

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MODEL *INQUIRY* PADA
TEMA BERBAGAI PEKERJAAN SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

(Tesis)

Oleh

DIAN JANI PRASINTA



**PROGRAM MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MODEL *INQUIRY* PADA TEMA BERBAGAI PEKERJAAN SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Oleh

Dian Jani Prasinta

Masalah dalam penelitian ini adalah masih banyak siswa yang hasil belajarnya di bawah KKM pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN I Pinang Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar LKPD, dan mengetahui perbedaan efektivitas LKPD berbasis tematik melalui model *Inquiry* pada tema Berbagai Pekerjaan siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri I Pinang Jaya. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) yang merujuk pada teori Borg & Gall. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN Kecamatan Kemiling Gugus 1 dan sampel 54 siswa yang diperoleh dengan teknik *multistage random sampling* adalah siswa kelas IV SDN I Pinang Jaya. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar dan observasi. Teknik analisis data dilakukan melalui kuantitatif dan kualitatif, untuk uji efektivitas digunakan *N-gain* dan uji t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dilihat dari nilai rata-rata siswa yang menggunakan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* adalah 73,65 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sebelum menggunakan LKPD berbasis tematik model *inquiry* yaitu 55,71 dengan nilai *Gain* ternormalisasi sebesar 0,39.

Kata kunci : lembar kegiatan siswa, *inquiry*, hasil belajar.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF INQUIRY MODEL MATERIAL IN THEME VARIOUS EMPLOYMENT STUDENTS OF CLASS IV PRIMARY SCHOOL

By

Dian Jani Prasinta

Problems in this study is still a lot of students whose learning outcomes under the KKM on science lessons in grade IV SDN I Pinang Jaya. This study aims to develop LKPD teaching materials, and to know the effectiveness of LKPD thematic-based through the Inquiry model on the theme of Various Occupations of fourth graders of Elementary School I Pinang Jaya. This type of research is research and development (R & D) which refers to Borg & Gall's theory. The population of this research were all fourth grade students of SDN Kemiling Cluster 1 and 54 students samples obtained by multistage random sampling technique were fourth grade students of SDN I Pinang Jaya. Techniques of data collection analysis using learning and observation test. Data technique is done through quantitative and qualitative, for effectiveness test used N-gain and t test. The results of this study indicate that LKPD developed eligible to be used in improving student learning outcomes, this can be seen from the average score of students using LKPD thematic based through inquiry model is 73.65 higher than the average score of students before using LKPD based thematic model of inquiry is 55.71 with a normalized Gain value of 0.39.

Keywords: student worksheet, inquiry, learning results

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MODEL *INQUIRY* PADA
TEMA BERBAGAI PEKERJAAN SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

Oleh

DIAN JANI PRASINTA

Tesis

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

Pada

**Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**PROGRAM MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

Judul Tesis : Pengembangan Bahan Ajar Model *Inquiry*
Tema Berbagai Pekerjaan Siswa Kelas IV
Sekolah Dasar

Nama Mahasiswa : DIAN JANI PRASINTA

No. Pokok Mahasiswa : 1623053008

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. M. Thoha B.S. Jaya, M.Si.
NIP. 19520831 198103 1 001

Dr. Arwin Surbakti, M.Si
NIP. 19580421 198503 1 002

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi
Magister Keguruan Guru SD

Dr. Riswanti Rini, M.Si
NIP. 19600328 1986032 002

Dr. Alben Ambarita, M.Pd
NIP. 19570711 198503 1004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. M.ThohaB.S. Jaya, M.Si.** 


Sekretaris : **Dr. Arwin Surbakti, M.Si** 

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

II. Dr. Darsono, M.Pd

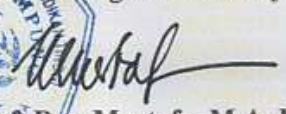
2. **Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Dr. Muhammad Fuzd M.Hum.
NIP. 19590722 198603 1 003 



Direktur Program Pascasarjana

Prof. Drs. Mustofa, M.A., Ph.D.
NIP. 19570101 19803 1 020 

4. Tanggal Lulus Ujian : **20 Maret 2018**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Dian Jani Prasinta
NPM : 1623053008
Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Model *Inquiry* Tema Berbagai Pekerjaan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”** adalah benar-benar karya saya asli, kecuali pada kutipan yang disebutkan sumbernya pada daftar pustaka. Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan di dalamnya sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan seperlunya. Apabila dikemudian hari ternyata pertanyaan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi akademis yang berlaku.

Bandar Lampung, 10 Maret 2018
Yang membuat pernyataan



Dian Jani Prasinta
NPM.162305308

RIWAYAT HIDUP



Peneliti lahirkan di Metro pada tanggal 17 Januari 1987, merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Kadeni dan Ibu Agustina.

