaktik berarti LKPD harus mengikuti asas-asas pembelajaran efektif, yaitu : 1) memperhatikan adanya perbedaan individu sehingga dapat digunakan oleh seluruh peserta didik yang memiliki kemampuan yang berbeda. LKPD dapat digunakan oleh peserta didik lamban, sedang maupun pandai, 2) menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep sehingga berfungsi sebagai penunjuk bagi peserta didik untuk mencari informasi bukan alat pemberitahu informasi, 3) memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik sehingga dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menulis, bereksperimen, praktikum, dan lain sebagainya, 4) mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri anak, sehingga tidak hanya ditunjukkan untuk mengenal fakta-fakta dan konsep-konsep akademis maupun juga kemampuan sosial dan psikologis, dan 5) menentukan pengalaman belajar dengan tujuan pengembangan pribadi peserta didik bukan materi pelajaran.

2. Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKPD. Adapun syarat-syarat konstruksi tersebut, yaitu:

1) LKPD menggunakan bahasa yang sesuai tingkat kedewasaan anak, 2) LKPD menggunakan struktur kalimat yang jelas, 3) LKPD memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, artinya dalam hal-hal yang sederhana menuju hal yang lebih kompleks, 4) LKPD menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka. 5) LKPD mengacu pada buku standar dalam kemampuan keterbatasan peserta didik. 6) LKPD menyediakan ruang yang cukup untuk memberi keluasan pada peserta didik untuk menulis maupun menggambarkan hal-hal yang peserta didik ingin sampaikan, 7) LKPD menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek, 8) LKPD menggunakan lebih banyak ilustrasi dari pada kata-kata, 9) LKPD dapat digunakan untuk anak-anak baik yang lamban maupun yang cepat, 10) LKPD memiliki tujuan belajar yang jelas serta manfaat dari itu sebagai sumber motivasi, dan 11) LKPD mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya.

### 3. Syarat teknik

#### 1) Tulisan

Tulisan dalam LKPD diharapkan memperhatikan hal-hal berikut:

- a) LKPD menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin/romawi.
- b) LKPD menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik.
- c) LKPD menggunakan minimal 10 kata dalam 10 baris.
- d) LKPD menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban peserta didik



e) LKPD menggunakan memperbandingkan antara huruf dan gambar dengan serasi.

## 2) Gambar

Gambar yang baik adalah yang menyampaikan pesan secara efektif pada pengguna LKPD.

## 3) Penampilan

Penampilan dibuat menarik, yang dapat membuat peserta didik tertarik mempelajarinya.

LKPD merupakan suatu media yang berupa lembar kegiatan yang membuat petunjuk, materi ajar dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk menemukan suatu fakta ataupun konsep. LKPD mengubah pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered* sehingga pembelajaran menjadi efektif dan konsep materi pun dapat tersampaikan.

### **D. Model Pembelajaran**

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas (Suprijono 2009: 46).

Model pembelajaran adalah suatu pola pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran di kelas. Menurut Soekamto (dalam Trianto, 2010: 74) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang

melukiskan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Joyce (dalam Trianto, 2010: 22) menyatakan bahwa setiap model pembelajaran mengarahkan guru dalam mendesain suatu pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Selanjutnya, Majid (2013: 13) menyatakan bahwa model belajar mengajar adalah kerangka konseptual dan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu, berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan prosedur perencanaan pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

## **E. Inkuiri**

### **1. Pengertian Model Inkuiri**

Inkuiri berarti ikut serta, atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan. Peserta didik diprogramkan agar selalu aktif secara mental maupun fisik. Materi yang disajikan guru bukan begitu saja diberikan dan diterima oleh peserta didik, tetapi peserta didik diusahakan sedemikian rupa sehingga mereka

memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka “menemukan sendiri” konsep-konsep yang direncanakan oleh guru.

Menurut Lederman, dkk (2013:17) mengungkapkan bahwa: *“Scientific inquiry extends beyond the mere development of process skills such as observing, inferring, classifying, predicting, measuring, questioning, interpreting and analyzing data. Scientific inquiry includes the traditional science processes, but also refers to the combining of these processes with scientific knowledge, scientific reasoning and critical thinking to develop scientific knowledge”*

Menurut Hernawan (2007: 08) model pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis, untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. W. Gulo (dalam Ramayulis, 2012: 278) berpendapat bahwa model inkuiri adalah model pembelajaran yang tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual, tetapi seluruh potensi yang ada, termasuk pengembangan emosional dan keterampilan.

Menurut Suhana (2012: 77) Model inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh komponen siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan ketrampilan sebagai wujud adanya perubahan. Kitota (2010: 264) mengemukakan bahwa menggunakan pembelajaran inkuiri dapat mengembangkan keterampilan alami siswa dalam belajar.

Menurut Hanifah dan Sujana (dalam Wardoyo, 2013: 66) model inkuiri adalah model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Menurut Sani (2014: 90) model pembelajaran berbasis inkuiri memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk: 1) mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam hidup; 2) belajar menangani permasalahan; 3) berhadapan dengan masalah dan perubahan untuk memahami sesuatu; 4) mengembangkan kebiasaan mencari solusi permasalahan.

Berdasarkan paparan di atas dapat dijelaskan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang menuntut kemampuan serta potensi peserta didik untuk menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan dari suatu masalah yang dipertanyakan. Model pembelajaran inkuiri memiliki manfaat yang baik untuk peserta didik karena pembelajaran inkuiri mengajarkan peserta didik untuk dapat mengembangkan keterampilan peserta didik agar peserta didik dapat memecahkan permasalahan dengan baik.

## **2. Macam-macam Pembelajaran Inkuiri**

Klasifikasi inkuiri didasarkan pada tingkat kesederhanaan kegiatan siswa dan dinyatakan sebaiknya penerapan inkuiri merupakan suatu kontinum, yaitu dimulai dari yang paling sederhana terlebih dahulu. Klasifikasi inkuiri menurut Bonnstetter (dalam Ibrahim dan Nur 2010: 79) yaitu:

- 1) Inkuiri klarifikasi (*clarification inquiry*) adalah tipe inkuiri yang paling sederhana. Dalam praktikum guru menyediakan seluruh

- keperluan mulai dari topik sampai kesimpulan yang harus ditemukan siswa dalam bentuk buku petunjuk lengkap.
- 2) Pengalaman sains yang terstruktur (*structured science experience*), yaitu kegiatan inkuiri dimana guru menentukan topik, pertanyaan, bahan dan prosedur sedangkan analisis hasil dan kesimpulan dilakukan oleh siswa.
  - 3) Inkuiri terbimbing (*guided Inquiry*), yaitu dimana siswa diberikan kesempatan bekerja untuk merumuskan prosedur, menganalisis hasil dan mengambil kesimpulan secara mandiri, sedangkan hal menentukan topik, pertanyaan dan bahan penunjang ditentukan guru, guru hanya berperan sebagai fasilitator.
  - 4) Inkuiri siswa mandiri (*student directed inquiry*), dapat dikatakan inkuiri penuh, pada tingkatan ini siswa bertanggung jawab secara penuh terhadap proses belajarnya, dan guru memberikan bimbingan terbatas pada pemilihan topik dan pengembangan pertanyaan.
  - 5) Penelitian siswa (*student research*), guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pembimbing sedangkan penentuan atau pemilihan dan pelaksanaan proses dari seluruh komponen inkuiri menjadi tanggung jawab siswa.

Pada penelitian ini menggunakan jenis inkuiri klarifikasi (*Clarification Inquiry*). Menurut Sun dan Trowbridge (dalam Hanafiah 2010: 89) pada model pembelajaran inkuiri klarifikasi (*Clarification Inquiry*) siswa lebih difokuskan pada pemberian kejelasan tentang suatu tata aturan atau nilai-nilai pada suatu proses pembelajaran. Selanjutnya Kourilsky (dalam Hamalik, 2011: 123) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri klarifikasi merupakan pengajaran berpusat pada siswa dimana siswa dihadapkan ke dalam suatu masalah kemudian mencari jawaban melalui suatu prosedur yang digariskan secara jelas dan struktural. Dengan menitikberatkan pada proses menemukan langsung oleh siswa, maka penguasaan konsep dapat ditingkatkan sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa diharapkan juga dapat meningkat.

Berdasarkan paparan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa inkuiri klarifikasi adalah model pembelajaran yang difokuskan pada pemberian

kejelasan tentang keseluruhan keperluan yang dibutuhkan siswa , dalam praktikum guru menyediakan seluruh keperluan mulai dari topik sampai kesimpulan yang harus ditemukan siswa dalam bentuk buku petunjuk lengkap.

### **3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Inkuiri**

Model inkuiri melibatkan peserta didik untuk dapat memecahkan permasalahan yang diberikan guru. Sapriya, dkk (2007: 175) menjelaskan kelebihan dari model inkuiri sebagai berikut:

1. mengembangkan sikap dan keterampilan peserta didik untuk mampu memecahkan permasalahan, serta mengambil keputusan secara objektif dan mandiri.
2. mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik.
3. kemampuan peserta didik diproses dalam situasi dan keadaan yang benar dihayati dan diamati sendiri.
4. membina dan mengembangkan sikap rasa ingin tahu dan cara berpikir objektif, kritis, analitis, baik secara individual maupun secara kelompok.
5. belajar melalui inkuiri dapat memperpanjang proses ingatan atau konsep yang telah dipahami.
6. dalam belajar tidak hanya ditujukan untuk belajar konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga tentang pengarahan diri sendiri, tanggung jawab, komunikasi sosial, dan lain-lain.

Supriatna, dkk (2007: 139) menjelaskan kelemahan dari model inkuiri antara lain, yaitu:

1. memerlukan persiapan dan kemampuan berpikir yang tinggi;
2. keberhasilan sulit dicapai bila diikuti oleh peserta didik dengan jumlah besar;
3. membutuhkan peralatan dan fasilitas yang memadai.

Kelebihan dari model inkuiri yaitu dapat membina dan mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor pada peserta didik.

Sedangkan kelemahan dari model inkuiri yaitu memerlukan persiapan dan kemampuan yang tinggi.

#### 4. Langkah-langkah Pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa langkah yang harus diikuti dalam pelaksanaannya. Hosnan (2014: 342-344) mengungkapkan, secara umum proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

- a. *Orientasi*  
Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini guru mengkondisikan agar peserta didik siap melaksanakan proses pembelajaran.
- b. Merumuskan masalah  
Merumuskan masalah merupakan langkah membawa peserta didik pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang peserta didik untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Proses mencari jawaban itulah yang sangat penting dalam pembelajaran inkuiri.
- c. Merumuskan hipotesis  
Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Perkiraan sebagai hipotesis bukan sembarangan perkiraan, tetapi harus memiliki landasan berpikir yang kokoh, sehingga hipotesis yang dimunculkan itu bersifat rasional dan logis.
- d. Mengumpulkan data  
Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses ini membutuhkan motivasi yang kuat dalam belajar, serta membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya.
- e. Menguji hipotesis  
Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Menguji hipotesis berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional.
- f. Merumuskan kesimpulan  
Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Berdasarkan paparan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah dalam model inkuiri diawali dengan pembagian peserta didik ke dalam beberapa kelompok, menentukan rumusan masalah sesuai materi pembelajaran, membuat hipotesis, mengumpulkan informasi, menguji hipotesis melalui diskusi kelompok, dan membuat kesimpulan.

## **F. Pendekatan Saintifik**

Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep pembelajarannya melalui tahapan-tahapan tertentu. Kemendikbud (2013: 9) menyatakan bahwa pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang mendorong anak untuk melakukan keterampilan-keterampilan ilmiah yang diantaranya adalah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi/mengolah informasi, dan mengkomunikasikan.

### **a. Mengamati**

Pada kegiatan mengamati, guru memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk melakukan pengamatan terhadap suatu objek dengan menggunakan panca indera yaitu dengan cara melihat, membaca, dan mendengar. Melalui kegiatan mengamati, peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara obyek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru saling berkaitan.

### **b. Menanya**

Hasil pengamatan yang dilakukan, siswa diberi kesempatan untuk memberikan pertanyaan-pertanyaan terhadap suatu kegiatan yang telah



diamati. Dalam hal ini, guru perlu membimbing siswa untuk dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan dari hasil pengamatan.

c. Mengumpulkan informasi

Tindak lanjut dari mengamati dan bertanya, siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dengan beberapa cara. Anak perlu dibiasakan untuk dapat menghubungkan-hubungkan antara informasi yang satu dengan yang lain berdasarkan dari sekumpulan fakta-fakta yang ada.

Kurikulum 2013 menggambarkan bahwa guru dan peserta didik merupakan pelaku aktif dalam pembelajaran.

d. Mengasosiasi/mengolah informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi menjadi dasar dalam mengolah informasi-informasi yang ada untuk dapat dijadikan sumber atau acuan dalam menemukan pola keterkaitan informasi bahkan kesimpulan dari pola yang ditemukan.

e. Mengkomunikasikan

Kegiatan yang dilakukan peserta didik pada tahapan mengkomunikasikan adalah kegiatan dimana peserta didik menuliskan atau menceritakan tentang apa yang ditemukan dari kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, dan mengasosiasi pola. Peserta didik perlu menyampaikan informasi tersebut guna berbagi pengalaman dan informasi yang diperoleh dari kelompok/peserta didik yang satu dengan yang lain.

Berdasarkan kajian tentang pendekatan saintifik di atas, penulis menyimpulkan bahwa pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang mendorong peserta didik melakukan pendekatan ilmiah yang didalamnya terdapat beberapa

keterampilan yaitu keterampilan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan.

## **G. Pembelajaran Tematik**

### **1. Pengertian Pembelajaran Tematik**

Pembelajaran tematik merupakan salah satu model dalam pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan peserta didik, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan autentik (Rusman, 2010: 254).

Menurut Rusman (2010: 254) model pembelajaran tematik adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Dikatakan bermakna karena dalam pembelajaran tematik, peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya.

Pekatan pembelajaran tematik ini bertolak pada suatu tema yang dipilih dan dikembangkan oleh guru bersama peserta didik dengan memperhatikan keterkaitannya dengan isi mata pelajaran (Rusman, 2010: 254). Sutirjo dan Mamik (dalam Suryosubroto, 2009: 133) mengemukakan bahwa pembelajaran tematik merupakan satu usaha untuk mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, nilai atau sikap pembelajaran serta pemikiran yang kreatif dengan menggunakan tema.

### **2. Tujuan Pembelajaran Tematik**

Pembelajaran tematik dikembangkan selain untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan juga memiliki sejumlah tujuan lain.

Menurut Sukayati (dalam Prastowo, 2013:140) mengemukakan tujuan pembelajaran tematik adalah:

- 1) Meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajarinya secara lebih bermakna.
- 2) Mengembangkan keterampilan menemukan, mengolah, dan memanfaatkan informasi.
- 3) Menumbuhkembangkan sikap positif, kebiasaan baik, dan nilai-nilai luhur yang diperlukan dalam kehidupan.
- 4) Menumbuhkembangkan keterampilan sosial seperti kerjasama, toleransi, serta menghargai pendapat orang lain.
- 5) Meningkatkan gairah dalam belajar.
- 6) Memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhan para peserta didik.

Menurut Suryosubroto (2009: 133) mengemukakan bahwa pembelajaran tematik dilakukan dengan tujuan sebagai upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan, terutama untuk mengimbangi padatnya materi kurikulum. Disamping itu, pembelajaran tematik akan memberi peluang pembelajaran terpadu yang lebih menekankan pada partisipasi/keterlibatan peserta didik dalam belajar. Keterpaduan dalam pembelajaran ini dapat dilihat dari aspek proses atau waktu, aspek kurikulum, dan aspek belajar mengajar.

Menurut Rusman (2010: 258-259) pembelajaran tematik memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Berpusat pada peserta didik.
- 2) Memberikan pengalaman langsung.
- 3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas.
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran.
- 5) Bersifat fleksibel.
- 6) Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik.
- 7) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

Sedangkan menurut Trianto (2010: 91) pembelajaran tematik memiliki beberapa karakteristik antara lain sebagai berikut:

- 1) Pengalaman dan kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia Sekolah Dasar.
- 2) Kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran tematik bertolak dari minat dan kebutuhan peserta didik.

- 3) Kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi peserta didik sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama.
- 4) Membantu mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik.
- 5) Menyajikan kegiatan belajar yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui peserta didik dalam lingkungannya.
- 6) Mengembangkan keterampilan social seperti bekarjasama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.

Berdasarkan paparan tersebut, tujuan pembelajaran tematik adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajarinya secara lebih bermakna, memberikan pengalaman dan kegiatan belajar yang relevan dengan tingkat perkembangan serta dapat memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhan para peserta didik.

### **3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik**

Menurut Suryosubroto (2009: 136) ada beberapa kelebihan dalam pembelajaran tematik yaitu:

- 1) Menyenangkan karena bertolak dari minat dan kebutuhan peserta didik.
- 2) Pengalaman dan kegiatan belajar relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan peserta didik.
- 3) Hasil belajar akan bertahan lebih lama karena berkesan dan bermakna.
- 4) Menumbuhkan keterampilan social seperti bekerja sama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.

Sedangkan kekurangan dari pembelajaran tematik menurut Suryosubroto (2009:136) adalah sebagai berikut:

- 1) Guru dituntut memiliki keterampilan yang tinggi.
- 2) Tidak setiap guru mampu mengintegrasikan kurikulum dengan konsep-konsep yang ada dalam mata pelajaran secara tepat.

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang memadukan beberapa

pelajaran yang dirasa memiliki kesamaan materi kemudian disatukan dalam sebuah tema. Pembelajaran tematik ini membuat pembelajaran peserta didik lebih bermakna, peserta didik belajar langsung lewat pengalaman yang dilaluinya, pembelajaran tematik ini mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam sebuah tema.

#### **H. Penilaian Autentik**

Penilaian yang dilakukan dalam Kurikulum 2013 adalah penilaian yang mengarah pada penilaian autentik yaitu penilaian yang diambil secara holistik, komprehensif dan berkesinambungan berdasarkan kegiatan yang dihasilkan dari pengalaman dunia nyata dan di sekolah. Nurgiantoro (2011: 23) menjelaskan bahwa penilaian autentik menekankan kemampuan peserta didik untuk mendemonstrasikan pengetahuan yang dimiliki secara nyata dan bermakna.

Permendikbud Nomor 65 tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah menyatakan bahwa penilaian proses pembelajaran menggunakan pendekatan penilaian autentik yang menilai kesiapan siswa, proses dan hasil belajar secara utuh. Selanjutnya, Kunandar (2013: 36) dalam penilaian autentik, peserta didik diminta untuk menerapkan konsep atau teori pada dunia nyata. Kemendikbud (2013: 4-5) menyebutkan teknik-teknik penilaian yang dilakukan di SD yaitu:

- a. Penilaian pada ranah kognitif yaitu dapat dilakukan dengan cara tes tulis, tes lisan dan penugasan.
  1. Tes tulis, yaitu tes yang soal dan jawabannya tertulis berupa pilihan ganda, isian, benar-salah, menjodohkan dan uraian.

2. Tes lisan, yaitu tes berupa pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru secara ucap dan peserta didik merespon pertanyaan tersebut secara ucap juga.
  3. Penugasan yaitu penilaian yang dilakukan guru berupa pekerjaan rumah, baik secara individu maupun kelompok.
- b. Penilaian pada ranah afektif yang dapat dilakukan pendidik melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar teman dan jurnal. Instrumen yang digunakan untuk observasi, penilaian diri dan penilaian antar teman adalah daftar cek atau skala penilaian yang disertai rubrik. Sedangkan pada jurnal berupa catatan pendidik.
1. Observasi, yaitu teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indera, baik secara langsung maupun tidak langsung menggunakan format observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati.
  2. Penilaian diri, yaitu teknik penilaian dengan cara meminta peserta didik untuk mengemukakan kelebihan dan kekurangannya dalam konteks pencapaian kompetensi.
  3. Penilaian antar teman, yaitu teknik penilaian dengan cara meminta siswa untuk saling menilai terkait dengan sikap dan perilaku keseharian siswa.
  4. Jurnal, merupakan penilaian guru terhadap peserta didik baik di dalam dan di luar kelas yang berisi tentang informasi mengenai sikap dan perilaku.

- c. Penilaian ranah psikomotor yang dapat dinilai dengan kinerja, proyek dan portofolio. Instrumen yang digunakan berupa daftar cek atau skala penilaian dilengkapi rubrik.
1. Tes praktik adalah penilaian yang menuntut respon berupa keterampilan melakukan suatu aktivitas atau perilaku yang sesuai dengan kompetensi.
  2. Proyek adalah penilaian terhadap tugas yang mengandung investigasi dan harus diselesaikan dalam waktu tertentu.
  3. Portofolio merupakan penilaian yang diambil melalui catatan tentang peserta didik yang diperoleh melalui serangkaian proses yang panjang. Contohnya memberikan catatan tentang hasil percobaan.

Dari beberapa kajian di atas, dapat disimpulkan bahwa penilaian autentik adalah penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada penelitian ini, penulis menilai hasil belajar kognitif siswa dengan tes tulis, hasil belajar afektif dan psikomotor dengan skala penilaian dilengkapi rubrik.

#### **I. Hasil Penelitian yang Relevan**

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, ada beberapa penelitian yang dianggap relevan, yaitu:

1. Van dan Harvey (2014: 115) menunjukkan bahwa suasana pembelajaran inkuiri yang terbangun dalam konteks sekolah berhubungan erat dengan pembelajaran mandiri yang dilakukan dalam kinerja di kelas.