Pendidikan formal peneliti diawali di SDN 1 Pugung Raharjo lulus tahun 1999. Kemudian melanjutkan ke tingkat SMP Negeri 1 Sekampung Udik yang lulus pada tahun 2002. Pendidikan tingkat SMA Al Azhar 1 Sekampung Udik lulus tahun 2005. Peneliti kemudian melanjutkan D II PGMI di STIT Agus Salim Metro, kemudian melanjutkan S-1 PGSD di Universitas Terbuka Lampung lulus pada tahun 2016. Selanjutnya pada tahun yang sama peneliti melanjutkan pendidikan S-2 Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar di Universitas Lampung.

Peneliti memulai karir di kantor penerbangan Riau Air pada tahun 2007. Pada tahun 2008 beralih sebagai tenaga honorer di TK Al Azhar 11 Sekampung Udik, kemudian bekerja sebagai tenaga honorer di SDN I Pugung Raharjo dan di terima sebagai Pegawai Negri Sipil pada tahun 2009 sampai sekarang. Saat ini peneliti bertugas sebagai guru di SDN I Pinang Jaya Kemiling, Bandar Lampung.

PERSEMBAHAN

Dengan Menyebut Nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang

*Puji Syukur Kehadirat Allah SWT
Atas Berkat Rahmat Serta Hidayah-Nya
Tesis Ini Dapat terselesaikan*

Dan

*Kupersembahkan Tesis Ini Dengan Tulus
Kepada Kedua Orang Tua Tercinta
Beliau adalah Sumber Inspirasi ku yang selalu Berdo'a demi Keberhasilanku*

Untuk Suamiku Tercinta

*Budi Utomo yang selalu memberikan dukungan, baik materi maupun
Moril serta senantiasa
sayang dan mendampingi setiap langkahku*

*Dan Anakku tersayang, Kiano Attar Raffasya Utomo,
malaikat kecil ku.*

*Orang-orang yang Kusayangi dan semua Teman-teman Seangkatan
Yang telah memberikan motivasi dan nasehat hingga tesis ini dapat terselesaikan
dengan baik.*

Angkatan 2016 akan selalu di hatiku

*Almamater Tercinta
Universitas Lampung*

MOTTO

*Dibalik setiap harapan selalu diikuti kekecewaan,
Jadi berhentilah berharap.*

(Bob Sadino)

Keberhasilan adalah 99% perbuatan dan 1% pemikiran.

(Albert Einstein)

Yang berhenti belajar adalah orang yang lanjut usia meskipun umurnya masih remaja, sedangkan yang tidak berhenti belajar akan selamanya menjadi pemuda.

(Henry Ford)

Change will not come if we wait for some other person or some other time, we are the ones we've been waiting for. We are the change that we seek.

Perubahan tidak datang jika hanya menunggu orang lain dan menunda-nunda dilain waktu. Kita adalah orang yang sebenarnya sedang ditunggu. Kita adalah perubahan yang kita cari.

(Barack Obama)

SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “**Pengembangan Bahan Ajar Model *Inquiry* Tema Berbagai Pekerjaan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar**”. Penelitian tesis ini untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Magister Keguruan Guru SD, guna memperoleh gelar Magister Pendidikan di Universitas Lampung.

Terselesainya penelitian tesis ini tidak terlepas dari hambatan yang datang baik dari luar dan dari dalam diri peneliti. Penelitian ini juga tidak lepas dari bimbingan dan bantuan serta petunjuk dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. M. Thoha B.S. Jaya, M.Si., selaku Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik, Bapak Dr. Arwin Surbakti, M.Si., selaku Pembimbing II dan Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah dan sekaligus Dosen Pembahas atas arahan dan bimbingannya yang sangat bermanfaat untuk terselesainya tesis ini. Tidak ada yang dapat diberikan kepada beliau, kecuali doa yang tulus dan ikhlas. Semoga ilmu yang telah diberikan akan menjadi amal ibadah dan selalu dianugerahkan limpahan rahmat, hidayah, dan kesehatan lahir dan batin oleh Tuhan Yang Maha Esa. Pada kesempatan ini Peneliti mengucapkan terima kasih yang tulus ikhlas kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M. P., Rektor Universitas Lampung beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti menempuh studi di Magister Keguruan Guru SD Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M. Hum., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung, yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.