2. Celikler (2011: 56) menunjukkan bahwa siswa kelompok eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan lembar kerja yang lebih berhasil daripada siswa kelompok kontrol yang diajarkan dengan metode pengajaran tradisional. LKPD yang digunakan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.
3. Tella (2007: 89) menunjukkan bahwa semua variabel yang signifikan mempengaruhi kepuasan siswa. Dari enam yang variabel dihipotesiskan mempengaruhi hasil belajar yang dirasakan, hanya instruktur umpan balik dan gaya belajar yang signifikan. Hasil model struktural juga mengungkapkan bahwa pengguna kepuasan adalah prediktor signifikan dari hasil belajar. Temuan menunjukkan secara online pendidikan bisa menjadi modus unggul instruksi jika ditargetkan peserta didik dengan spesifik gaya belajar (visual dan gaya belajar baca/tulis) dan dengan tepat waktu, yang berarti umpan balik instruktur dari berbagai jenis.
4. Yoranda, dkk (2013: 27) bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar dan perbedaan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada pokok bahasan hidrokarbon. Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimental semu. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* dari 8 kelas yang ada di SMA Negeri 1 Malang. Instrumen yang digunakan berupa soal tes pilihan ganda berjumlah 31 soal yang sebelumnya diuji validitas butir soal dan reliabilitasnya. Analisis data yang dilakukan adalah analisis statistik uji normalitas, homogenitas, uji-t dua



pihak serta uji-t satu pihak sebagai uji lanjutan yang menggunakan bantuan *SPSS 16,0 for windows* dengan signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil belajar peserta dengan model pembelajaran *inkuiri* terbimbing berbeda secara signifikan dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik dengan metode *inkuiri* terbimbing lebih tinggi daripada metode konvensional. Kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dengan metode *inkuiri* terbimbing lebih tinggi dari metode konvensional.

5. Yildirim (2011: 48) Hasil penelitian yang dilakukan memiliki kesamaan dengan meneliti lembar kerja siswa. Hasil penelitiannya diperoleh hasil perbedaan yang signifikan antara kelas control dan kelas eksperimen. Kelas control yang tidak menggunakan LKS mendapat Mann Whitney U Test sebesar 14,63 dan kelas eksperimen yang menggunakan LKS mendapatkan Mann Whitney U Test sebesar 29,06.
6. Fibonacci (2014:708-713) Hasil penelitian yang dilakukan ini memiliki kesamaan dengan menggunakan desain *Research & Development*. Hasil penelitiannya diperoleh bahwa materi pembelajaran Fun-chem memenuhi criteria valid, dan efektivitas di peroleh N-gain sebesar 0,68 (medium) yang berarti siswa memiliki respon positif terhadap pengembangan *Fun-Chem Learning Materials*.
7. Patamaporn (2015) bertujuan untuk merancang kegiatan pembelajaran berbasis *inkuiri* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

melalui pengajaran dan belajar menggunakan jaringan sosial dan komputasi awan. Penelitian ini, siswa menggunakan jaringan sosial untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan satu sama lain selama kegiatan belajar. *Cloud computing* menyediakan berbagai layanan yang berguna yang tersedia di internet. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pengajaran dan pembelajaran oleh kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri menggunakan jaringan sosial dan komputasi awan sesuai untuk aplikasi untuk praktek nyata dan membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka akan membutuhkan untuk mencapai keberhasilan di era informasi.

8. Toman (2013: 58) menunjukkan lembar kerja lebih mengaktifkan siswa dan biasanya meningkatkan keberhasilan mereka. Selain itu diketahui bahwa perilaku individu yang belajar menggunakan lembar kerja lebih efektif daripada mereka hanya mendengar atau melihat.
9. Lee (2014: 101) menyatakan dalam hasil penelitiannya adalah lembar kerja dapat berguna dalam hal prestasi akademik. Sebagai penunjang buku teks, lembar kerja dapat digunakan untuk menambah informasi tertentu.
10. Ozmen & Yildirim (2011: 4) mengemukakan LKPD adalah suatu lembaran yang berisi pekerjaan atau bahan-bahan yang membuat siswa lebih aktif dalam mengambil makna dari proses pembelajaran.
11. Lederman, Judith, dan Antink (2013: 17) mengungkapkan bahwa inkuiri melampaui pengembangan keterampilan proses, mengklasifikasi,

memprediksi, mengukur, mempertanyakan, menafsirkan dan menganalisis data. Inkuiri tidak hanya termasuk proses sains tradisional namun juga mengacu pada penggabungan proses ini dengan pengetahuan ilmiah, penalaran ilmiah dan pemikiran kritis untuk mengembangkan pengetahuan ilmiah.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan di atas, dapat diperoleh informasi bahwa kesebelas penelitian memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran, dan memiliki hasil penelitian yang menyatakan bahwa penelitian yang telah dilaksanakan berhasil dan mengalami peningkatan pada masing-masing variabel. Kesebelas penelitian di atas juga memiliki perbedaan, yakni menggunakan variabel terikat yang berbeda, subyek penelitian yang berbeda, begitu pula instrumen dan analisis data yang berbeda.

#### **J. Kerangka Berpikir**

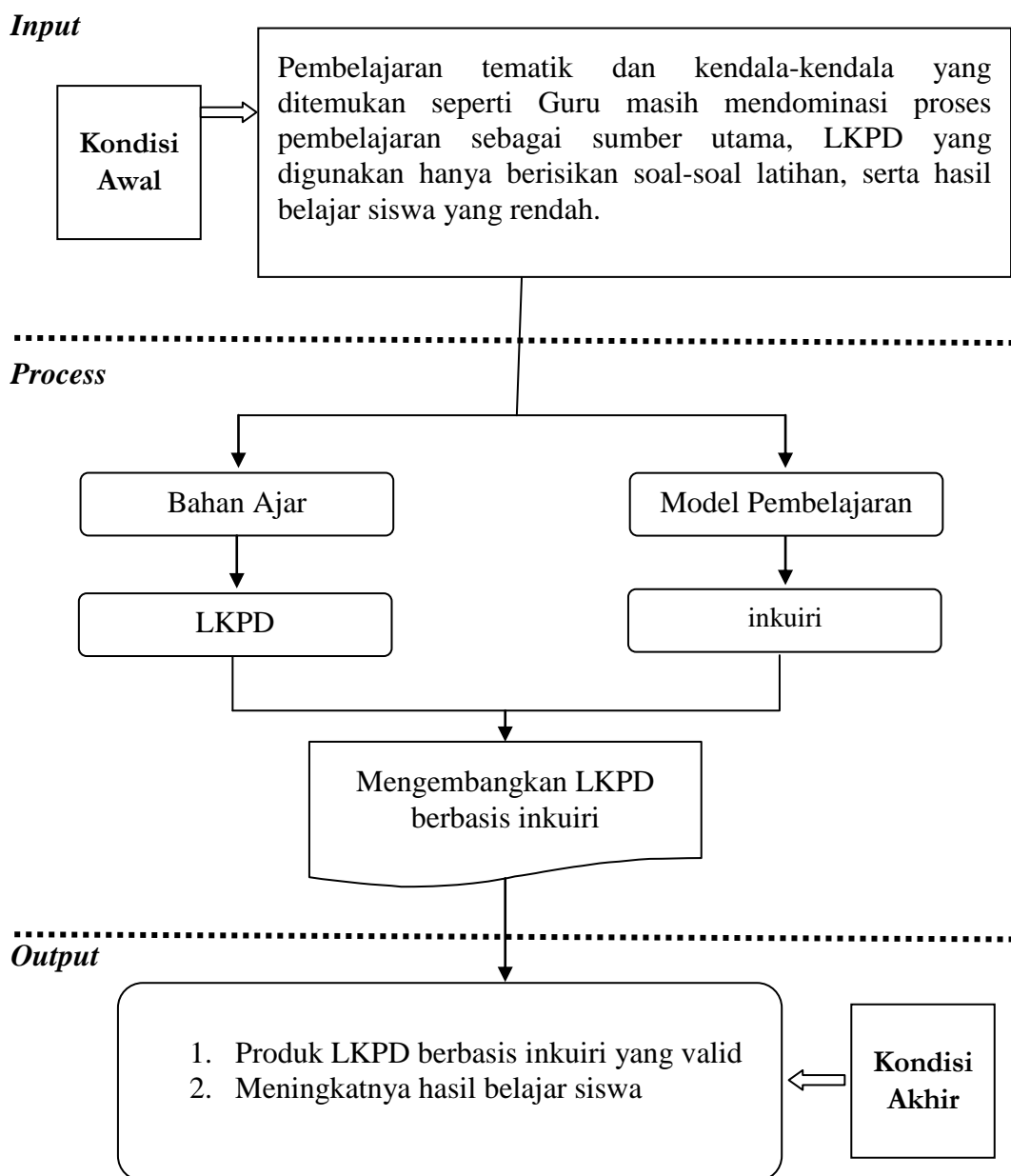
Kerangka pikir berupa *input* (kondisi awal), *process* dan *output* (kondisi akhir). Kondisi awal yang menjadi sebab dilaksanakannya penelitian ini adalah terdapat beberapa masalah dalam pembelajaran tematik seperti rendahnya hasil belajar siswa, kurangnya media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran, guru masih mendominasi proses pembelajaran sebagai sumber utama, dan LKPD yang digunakan hanya berisikan soal-soal latihan. Penelitian ini mengembangkan lembar kerja peserta didik pada pembelajaran tematik dengan penerapan model Inkuiri. Hal yang dilakukan sebelum mengembangkan bahan ajar tersebut yaitu menganalisis kurikulum, teori, dan kebutuhan dari peserta didik. Setelah itu,

peneliti membuat rancangan pengembangan LKPD yang akan dinilai dan divalidasi oleh guru dan ahli. Apabila LKPD yang telah disusun tersebut dinyatakan layak dan memenuhi kriteria, maka materi tersebut akan dijadikan referensi untuk pembelajaran tematik pada peserta didik SD kelas IV.

Upaya mendukung keberhasilan proses pembelajaran dan pemahaman mengenai suatu materi, perlu adanya peran guru, peserta didik, dan media atau alat pembelajaran. Salah satu media yang mempermudah dan dapat dijadikan bagian dari fasilitas belajar yaitu bahan ajar berupa LKPD. LKPD disusun dengan proses pengembangan dengan memanfaatkan literatur yang ada untuk dijadikan bahan ajar modul yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Proses belajar berkaitan erat dengan pembelajaran yang dilakukan secara terus menerus dan berulang-ulang agar materi dan soal-soal dapat dikuasai dengan mudah. Terkait dengan hal ini, penggunaan LKPD akan memungkinkan terjadinya pembelajaran yang dilakukan secara berulang-ulang karena LKPD memberikan kontribusi praktis sehingga mudah dipelajari secara kelompok maupun mandiri. Menurut Budisetyawan (2013: 103) LKPD merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan eksperimen, demonstrasi, diskusi, dan dapat juga digunakan sebagai tuntutan dalam tugas kulikuler.

LKPD merupakan suatu bahan ajar yang dapat membantu memecahkan kesulitan, sesuai dengan pendapat Choo (2011: 518) salah satu cara membimbing instruksi dapat mengacu pada penggunaan lembar kerja proses. Jika LKPD disusun dengan baik maka akan membuat pembelajaran akan lebih baik karena LKPD dapat mengarahkan peserta didik untuk menemukan

dan mengembangkan konsep sendiri dengan atau tanpa bantuan guru dan juga mengembangkan minat belajar peserta didik. Dengan dikembangkannya LKPD ini diharapkan pembelajaran akan berjalan lebih mudah dan peserta didik akan lebih termotivasi. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Output* yang diharapkan adalah berupa produk LKPD berbasis Inkuiri yang efektif dan hasil belajar siswa yang meningkat. Jika digambarkan dengan bagan akan terlihat seperti ini.



**Gambar 2.2 Kerangka Pikir**

**K. Hipotesis**

Berdasarkan kajian pustaka di atas dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu:

1. Produk pengembangan LKPD berbasis inkuiri yang dikembangkan yang valid.
2. Produk pengembangan LKPD berbasis inkuiri yang dikembangkan efektif ditinjau dari hasil belajar siswa.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Model Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) atau metode penelitian dan pengembangan. Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dihasilkan dapat beraneka ragam. Menurut Sujadi (2002:164) Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.

Menurut Borg & Gall (Sugiyono, 2010: 407) metode penelitian *Research and Development* yang selanjutnya akan disingkat menjadi R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, alat tulis, dan alat pembelajaran lainnya, akan tetapi dapat pula dalam bentuk perangkat lunak (*software*). Alasan penggunaan pendekatan penelitian dan pengembangan karena dipandang tepat untuk mengembangkan bahan ajar yang tujuannya tidak sekedar mengembangkan, namun lebih dari itu, yaitu mengembangkan bahan

ajar yang efektif, efisien dan menarik serta mudah dalam penerapannya, sesuai kondisi dan kebutuhan nyata di sekolah. Penelitian dan pengembangan memiliki keunggulan, terutama jika dilihat dari prosedur kerjanya yang sangat memperhatikan kebutuhan dan situasi nyata di sekolah dan bersifat sistematis.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Labuhan Ratu yang terletak di Jl. Lintas Timur, Labuhan Ratu I, Kecamatan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur.

#### **a. Letak Geografis dan Prasarana SD Negeri 1 Labuhan Ratu**

SD Negeri 1 Labuhan Ratu didirikan pada tahun 1987. Sekolah ini terletak di Jl. Lintas Timur, Kelurahan Gunung Terang, Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur. SD Negeri 1 Labuhan Ratu dibangun diatas tanah seluas 5.800 m<sup>2</sup>, dengan batas-batas wilayah yaitu: sebelah utara berbatasan dengan BMT, sebelah barat berbatasan dengan jalan raya, sebelah timur berbatasan dengan SMP PGRI 2 Labuhan Ratu selatan berbatasan dengan rumah warga. Letak sekolah yang berbatasan langsung dengan jalan raya membuat lokasi ini terbilang cukup strategis, karena siswa yang rumahnya tertetak jauh dari sekolah dapat menggunakan sarana transportasi umum seperti angkot yang juga beroperasi di kawasan sekolah tersebut. SD Negeri 1 Labuhan Ratu memiliki visi dan misi yaitu:



**a. Visi**

Menjadikan SD Negeri 1 Labuhan Ratu yang unggul dalam prestasi berdasarkan IMTAQ yang berwawasan lingkungan.

**b. Misi**

1. Meningkatkan iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Meningkatkan mutu guru dan bertenaga kependidikan.
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan.
5. Meningkatkan kerja sama warga sekolah, masyarakat, dan orang tua siswa.
6. Menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, indah, dan aman.
7. Memanfaatkan sampah organik dan limbah menjadi berdayaguna.
8. Melestarikan dan melindungi serta mengelola lingkungan hidup.

SD Negeri 1 Labuhan Ratu memiliki 8 ruang belajar dengan kondisi yang sangat baik. Ruang belajar memiliki 3 unit gedung belajar inti dengan luas gudung yaitu 3600 m<sup>2</sup>. Namun, karena jumlah ruang yang terbatas, ada sebagian siswa yang masuk siang yaitu kelas III dan V. Selain itu juga terdapat ruang penunjang seperti, perpustakaan, Unit Kesehatan Sekolah (UKS), ruang guru, ruang kepala sekolah, dan mushola yang semuanya dalam kondisi baik.

**b. Keadaan Penyelenggaraan Sekolah (Guru dan Staf)**

Guru beserta staf SD Negeri 1 Labuhan Ratu berjumlah 19 orang yang terdiri dari 1 orang Kepala sekolah, 11 orang guru kelas, 2 orang guru agama Islam, 1 orang guru olahraga, 1 orang guru Bahasa Lampung, 1 tata usaha, 1 orang penjaga perpustakaan, dan 1 penjaga sekolah. Dari 19 orang guru dan staf, terdapat 14 orang yang berstatus PNS dan 5 orang lainnya berstatus sebagai guru tidak tetap (honorar). Kualifikasi pendidikan guru di SD negeri 1 Labuhan Ratu mayoritas sarjana strata satu (S1). Guru dan karyawan SD Negeri 1 Labuhan Ratu berada dibawah pimpinan bapak, Sunarto, S.Pd., selaku Kepala sekolah sejak Tahun 2015.

**c. Data Siswa**

SD Negeri 1 Labuhan Ratu memiliki siswa sebanyak 236 orang siswa, secara terperinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Kelas	Jumlah Siswa
I	40
II	47
III	42
IV	59
V	46
VI	32
Jumlah	236

Setiap tingkatan memiliki 2 rombongan belajar (rombel) kecuali kelas VI. Tingkatan yang memiliki 2 rombel diberi label A dan B.

Pembelajaran di SD Negeri 1 Labuhan Ratu berlangsung pagi dan siang. Kelas yang belajar di siang hari adalah kelas III dan kelas V sedangkan kelas I,II, IV, dan VI belajar di pagi hari.

Kelas IV di SD Negeri 1 Labuhan Ratu terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas IVA dan IVB. Kelas yang dijadikan subjek penelitian adalah kelas IVA. Siswa dikelas IVA berjumlah 30 orang siswa yang terdiri dari 17 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan. Orang tua atau wali kelas siswa IVA mempunyai latar belakang pekerjaan yang sangat beragam, seperti pegawai negeri, pegawai swasta, wiraswasta, buruh, supir, dan pedagang. Wali kelas IVA adalah ibu Rosmalinda, S.Pd.

## **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2015/2016 selama 5 bulan. Kegiatan penelitian dimulai dari perencanaan sampai laporan hasil penelitian (bulan Desember sampai dengan bulan Mei).

## **C. Prosedur Pengembangan**

Prosedur penelitian pengembangan akan memaparkan prosedur yang ditempuh oleh peneliti/pengembang dalam membuat produk. Prosedur pengembangan berbeda dengan model pengembangan dalam memaparkan komponen rancangan produk yang dikembangkan. Dalam prosedur, peneliti menyebutkan sifat-sifat komponen pada setiap tahapan dalam pengembangan, menjelaskan secara analitis fungsi komponen dalam setiap tahapan pengembangan produk, dan menjelaskan hubungan antar komponen dalam sistem. Dalam keperluan penelitian dan pengembangan, seorang peneliti harus memenuhi langkah-langkah procedural yang biasanya digambarkan dalam suatu gambar alur dari awal hingga akhir. Menurut Sanjaya (2013: 129)

*research and development* merupakan proses pengembangan dan validasi produk pendidikan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran tematik berupa LKS untuk SD kelas IV dengan model *inkuiri* yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ini mengacu Borg & Gall (dalam Sugiono, 2013: 409) dengan uraian penjelasan yang sudah dimodifikasikan dan diselaraskan dengan tujuan dan kondisi penelitian yang sebenarnya. Secara garis besar penelitian dan pengembangan terdiri dari 10 tahap, yaitu:

1. Potensi dan Masalah

Penelitian dapat berangkat dari potensi dan masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila di daya gunakan akan menjadi nilai tambah. Sementara masalah adalah kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Pengumpulan pada data awal, penulis melakukan observasi di kelas uji coba. Penelitian pendahuluan dilakukan agar diketahui bahwa masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar. Sementara potensi yang penulis berikan sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah mengembangkan sebuah produk LKPD berbasis Inkuiri.

Pada tahap ini dilakukan survei dan observasi pra penelitian di Gugus Inti 2 Kecamatan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur. Berdasarkan hasil observasi dan survei potensi diketahui bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, LKPD yang ada berisi tugas atau latihan, LKPD yang dibuat oleh penerbit bukan guru yang bersangkutan, LKPD yang ada

belum sesuai dengan kebutuhan siswa, kegiatan siswa pasif pada saat pembelajaran, banyak siswa yang kesulitan memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru, guru kurang melibatkan siswa mengkontruksi atau menemukan konsep, guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa individual untuk mengemukakan pendapat atau ide, guru kurang memberikan keterampilan mengkontruksi berbagai pengetahuan melalui diskusi.

## 2. Mengumpulkan Informasi

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan *update*, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Disini diperlukan metode penelitian tersendiri. Metode apa yang akan digunakan untuk penelitian tergantung pada permasalahan dan ketelitian tujuan yang ingin di capai.

Tahap selanjutnya yakni mengumpulkan data tentang keadaan siswa di Gugus Inti 2 Kecamatan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur, selanjutnya melakukan analisis kebutuhan bahan ajar khususnya LKPD yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa di Gugus Inti 2 Kecamatan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur dengan memperhatikan karakteristik, kemampuan dan pengalaman siswa baik saat bekerja kelompok maupun individu, kemampuan perkembangan kognitif siswa, selanjutnya menyusun secara sistematis materi-materi yang akan di ajarkan dalam pelaksanaan penelitian menggunakan LKPD berbasis Inkuiri. Melakukan perumusan indikator pembelajaran yang harus dicapai

oleh siswa berdasarkan kurikulum yaitu kompetensi inti dan kompetensi dasar.

### 3. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian *Research and Development (R & D)* bermacam-macam dalam bidang pendidikan produk-produk yang dihasilkan dalam penelitian *Research and Development (R & D)* berupa produk-produk yang dapat menunjang proses pendidikan diantaranya: bahan ajar, kurikulum, media, modul, LKPD dll. Pada penelitian ini mengembangkan LKPD berbasis Inkuiri pada pembelajaran tematik kelas IV SD.

### 4. Validasi

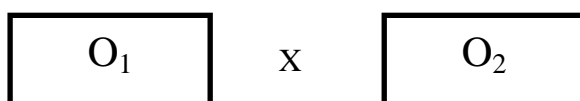
Validitas desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rencana produk, dalam hal ini pengembangan ketiatan pembelajaran baru secara rasional. Dikatakan rasional, karena validasi di sini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kekurangan dari LKPD. Dosen yang ditunjuk sebagai ahli materi yaitu Dr. Darsono, M.Pd dan Dosen ahli media yaitu Dr. Herpratiwi, M.Pd. Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya di coba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain.

## 5. Revisi Desain

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara merevisi produk.

## 6. Uji Coba Produk

Uji coba ini menggunakan simulasi penggunaan bahan ajar yang sudah di revisi oleh ahli materi dan ahli desain. Uji coba produk dilaksanakan pada tanggal 6-11 Maret 2017. Uji coba dilakukan saat produk sudah divalidasi. Uji coba dilaksanakan pada kelompok terbatas yaitu kelas IV SD Negeri 2 Labuhan Ratu dengan satu kali pengujian. Pada tahap ini dilakukan untuk memperoleh data-data apakah bahan pengembangan ini sudah baik atau belum. Uji coba dilakukan dengan metode eksperimen *before-after*. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Metode Eksperimen *Before-After*.