3. Bapak Prof. Drs. Mustofa, M.A, Ph.D., selaku Direktur Pasca Sarjana Universitas Lampung yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk yang bermanfaat bagi peneliti untuk menyelesaikan tesis ini.
4. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk yang bermanfaat bagi peneliti untuk menyelesaikan tesis ini.
5. Bapak Dr. Darsono, M.Pd, selaku ahli materi pada pengembangan produk Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pemikiran, perhatian, motivasi, semangat, serta kritik dan saran yang membangun kepada peneliti.
6. Ibu Dr. Adelina Hasyim, M.Pd, selaku ahli media pada pengembangan produk Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pemikiran, perhatian, motivasi, semangat, serta kritik dan saran yang membangun kepada peneliti
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Magister Keguruan Guru Sekolah yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan motivasi yang baik kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan studi.
8. Bpk A. Sarkawi, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Pinang Jaya beserta guru dan staff tata usaha yang telah memfasilitasi, memberikan data dan informasi serta masukan-masukan selama pelaksanaan penelitian.
9. Kedua orang tuaku, selalu memberikan motivasi dan mendo'akan untuk kesuksesanku.
10. Suami dan anakku, serta keluarga besarku yang selalu menyayangi, mendo'akan, dan memberikan dukungan untuk kesuksesanku.
11. Sahabat tercinta di MKGSD Mesi Ruli Wulan, Azka Falaih R, Isnaini Fitrah S, Nayank Ragilia, Rini Rahmadiani, Mutiara Delima, Ketut Dian, Riyani Cahyanti, Suyud Riyadi H, Listianawati, Diyan PS, Eti Ernawati, Minarni dan Khoirudi Yusuf yang telah membantu, memotivasi sampai tesis ini selesai. Tak lupa terimakasih atas kekeluargaan dan kebersamaan yang telah diberikan.
12. Teman seperjuangan di MKGSD 2016 terimakasih atas dukungan dan kebersamaan yang telah diberikan.

13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis.

Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan peneliti khususnya. Kritik dan saran yang membangun demi peningkatan kualitas tesis ini di masa mendatang sangat peneliti harapkan.

Bandar Lampung, Maret 2018
Peneliti,

Dian Jani Prasinta

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
G. Ruang Lingkup Penelitian	12
H. Spesifikasi Produk	13
II. KAJIAN PUSTAKA	15
A. Teori Belajar	15
1. Teori Belajar Konstruktivisme	15
2. Teori Belajar Kognitif	16
3. Teori Belajar Behaviorisme	18
B. Pengertian Belajar	19
C. Hakikat Pembelajaran	22
D. Hasil Belajar	23
E. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam	25
F. Model Pembelajaran	28
G. Model Pembelajaran <i>Inquiry</i>	29
H. Fungsi Model Pembelajaran <i>Inquiry</i>	35
I. Langkah Model Pembelajaran <i>Inquiry</i>	35
J. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Inquiry</i>	36
K. Jenis Pendekatan Model Pembelajaran <i>Inquiry</i>	37
1. Inkuiri Terbimbing	37
2. Inkuiri Bebas	38
3. Inkuiri Bebas yang Dimodifikasikan	39

L. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)	40
1. Pengertian LKPD	40
2. Karakteristik LKPD	44
3. Pengembangan LKPD	44
4. Langkah-langkah Pengembangan LKPD	47
M. Pembelajaran Tematik	49
1. Pengertian Pembelajaran Tematik	49
2. Karakteristik Pembelajaran Tematik	51
3. Ruang Lingkup Pembelajaran Tematik	52
4. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Tematik	53
5. Ciri – Ciri Pembelajaran Tematik Terpadu	54
N. Penelitian yang Relevan	54
O. Kerangka Pikir Penelitian	58
P. Hipotesis Penelitian	60
III. METODE PENELITIAN	61
A. Desain Penelitian	61
1. Pendekatan Penelitian	61
2. Metode Penelitian	61
B. Prosedur Pengembangan	62
C. Populasi dan Sampel	67
1. Populasi	67
2. Sampel	68
D. Variabel Penelitian	69
E. Teknik Pengumpulan Data	71
1. Teknik tes	71
2. Teknik Dokumentasi	72
3. Teknik Observasi	72
4. Teknik Angket	73
F. Instrument Penelitian	73
1. Butir Tes	73
2. Lembar Observasi	75
G. Desain Uji Coba Produk	75
1. Pravalidasi	75
2. Validasi Ahli	76
3. Uji Efektivitas	84
H. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis	87
1. Uji Validitas	87
2. Uji Reliabilitas	88
3. Taraf Kesukaran	89
4. Uji Daya Beda Soal	90
5. Pengujian Hipotesis	91