Keterangan:

$O_1$  : Hasil belajar siswa sebelum penerapan LKPD berbasis Inkuiri.

X : Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis Inkuiri.

$O_2$  : Hasil belajar siswa setelah penerapan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

## 7. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan dengan menganalisis kekurangan yang ditemui, kemudian segera melakukan perbaikan terhadap produk. Revisi produk operasional dilakukan setelah data-data hasil analisis uji coba tahap I telah didapatkan, dari data tersebut dapat dilihat hasil sementara penggunaan

modul kegiatan proses pembelajaran. Hasil revisi tersebut dapat digunakan untuk menyempurnakan bahan ajar yang dikembangkan.

#### 8. Uji Coba Pemakaian

Pada tahap ini, peneliti kembali mengujicobakan produk dengan sasaran lebih luas, dengan subjek siswa kelas IVA SD Negeri 1 Labuhan ratu yang berjumlah 30 orang. Tujuan dari tahapan penelitian ini adalah menentukan apakah produk yang dikembangkan telah menunjukkan performansi sebagaimana kriteria yang telah ditetapkan atau tidak serta uji coba tersebut dilakukan untuk mengetahui keberhasilan pengembangan LKPD berbasis Inkuiri.

#### 9. Revisi Produk

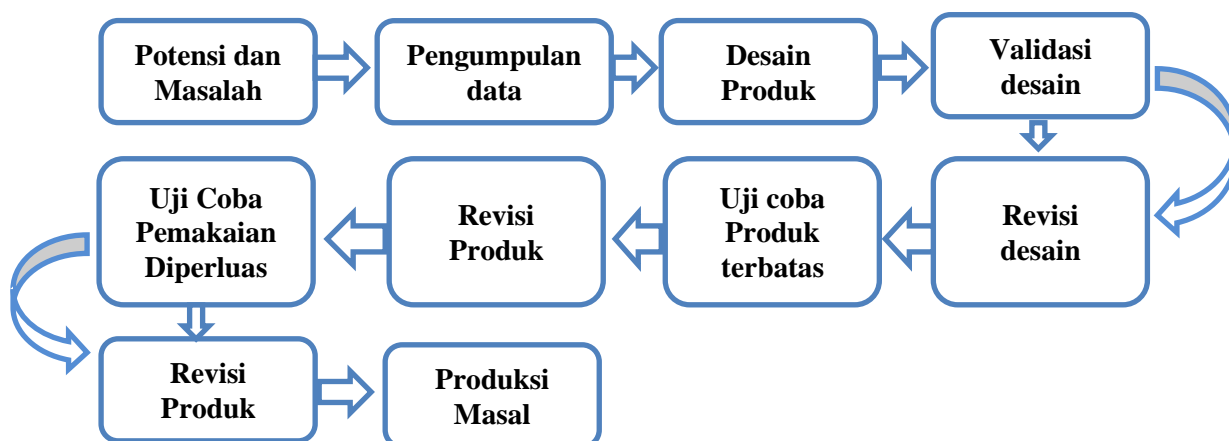
Revisi produk dilakukan dengan menganalisis kekurangan yang ditemui, kemudian segera melakukan perbaikan terhadap produk. Hasil revisi tersebut dapat digunakan untuk menyempurnakan bahan ajar agar sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

#### 10. Produksi Masal

Melaporkan dan menyebarluaskan produk melalui pertemuan dan jurnal ilmiah, bekerjasama dengan penerbit untuk sosialisasi produk untuk komersial, dan memantau distribusi dan kontrol kualitas.

Dikarenakan penelitian R&D memerlukan waktu yang lama, penulis menggunakan metode ini hanya sampai langkah 9 yaitu revisi produk LKPD berbasis Inkuiri yang dikembangkan. Langkah-langkah penelitian R&D dapat di lihat pada bagan berikut:





**Gambar 3.2 Tahapan *Research and Development* Borg & Gall (dalam Sugiono, 2015: 409)**

#### **D. Populasi dan Sampel serta Teknik Sampling**

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Dalam penelitian yang penulis lakukan, populasi disini adalah peserta didik kelas IV SD di Kecamatan Labuhan Ratu yang berjumlah 110 orang. Jumlah peserta didik secara terinci dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.1 Data peserta didik kelas IV SD di Kecamatan Labuhan Ratu.**

Sekolah	Jumlah	Keterangan		Nilai Rata-rata	Siswa tuntas
		L	P		
SD N 1 Labuhan Ratu	59	31	28	65,16	30
SD N 2 Labuhan Ratu	24	8	16	64,86	11
SD N 4 Labuhan Ratu	27	12	15	62,47	13
<b>Jumlah</b>	<b>110</b>	<b>51</b>	<b>59</b>		

Alasan penulis memilih populasi tersebut adalah untuk memberikan kondisi pembelajaran menjadi lebih menarik, kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi serta memberikan kesempatan peserta

didik untuk belajar secara mandiri dalam bimbingan guru. Dengan begitu dapat diketahui apakah dengan mengembangkan LKPD pada pembelajaran tematik dapat menambah semangat dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran, sehingga dapat disimpulkan layak atau tidaknya LKPD yang dikembangkan untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Arikunto (2006 :117) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Sugiyono (2010: 57) memberikan pengertian bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi.

Pada penelitian ini sampel merujuk pada peserta didik kelas IVA SD N 1 Labuhan Ratu yang berjumlah 30 orang. Kelas IV SD N 1 Labuhan Ratu terbagi menjadi 2 rombel. Jumlah tersebut secara terinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.2 Jumlah Peserta didik Kelas IV SD N 1 Labuhan Ratu.**

No	Kelas	Banyak
1	IVA	30 peserta didik
2	IVB	29 peserta didik
<b>Jumlah</b>		<b>59 peserta didik</b>

Sumber: data jumlah peserta didik SD N 1 Labuhan Ratu.

Penelitian ini mempergunakan pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan apabila sasaran sampel yang diteliti telah memiliki karakteristik tertentu sehingga tidak mungkin diambil sampel lain yang tidak memenuhi karakteristik yang telah ditetapkan. Karakteristik sampel yang diambil sudah ditetapkan oleh peneliti sehingga teknik sampling ini dinamakan sampel bertujuan. Mengacu pada pendapat tersebut, sehingga dalam penelitian ini sampel yang diambil oleh peneliti yaitu peserta didik kelas IVA SD N 1 Labuhan Ratu.

## **E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel**

### **1. Variabel Hasil Belajar**

#### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah segala kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah memperoleh pengalaman belajar sehingga mengakibatkan perubahan kemampuan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

#### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan yang mencakup kemampuan pada aspek pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang diperoleh setelah kegiatan pembelajaran. Hasil belajar diukur melalui tes tertulis, bentuk pilihan jamak dan esai. Bentuk pilihan jamak dengan masing masing soal dengan jawaban benar diberi skor 1 dan penskoran esai adalah sebagai berikut.

Skor	Indikator
4	Jika peserta didik mampu menjawab dengan jelas/tepat sesuai dengan kajian teori yang telah dipelajari.
3	Jika peserta didik mampu menjawab dengan jelas/mendekati kajian teori yang telah dipelajari.
2	Jika peserta didik menjawab tidak terlalu jelas/tepat dengan kajian teori yang telah dipelajari.
1	Jika peserta didik menjawab tidak sesuai dengan kajian teori yang telah dipelajari.
0	Jika peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan.

## 2. Variabel LKPD berbasis Inkuiri

### a. Definisi Konseptual

LKPD berbasis Inkuiri merupakan suatu media yang berupa lembar kegiatan yang membuat petunjuk, materi ajar dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk menemukan suatu fakta, ataupun konsep.

LKPD mengubah pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered* sehingga pembelajaran menjadi efektif dan konsep materi pun dapat tersampaikan.

### b. Definisi Operasional

LKPD berbasis Inkuiri merupakan salah satu sumber belajar yang terdiri dari rangkaian materi dan pertanyaan dalam pembelajaran.

Penyusunan LKPD berbasis Inkuiri harus memenuhi syarat dari aspek materi dan media. Syarat dari aspek materi meliputi kesesuaian LKPD berbasis Inkuiri dan kualitas isi LKPD. Pada aspek media, LKPD berbasis Inkuiri harus sesuai dan memenuhi 3 syarat yaitu didaktik, konstruksi, dan teknik. Kualitas LKPD diukur menggunakan angket, skor 4 sangat baik, skor 3 baik, skor 2 cukup, dan skor 1 kurang baik. Kemudian divalidasi oleh dosen ahli materi dan media.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pretes dan posttes, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3. Teknik Pengumpulan Data

<b>Teknik Pengumpulan Data</b>	<b>Data yang diukur</b>	<b>Keterangan</b>
Non Tes (Observasi)	Hasil belajar afektif Hasil belajar Psikomotor	Dilakukan saat proses pembelajaran
Tes (pretes dan posttes)	Hasil belajar (kognitif)	Dilakukan diawal dan diakhir pembelajaran

### 1. Teknik Non tes

Teknik non tes merupakan prosedur atau cara untuk mengumpulkan data validasi produk LKPD, respon peserta didik terhadap produk LKPD yang dapat dilihat dari data aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

### 2. Teknik Tes

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data efektifitas LKPD, dengan menggunakan instrumen soal pretes dan posttes yang merupakan prosedur atau cara untuk mengumpulkan data hasil belajar peserta didik.

## G. Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian adalah lembar soal dan lembar observasi.

### 1. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar berupa pilihan ganda dan uraian, bertujuan untuk memperoleh data pemahaman konsep peserta didik terhadap materi pembelajaran. Tes hasil belajar dilakukan dua kali yaitu *pre-test* yang dilakukan di awal pembelajaran dan *post-test* dilakukan setelah LKPD selesai digunakan dalam pembelajaran serta bertujuan untuk mengetahui

apakah semua indikator pencapaian kompetensi dikuasai dengan baik oleh peserta didik atau belum. Instrumen hasil belajar peserta didik digunakan untuk memperoleh data mengenai keefektifan penggunaan LKPD berbasis *inkuiri*. Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

### 3.4 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

<b>Mata Pelajaran</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. butir Soal</b>
Bahasa Indonesia	3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	1. Menemukan Informasi dari teks laporan tentang pengolahan sumber daya alam yang digunakan.	PG/1
		2. Menggali informasi dari laporan tentang makan yang dikonsumsi. 3. Mengidentifikasi informasi dari laporan survei tentang makanan kesukaan	PG/2 Essay/1
	3.2 Menguraikan teks instruksi tentang pemeliharaan pancaindera serta penggunaan alat	1. Menceritakan kembali teks instruksi tentang makanan/ minuman secara lisan dengan menggunakan kosakata baku	PG/6 dan 14

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	No. butir Soal
	<p>teknologi modern dan tradisional dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p>		
	<p>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</p>	<p>1. Membuat peta pikiran dari data yang dimaksudkan.</p>	<p>Essay/5</p>
<p>Matematika</p>	<p>3.3 Memahami aturan pembulatan dalam membaca hasil</p>	<p>1. Menggolongkan data dengan menggunakan turus (<i>tally</i>) dan membulatkan hasilnya. 2. Menyatakan data hasil</p>	<p>PG 3, 4, 16, dan 17</p>

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	No. butir Soal
	pengukuran dengan alat ukur	pengukuran dengan aturan pembulatan 3. Menyatakan data dengan tabel dan dengan diagram batang	
	3.16 Menentukan nilai terkecil dan terbesar dari hasil pengukuran panjang atau berat berdasarkan pembulatan yang disajikan dalam bentuk tabel sederhana	1. Menentukan data dalam bentuk tabel sederhana berupa nilai terkecil dan terbesar dari hasil pembulatan pengukuran berat badan ideal 2. Membuat data diskrit dan menyajikannya menggunakan grafik batang ganda	PG 20  Essay no 3
IPA	3.7 Mendeskripsikan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat	1. Mengelompokkan makanan berdasarkan jenisnya 2. Menyusun laporan tertulis tentang sumber daya alam dan pemanfaatannya oleh masyarakat	PG 5,7, 8, dan 19  Essay 4
IPS	3.3 Memahami manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di sekitarnya	1. Mengidentifikasi jenis makanan yang sesuai dengan gizi seimbang 2. Mengidentifikasi bahwa kehidupan manusia sesuai dengan kondisi geografis di sekitarnya 3. Mengidentifikasi kondisi geografis di sekitarnya	PG 8,9, dan 21  Essay 5
SBdP	3.2 Membedakan panjang-pendek bunyi, dan tinggi-rendah nada dengan gerak	1. Mengidentifikasi panjang pendek bunyi dan tinggi rendah nada.	PG 10 & 11



Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	No. butir Soal
	tangan		
	3.4 Mengetahui berbagai alur cara dan pengolahan media karya kreatif	1. Mengidentifikasi cara membuat kalung dari biji-bijian 2. Mengidentifikasi benda hasil laut yang dapat digunakan dalam meronce.	PG 15 Essay 8 & 9
PPKn	3.2 Memahami hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah, dan masyarakat	1. Menjelaskan hak dan kewajibannya sebagai warga di lingkungan rumah 2. Menentukan hak dan kewajiban sebagai warga di lingkungan rumah	PG 12, 13 & 18 Essay 6 & 7

## 2. Lembar observasi

Instrument observasi digunakan oleh observer untuk mengamati dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan kisi-kisi validasi penilaian LKPD.

Tabel 3.5 Validasi LKPD Ahli Materi

No	Aspek yang diamati	Indikator	Jumah item
1.	Kesesuaian LKPD dengan 6 komponen inkuiri	a. LKPD menjadikan peserta didik untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan atas permasalahan yang ditanyakan.	1
		b. LKPD membantu peserta didik untuk mencari penyelesaian masalah. 1) LKPD memuat permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. 2) Terdapat kegiatan pengamatan, perumusan masalah dan hipotesis dan mengumpulkan informasi baik secara individu maupun berkelompok.	2

No	Aspek yang diamati	Indikator	Jumah item
		c. LKPD menumbuhkan keiginan peserta didik untuk bertanya jawab dengan guru maupun dengan temannya. (Orientasi)	1
		d. LKPD memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk merumuskan masalah yang merupakan langkah membawa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang peserta didik untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. (Perumusan masalah) 1. LKPD memuat permasalahan yang memerlukan kerja sama untuk menyelesaikannya. 2. LKPD memuat pertanyaan yang menantang.	2
		e. LKPD memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk merumuskan Hipotesis dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. (Merumuskan Hipotesis)	1
		f. LKPD memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. (Mengumpulkan data)	1
		g. LKPD memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk menguji hipotesis yaitu menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. (Menguji Hipotesis)	1
		h. LKPD memberikan kesempatan kepada Peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dengan cara mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. (Merumuskan kesimpulan)	1
2.	Kualitas isi	a.Materi pembelajaran dalam LKPD	3

No	Aspek yang diamati	Indikator	Jumlah item
	LKPD	<p>mengacu/sesuai KD.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tujuan pembelajaran tematik sesuai KD.</li> <li>2) Materi pembelajaran tematik sesuai KD.</li> <li>3) Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran.</li> </ol>	
		<p>b. LKPD menyajikan bahan ajar/materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) LKPD memuat petunjuk belajar penggunaan LKPD.</li> <li>2) Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi dalam LKPD sesuai.</li> <li>3) Informasi yang ada dalam LKPD jelas dan mudah dipahami.</li> <li>4) Materi dalam LKPD disusun dari mudah kemudian menuju materi yang sulit.</li> <li>5) Penjelasan materi disertai gambar yang memudahkan peserta didik memahami materi.</li> </ol>	5
		<p>c. Isi LKPD memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Materi dalam LKPD disusun sesuai dengan pengalaman peserta didik.</li> <li>2) Materi dalam LKPD memberikan pengalaman berupa pesan/moral bagi kehidupan peserta didik.</li> </ol>	2
		<p>d. Jenis kegiatan dalam LKPD bersifat <i>hand on</i> (mengerahkan peserta didik dalam beraktivitas).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan pengamatan.</li> <li>2) Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan analisis.</li> <li>3) Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk melakukan uji coba dengan mengumpulkan fakta.</li> <li>4) Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk menguji hipotesis yang telah dibuat.</li> </ol>	4

No	Aspek yang diamati	Indikator	Jumah item
		e. Pertanyaan LKPD bersifat produktif 1) Pertanyaan dalam LKPD sesuai materi pembelajaran. 2) Peserta didik menemukan jawaban dalam LKPD setelah melakukan kegiatan. 3) Waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan sesuai.	3

Tabel 3.6 Validasi LKPD Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumah item
1.	Kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik	a. Penyusunan LKPD bersifat <i>Universal</i> . 1) Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh siswa yang lamban, sedang, dan pandai. 2) Pertanyaan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir siswa kelas IV.	2
		b. LKPD menekankan pada proses penemuan konsep. 1) Langkah-langkah pembelajaran dalam LKPD disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik menemukan konsep. 2) Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan siswa untuk berfikir ilmiah.	2
		c. LKPD mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. 1. Kegiatan dalam LKPD merangsang peserta didik untuk aktif mengajukan pertanyaan. 2. Kegiatan dalam LKPD menuntut peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja siswa.	2

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah item
		d. LKPD mengembangkan kemampuan komunikasi, sosial, emosional, moral dan estetika. 1) Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok. 2) Kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok 3) Kegiatan dalam LKPD mengandung pesan moral untuk siswa. 4) Kegiatan dalam LKPD menjadikan peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan baik.	4
2.	Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi	a. Penggunaan Bahasa LKPD 1) Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. 2) bahasa yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda)	2
		b. Penggunaan kalimat LKPD. 1) Kalimat dalam LKPD mudah dipahami peserta didik. 2) Kalimat yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda)	2
		c. Kesukaran dan kejelasan LKPD. 1) Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator. 2) Pertanyaan dalam LKPD jelas. 3) Materi dalam LKPD jelas.	3
3.	Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a. Tulisan 1. Huruf yang digunakan jelas. 2. Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1-10 kata dalam satu baris. 3. Ukuran huruf dengan gambar serasi.	3

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah item
		b. Gambar 1) Gambar dalam LKPD jelas. 2) Gambar dalam LKPD menarik. 3) Gambar dalam LKPD sesuai materi pembelajaran.	3
		c. Penampilan LKPD 1) Desain <i>cover</i> LKPD menarik. 2) Penampilan LKPD setiap baba tau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda sehingga tidak membosankan. 3) Format penyusunan LKPD memuat seluruh judul, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dalam LKPD, dan kesimpulan.	3

## H. Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini digolongkan kedalam data kualitatif dan kuantitatif.

Data kualitatif diperoleh dari observasi dan kuantitatif diperoleh dari skor tes.

Intrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes. Sebelum tes kompetensi diberikan kepada siswa maka terlebih dahulu diadakan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas butir soal, reliabilitas soal, daya beda soal dan tingkat kesukaran soal. Uji coba instrumen dilaksanakan di kelas IVA SDN 2 Rajabasa Lama dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa.

### 1. Uji Persyaratan Instrumen Pengembangan

Dalam menyusun dan melaksanakan tes, agar instrument menjadi alat ukur yang baik, maka dilakukan langkah-langkah yang membuat kisi-kisi soal tes, menyusun soal tes sesuai dengan kisis-kisi yang telah dibuat, melakukan validasi ahli terhadap instrument yang dibuat, merevisi hasil produk, uji coba soal.

### a. Uji Validitas

Validasi dilakukan untuk menguji keabsahan butir instrumen. Validitas Konstruk (*construct validity*) dapat menggunakan rumus korelasi *pearson product moment*. Setelah didapat nilai koefisien validitas maka nilai tersebut diimplementasikan terhadap kriteria yang dijadikan tolak ukur untuk menentukan koefisien perhitungan validitas dari tiap butir soal. Kriteria yang digunakan untuk uji keabsahan butir jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$   $\alpha = 0,0$ , maka butir instrumen dianggap Valid, sedang jika  $r_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan  $r_{tabel}$  maka butir instrumen dianggap tidak valid dan selanjutnya di drop atau tidak digunakan.

Menurut Arikunto (2013: 211) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Menurut Sugiyono (2009: 173) Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas isi dari instrumen telah diusahakan ketercapaiannya sejak saat penyusunan, yaitu dengan memperhatikan materi dan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Sedangkan untuk menilai validitas butir soal (empiris) dilakukan melalui ujicoba. Validitas isi dari tes dapat diketahui dari kesesuaian antara tujuan pembelajaran dan ruang lingkup materi yang telah diberikan dengan butir-butir soal yang menyusunnya. Soal tersebut dikatakan valid jika soal tersebut tepat mengukur apa yang

hendak diukur. Untuk mengetahui validitas butir soal (empiris), dilakukan dengan mengkorelasikan skor butir soal tersebut dengan skor total yang diperoleh. Untuk menguji validitas digunakan rumus Korelasi Pearson Product Moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

N : Jumlah sampel

X : Skor butir soal

Y : Skor total

(Sudjana, 2005: 72)

Dengan kriteria pengujian apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut adalah tidak valid. Instrumen yang akan divalidasi ada dua, yakni instrumen angket uji kemenarikan bahan ajar dan angket uji coba kelompok kecil/uji coba tahap awal.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda dan essay, dengan demikian uji validitas instrumen soal adalah sebagai berikut:

#### 1) Pilihan Ganda

Uji coba instrumen pilihan ganda terdiri dari 30 soal pilihan ganda yang di uji cobakan pada 32 siswa. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel. 3.7 Uji Instrumen Pilihan Ganda ( $r$  tabel ( $\alpha$  0.05 = 0.349)

No. Soal	Koefisien r ( $r_{xy}$ )	Kriteria	No. soal	Koefisien r ( $r_{xy}$ )	Kriteria
1.	0.680	valid	16.	0.573	valid
2.	0.612	valid	17.	0.497	valid
3.	0.645	valid	18.	0.433	valid
4.	0.281	tidak valid	19.	0.233	tidak valid
5.	0.176	tidak valid	20.	0.390	valid
6.	0.477	valid	21.	0.571	valid
7.	0.124	tidak valid	22.	0.551	valid
8.	0.601	valid	23.	0.507	valid
9.	0.398	valid	24.	0.520	valid
10.	-0.113	tidak valid	25.	0.765	valid
11.	0.113	tidak valid	26.	0.555	valid
12.	0.030	tidak valid	27.	0.685	valid
13.	2.819	valid	28.	0.121	tidak valid
14.	0.672	valid	29.	0.254	tidak valid
15.	0.685	valid	30.	0.545	valid

Sumber: data hasil percobaan (Lampiran halaman 5)

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa dari 30 butir soal, terdapat 9 butir soal (30 %) yang tidak valid dan 21 soal yang valid (70 %). Hal ini didasarkan dari hasil perhitungan yang menunjukkan  $r$  hitung untuk soal 4,5, 7, 10, 11, 12, 19, 28, dan 29 lebih kecil dari  $r_{tabel}$ . Hasil perhitungan validitas butir soal instrumen selengkapnya terdapat pada Lampiran 4.

## 2) Essay

Uji coba instrumen pilihan ganda terdiri dari 10 soal pilihan ganda yang di uji cobakan pada 32 siswa. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 3.8 Uji Instrumen Essay

No. soal	Koefisien r ( $r_{xy}$ )	r tabel ( $\alpha = 0.05$ )	Kriteria
1.	0.767	0.349	Valid
2.	0.683	0.349	Valid
3.	0.741	0.349	Valid
4.	0.301	0.349	tidak valid
5.	0.765	0.349	Valid
6.	0.820	0.349	Valid
7.	0.747	0.349	Valid
8.	0.614	0.349	Valid
9.	0.712	0.349	Valid
10.	0.644	0.349	Valid

Sumber: data hasil percobaan (lampiran halaman 213)

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa dari 30 butir soal, terdapat 1 butir soal (10 %) yang tidak valid dan 9 soal yang valid (90 %). Hal ini didasarkan dari hasil perhitungan yang menunjukkan r hitung untuk soal 4 lebih kecil dari  $r_{tabel}$ . Hasil perhitungan validitas butir soal instrumen selengkapnya terdapat pada lampiran 7.

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas atau keandalan suatu pengukuran menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut tanpa bias (bebas dari kesalahan).

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan. Reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Penelitian dianggap dapat diandalkan bila memberikan hasil

yang konsisten untuk pengukuran yang sama. Tidak bisa diandalkan bila pengukuran yang berulang itu memberikan hasil yang berbeda-beda.

Penelitian ini menggunakan alpha cronbach untuk menguji reliabilitasnya. Kriteria pengujian, apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0.05 maka pengukuran tersebut reliabel, dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka pengukuran tersebut tidak reliabel. Arikunto (2006: 276) menyatakan bahwa jika alat instrumen tersebut reliabel, maka kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi ( $r$ ) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kriteria Reliabilitas

No	Interval koefisien	Reliabilitas
1	0,80 - 1,00	Sangat tinggi
2	0,60 – 0,79	Tinggi
3	0,40 – 0,59	Sedang/cukup
4	0,20 – 0,39	Rendah

Arikunto (2006: 276)

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika  $\geq 0.700$ .

#### 1) Pilihan Ganda

Diawali dengan memisahkan antara pernyataan yang valid dan tidak valid, pada uji validitas diperoleh jawaban bahwa sebanyak

21 butir soal dinyatakan valid dan sebanyak 9 butir soal dinyatakan tidak valid. Uji reliabilitas instrumen dengan bantuan perhitungan SPSS seri 21, pada butir soal yang valid yaitu sebanyak 21 butir soal, diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0.903 pada taraf signifikansi 0.05 dan  $df = k - 2 = 32 - 2 = 30$  diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0.361. karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa instrument reliabel, artinya instrumen tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang.

Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha cronbach*, dengan bantuan SPSS seri 21, dari 21 butir soal yang telah dinyatakan valid diperoleh hasil sebesar 0.903 (katagori sangat tinggi). Nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.832 yang menunjukkan bahwa ke-21 pernyataan cukup reliabel.

## 2) Essay

Diawali dengan memisahkan antara pernyataan yang valid dan tidak valid, pada uji validitas diperoleh jawaban bahwa sebanyak 9 butir soal dinyatakan valid dan sebanyak 1 butir soal dinyatakan tidak valid. Uji reliabilitas instrumen dengan bantuan perhitungan SPSS seri 21, pada butir soal yang valid yaitu sebanyak 9 butir soal, diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0.887 pada taraf signifikansi 0.05 dan  $df = k - 2 = 32 - 2 = 30$  diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0.361. karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa instrument reliabel, artinya instrumen tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang.

Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha cronbach*, dengan bantuan SPSS seri 21, dari 9 butir soal yang telah dinyatakan valid diperoleh hasil sebesar 0.887 (katagori sangat tinggi). Nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.887 yang menunjukkan bahwa ke-9 pernyataan cukup reliabel.

### c. Taraf Kesukaran

Analisis tingkat kesulitan atau indeks kesukaran menurut Sudjana (2010: 135) adalah asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, disamping memenuhi validitas, dan reabilitas, adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan tersebut. Butir-butir tes hasil belajar dapat dikatakan baik apabila tingkat kesukarannya adalah sedang, untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesukaran (indeks kesukaran) menurut Sudjana (2010: 137) dapat digunakan rumus berikut:

$$I = \frac{B}{N}$$

Keteranga:

I = Indeks kesukaran

B = banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan benar

N = jumlah seluruh peserta didik yang mengikuti tes

Analisis tingkat kesulitan atau indeks kesukaran menurut Sudjana (2010: 135) adalah asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, disamping memenuhi validitas, dan reabilitas, adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan tersebut.

Tabel 3.10 Indeks kesukaran soal

Indeks kesukaran soal	Keterangan
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Sudjana (2010:137)

## 1) Pilihan Ganda

Hasil analisis taraf kesukaran butir soal pilihan ganda diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.11 Rekapitulasi Taraf Kesukaran Soal Pilihan Ganda

No	Taraf kesukaran	Banyak soal	Persentase (%)
1.	Mudah	10	33.33
2.	Sedang	19	63.33
3.	Sukar	1	03.34
Jumlah		30	100.00

Sumber: data hasil penelitian

Mengacu pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa, dari 30 butir soal yang diajukan setelah dilakukan analisis terhadap setiap butir soal, terdapat 1 soal yang mempunyai indeks kesukaran kategori sukar yaitu soal no 20. Hasil analisis daya beda selengkapnya terdapat pada lampiran 4 pada halaman 187.

## 2) Essay

Hasil analisis taraf kesukaran butir soal Essay diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.12 Rekapitulasi Taraf Kesukaran Soal Essay

No	Taraf kesukaran	Banyak soal	Persentase (%)
1.	Mudah	0	00.00
2.	Sedang	9	90.00
3.	Sukar	1	10.00
Jumlah		10	100.00

Sumber: data hasil penelitian

Mengacu pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa, dari 10 butir soal yang diajukan setelah dilakukan analisis terhadap setiap butir soal, terdapat 1 soal yang mempunyai indeks kesukaran kategori sukar yaitu soal no 10. Hasil analisis daya beda selengkapnya terdapat pada lampiran 4 pada halaman 192.

#### d. Daya Beda

Daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah Arikunto (2005: 211). Menurut Sudjana (2010: 141) analisis daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan peserta didik yang tergolong mampu, kurang, atau lemah prestasinya. Angka yang ditunjukkan daya pembeda tersebut disebut indeks diskriminasi. Rumus indeks diskriminasi menurut Arikunto, (2013:59) yaitu:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta didik

JA = banyaknya peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

BA = jumlah skor peserta kelompok atas yang menjawab benar

BB = jumlah skor peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Arikunto (2013: 59)

Adapun klasifikasi daya beda menurut Arikunto (2013: 59) yaitu:

Tabel 3.13 Indeks Daya Pembeda

Daya pembeda	Interprestasi
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Sangat Baik

Hasil analisis daya beda instrumen diperoleh hasil sebagai berikut:

1) Pilihan Ganda

Hasil analisis taraf kesukaran butir soal pilihan ganda diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.14 Rekapitulasi Daya Beda Soal Pilihan Ganda

No	Daya Beda	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jelek	8	26,66
2.	Cukup	1	06,67
3.	Baik	19	60,00
4.	Baik sekali	2	06,67
Jumlah		30	100,00

Sumber: data hasil penelitian

Mengacu pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa, dari 30 butir soal yang diajukan setelah dilakukan analisis terhadap setiap butir soal, terdapat 2 soal yang mempunyai daya beda baik sekali, 18 soal yang mempunyai daya beda baik, 1 soal yang mempunyai daya beda cukup, dan 8 soal yang mempunyai daya beda jelek. Hasil analisis daya beda selengkapnya terdapat pada lampiran 4 pada halaman 186.

2) Essay

Hasil analisis taraf kesukaran butir soal Essay diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.15 Rekapitulasi Daya Beda Soal Essay

No	Daya Beda	Banyak Soal	Persentase (%)
1.	Jelek	1	10.00
2.	Cukup	0	00.00
3.	Baik	0	00.00
4.	Baik sekali	9	90.00
Jumlah		10	100.00

Sumber: data hasil penelitian



Mengacu pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa, dari 10 butir soal yang diajukan setelah dilakukan analisis terhadap setiap butir soal, terdapat 9 soal yang mempunyai daya beda baik sekali, dan 1 soal yang mempunyai daya beda jelek. Hasil analisis daya beda selengkapnya terdapat pada lampiran 4 pada halaman 192.

## 2. Pengolahan Data

### a. Hasil belajar peserta didik (kognitif)

Pengolahan data nilai hasil belajar afektif dan psikomotor peserta didik menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan

N = Nilai yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum ideal yang diamati

Sumber : Purwanto, (2009: 102)

Nilai tersebut dikategorikan dalam kategori nilai hasil belajar afektif psikomotor peserta didik sebagai berikut.

Tabel 3.16 Kategori nilai hasil belajar afektif psikomotor peserta didik

Nilai angka	Kategori
81-100	Sangat baik
66-80	Baik
51-65	Cukup baik
0-50	Kurang baik

(Kemendikbud 2013: 131)

### b. Efektifitas

Efektifitas LKPD berbasis inkuiri dapat diuji menggunakan nilai rata-rata perhitungan Gain Ternormalisasi. Uji efektivitas dilakukan untuk mengukur peningkatan kemampuan hasil belajar peserta didik. Data

yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan penguasaan konsep sebelum dan sesudah diberi perlakuan. N-Gain digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan bahan ajar (LKPD), maka dilakukan analisis nilai gain ternormalisasi. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Hake bahwa dengan mendapatkan nilai rata-rata gain yang ternormalisasi maka secara kasar akan dapat mengukur efektivitas suatu pembelajaran dalam pemahaman konseptual. Rumus n-Gain adalah sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{Nilai postes} - \text{Nilai pretes}}{\text{Nilai maksimal ideal} - \text{Nilai Pretes}}$$

Meltezer (2005: 18)

Penentuan kriteria nilai *n-gain* ternormalisasi untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Gains ternormalisasi (G)	Kriteria peningkatan
0,00 - 0,29	(N-gain tinggi)
0,30 - 0,69	(N-gain sedang)
0,70 - 1,00	(N-gain rendah)

Meltezer (2005: 19)

## **V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Pengembangan LKPD berbasis Inkuiri untuk tema “Makananku Sehat dan Bergizi” didasari oleh teori belajar behavioristik, yaitu pengetahuan adalah sesuatu yang bersifat dinamis, pengetahuan senantiasa mengalami perubahan dan perkembangan melalui proses tindakan. Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Produk LKPD berbasis Inkuiri dapat dihasilkan melalui tahap pengembangan menggunakan model R&D dari Borg & Gall yang mengacu pada Sugiono, yang terdiri dari 10 langkah pengembangan. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis Inkuiri untuk tema “Makananku Sehat dan Bergizi” subtema “Makananku Sehat dan Bergizi” kelas IV SD yang didesain berdasarkan kurikulum 2013. LKPD ini berisi materi dan latihan yang dilengkapi oleh gambar-gambar sebagai media pengamatan. Kompetensi inti dan kompetensi dasar yang dikembangkan dalam indikator diimplementasikan menjadi tujuan pembelajaran berdasarkan Standar Proses dan Standar Kelulusan.
2. Hasil uji coba produk membuktikan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan LKPD berbasis Inkuiri lebih tinggi dibandingkan dengan

siswa yang tidak menggunakan LKPD berbasis Inkuiri. Dengan demikian LKPD berbasis Inkuiri. Dengan demikian LKPD berbasis Inkuiri tema “Makananku Sehat dan Bergizi” teruji secara nyata (signifikan) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat digunakan sebagai bahan ajar pendamping buku siswa dalam pembelajaran.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian kesimpulan di atas, refleksi dari penelitian pengembangan ini adalah suatu harapan untuk dapat meningkatkan ketercapaian kompetensi hasil belajar siswa melalui LKPD berbasis Inkuiri kelas IV SD. Salah satu faktor yang mempengaruhi dalam pengembangan LKPD berbasis Inkuiri kelas IV SD adalah guru dituntut untuk memiliki kemampuan dan keterampilan untuk mengungkap dan menggali nilai yang ada dalam diri siswa sehingga dapat mengelola dan mengkondisikan pembelajaran yang bermakna. Kesimpulan hasil penelitian ini memberikan implikasi yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Penyusunan LKPD, terdapat syarat-syarat yang harus dipenuhi agar LKPD dikatakan baik. Menurut Rohaeti & Padmaningrum (2008: 21) syarat LKPD antara lain (1) Syarat didaktik; (2) Syarat konstruksi; dan (3) syarat teknis. LKPD berbasis Inkuiri telah dikembangkan melalui proses uji validasi dan uji coba, kemudian dilakukan revisi sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas yang bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan efektif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa. Guru harus kreatif mengembangkan LKPD sesuai dengan kebutuhan siswa

yang memenuhi syarat penyusunan LKPD yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis.

2. Prosedur penggunaan LKPD berbasis Inkuiri dirancang melalui langkah-langkah Inkuiri yang lebih mengutamakan aktivitas siswa, dan mengurangi dominasi guru. Menurut Hanifah dan Sujana (2013: 66) model inkuiri adalah model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Oleh karena itu diperlukan kemampuan guru untuk tidak melakukan intervensi terlalu jauh dalam kegiatan siswa secara individual maupun kelompok, terutama agar potensi dan keterampilan siswa dapat diekspresikan secara maksimal melalui aktivitas belajar.

### **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran agar menjadi masukan yang berguna, diantaranya:

1. Siswa

Diharapkan dapat membiasakan belajar dengan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Selain itu juga memanfaatkan LKPD berbasis Inkuiri sebagai sumber belajar mandiri khususnya tema makananku sehat dan bergizi subtema makananku sehat dan bergizi.

2. Guru

Hendaknya guru dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan menemukan dan membuat bahan ajar

sendiri yang sesuai dengan karakteristik siswa. Guru juga dapat memanfaatkan LKPD berbasis Inkuiri ini sebagai salah satu sumber belajar tambahan.

### 3. Sekolah

Hendaknya memfasilitasi buku-buku pelajaran dan buku pengayaan bagi siswa agar semakin banyak sumber belajar siswa sekaligus sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### 4. Peneliti

Pengembangan LKPD berbasis Inkuiri dapat menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai guru profesional. Peneliti juga merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian pada tema/subtema lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Prestasi Pustakarya. Jakarta.
- Arsyad, Azhar. 2012. *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Belawati, Tian. 2007. *Pengembangan Bahan Ajar*. Diva Press. Jakarta.
- Borg, W.R. and Gall, M.D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. Longman, Inc. London.
- Budisetyawan, S. 2013. Pengembangan LKS IPA Terpadu Berbasis Inquiry Terbimbing Pada Tema System Kehidupan dalam Tumbuhan Kelas VIII di SMP N 2 Playen. *Jurnal Pendidikan*. FMIPA: UNY.
- Celikler, Dilek. 2011. The effect of worksheet developed for the subject of chemical compounds on student achivemnt and permanent learning educational research asspciation. *The International Journal of Research in Teacher education*. Volume 3. No 3.
- Choo, Serene S. Y., 2011. "Effect of Worksheet Scaffolds on Student Learning in Problem-Based Learning", *Journal of Health Science Education*, Vol. 16. No. 5.
- Darmodjo, Hedro dan Kaligis, Jenny R.E. 1993. *Pendidikan IPA 2*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2010. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fibonacci. Anita. 2014. Development of Context Based English Learning Resources for Elemtary Schools In Central Java. *Journal Excellence in Higher Education*. Vol. 4. No. 5.
- Ghasempour, Zahra, Hamidreza Kashefi, Md Nor Bakar, dan Seyyed Abolfaz Miri. 2012. Higher Order Thinking via Mathematical Inkuiri Tasks among Engineering Students". *Journal of Management and Human Resource Development Universiti Teknologi Malaysia*. Vol. 12. No. 3.

- Gültekin, B dan Ozer L., 2005. The Influence of Hedonic Motives and Browsing On Impulse Buying. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, Vol. 4 No. 3.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia. Bandung.
- Hanafiah, Nanang & Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama. Bandung.
- Hasbullah. 2012. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Raja Grafindo. Jakarta.
- Hernawan, A H. 2007. *Media Pembelajaran Sekolah Dasar*. UPI press. Bandung.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Ibrahim, M., dan Nur, Muhammad. 2010. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. UNESA Press. Surabaya.
- Indriyani, Irma Rosa. 2013. Pengembangan LKS Fisika Berbasis Siklus Belajar (Learning Cycle) 7E untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis pada Siswa Kelas X Pokok Bahasan Elektromagnetik. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 10: 9-16.
- Kemendikbud . 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta.
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Reflika Aditama. Bandung.
- Kunandar. 2010. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lederman, Norman G., Judith S. Lederman, Allison Antink. 2013. Nature of Science and Scientific Inquiry as Contexts for the Learning of Science and Achievement of Scientific Literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*. Vol. 9. No. 4. [www.ijemst.com](http://www.ijemst.com).
- Lee, Che-Di. 2014. Worksheet Usage, Reading Achievement, Classes' Lack Of Readiness, And Science Achievement: A Cross-Country Comparison.



*International Journal Of Education In Mathematics, Science And Technology*. Volume 2 No.2.

- Lestari, Ika. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Akademia Permata. Padang.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Meltzer, David E. 2005. The Relationship between mathematics preparation and conceptual learning gain in physics: ‘hidden variable’ in diagnostic pretest scores. *American Journal of Physics*, 70 (12).
- Nurgiantoro, Burhan. 2011. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra*. Pustaka Jaya. Jakarta
- Ozmen & Yildirim. 2011. Effect of Worksheets on Student’s Succes: Acid and Based Sample.(Online) *Journal of Turkish Education*. Volume 2, No. 2.
- Patamaporn, Thaisposr. 2015. Enhancing Students’ critical thinking skills through teaching and learning by inquiry-based learning activities using social network and cloud computing. *Journal Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol 17. No. 4.
- Prasetyo, Wahyu. 2013. *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dengan Pendekatan PMR pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMPN 2 Kepohbaru Bojonegoro*. UNESA. Surabaya.
- Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* . Diva Press.Yogyakarta.
- Prihandoko, Antonius Cahya. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Depdiknas. Jakarta.
- Ramayulis. 2012. *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Kalam Mulia. Jakarta.
- Riduwan dan Lestari, Tita. 1997. *Dasar-dasar Statistika*. Alfabeta. Bandung.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sani , Ridwan Abdullah,. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Soedjadi. 2007. *Masalah Kontekstual Sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah*. Depdiknas. UNESA.
- Sudjana, Nana. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar*. Sinar Baru. Bandung.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dilengkapi dengan Metode R & D*. Alfabeta. Bandung.

- Sujadi. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif*. UPI Press. Bandung.
- Sujadi. 2002. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Suryosubroto B, 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suwangsih, Erna. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. UPI Press. Bandung.
- Suyono. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Tella, Akinsola. 2007. Correlates Of Academic Procrastination And Mathematics Achievement Of University Undergraduate Student. *Eurasia Journal of Mathetmatics, Sciene and Tecnology Education*. Vol. 3. No. 4.
- Toman, Ufuk. 2013. Extended Worksheet Developed According To 5E Model Based On Constructivist Learning Approach, *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. Volume 4 Issue 4.
- Trianto. 2009. *Mengembangkan Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Kencana. Jakarta.
- \_\_\_\_\_.2010. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Prestasi Puskarya. Jakarta.
- Undang-undan RI No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Van Deur, Penny dan Rosalin Murray-Harrey. 2005. The inquiry nature of primary schools and student's self-directed learning knowledge. *International Education Journal*. Vol. 14. No. 6.
- Wale, John A. 2006. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Terjemahan dari Suyono *Elementary and Middle School Mathematics*. Erlangga. Jakarta.
- Wardoyo, S.M. 2013. *Pendekatan Konstruktivisme*. Alfabeta. Bandung.
- Widodo, Chomsin S. dan Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. PT Alex Media Kompetindo. Jakarta.
- Widodo, Supriono. 2006. *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta.

- Yaumi, Muhammad. 2013. *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran*. Kencana Media Group. Jakarta.
- Yildirim, Nagihan. 2011. The Effect Of The Worksheet on Students Achivment in Chemical Equilibrium. *Journal of Turkish Science Education*. Vol. 8, Issue 3.
- Yoranda, I Wayan Dasna, dan Oktavia Sulistiana. 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking Skill*). *Jurnal Keguruan dan Pendidikan*. Vol. 05. No. 9.
- Zafarham, Muhammad., 2015. Exploring the Role of Research and Development (R&D) Council at University Level in Pakistan. *Journal of Research in Social Sciences*, Vol. 3 No. 2.