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	95
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	95
B. Hasil Penelitian	96
1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal	96
2. Perencanaan	98
3. Pengembangan Format Produk Awal	99
4. Uji Coba Awal	101
5. Revisi Produk	104
6. Uji coba Lapangan Utama	105
7. Revisi Produk	105
8. Uji Coba Lapangan Operasional.....	106
9. Revisi Produk Akhir	108
C. Hasil Analisis Uji Instrumen	109
1. Uji Validitas	109
2. Uji Reliabilitas	109
3. Taraf Kesukaran	110
4. Uji Daya Beda	110
D. Implementasi Produk yang Dikembangkan.....	111
1. Hasil Uji Hipotesis Pertama	111
2. Hasil Uji Hipotesis Kedua	112
E. Pembahasan	115
1. Pengembangan Produk LKPD berbasis tematik melalui model <i>Inquiry</i>	115
2. Efektivitas LKPD berbasis tematik melalui model <i>Inquiry</i>	119
3. Keterbatasan Pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model <i>Inquiry</i>	123
4. Keterbatasan Penelitian	124
V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan.....	125
B. Implikasi.....	126
C. Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA	129
LAMPIRAN.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Nilai Ulangan Harian IPA Tema 1 kelas IV SDN I Pinang Jaya Tahun Pelajaran 2016/2017	5
2.1. Indikator Kelayakan LKPD	44
3.1. Jumlah Siswa SDN Gugus I Kecamatan Kemiling	67
3.2. Jumlah Sampel Siswa Kelas IV SDN I Pinang Jaya	68
3.3. Tabel Kisi-kisi Instrument Tes Hasil Belajar	74
3.4. Bentuk Instrument Lembar Observasi	75
3.5. Kisi-kisi Validasi Ahli Materi	76
3.6. Kisi-kisi Validasi Media	78
3.7. Kisi-kisi Validasi Ahli Guru	80
3.8. Kisi – kisi Instrument Uji Efektifitas	84
3.9. Klasifikasi Kesukaran Soal	90
3.10. Kriteria Daya Pembeda Soal	91
3.11. Nilai Indeks Gain Ternormalisasi	94
4.1. Hasil Angket Efektivitas	105
4.2. Hasil Uji Normalitas	107
4.3. Hasil Uji Efektivitas Menggunakan uji <i>t Paired</i>	108
4.4. Rekapitulasi Uji Validitas Hasil Uji Coba	109
4.5. Rekapitulasi Taraf Kesukaran Hasil Uji Coba	110
4.6. Rekapitulasi Daya Beda Hasil Uji Coba	111
4.7. Hasil Pengujian Hipotesis Pertama	111
4.8. Hasil Belajar Siswa Pada Ujicoba Lapangan	112
4.9. Hasil Gain Pretest-Posttest Setelah Dihitung	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Langkah-langkah Penyusunan LKPD	47
2.2 Kerangka Pikir Penelitian	60
3.1 Langkah – langkah Penelitian Borg & Gall	62
3.2 Teknik Sampling <i>Multi Stage Random Sampling</i>	69
4.1 Diagram Nilai Hasil Belajar Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	113
4.2 Diagram Nilai Hasil Belajar Pretest dan Posttest Kelas kontrol.....	114

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. SURAT	
a. Izin Penelitian Pendahuluan dari Universitas	136
b. Surat Keterangan Izin Penelitian Pendahuluan dari Sekolah	137
c. Izin Penelitian dari Universitas	138
d. Surat Keterangan Izin Penelitian dari Sekolah	139
II. PERANGKAT PEMBELAJARAN	
RPP Pembelajaran 1	140
III. KISI – KISI DAN INSTRUMEN SOAL	
a. Kisi – kisi instrumen hasil belajar siswa	148
b. Tes Formatif	149
IV. UJI INSTRUMEN	
a. Instrumen Angket Analisis Kebutuhan Guru	155
b. Hasil Analisis Angket Kebutuhan Guru.....	158
c. Instrumen Validasi Ahli Materi	159
d. Instrumen Validasi Ahli Media	164
e. Instrumen Validasi Guru	168
f. Intrument Efektifitas LKPD	173
V. ANALISIS HASIL BELAJAR KOGNITIF	
a. Data Uji Validitas.....	177
b. Data Uji Reliabilitas Instrumen	178
c. Data Tingkat Kesukaran.....	179
d. Data Uji Daya Beda Instumen	180
e. Data Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	181
f. Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	183
g. Data Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	185

h. Data Uji Normalitas dan Uji Homogenitas	187
a. Data Perbedaan efektifitas pretes dan posttest	189

VI. DOKUMENTASI

Dokumentasi penelitian	193
------------------------------	-----

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan permasalahan yang menarik didiskusikan pada banyak forum, baik resmi maupun tidak, mulai dari kebijakannya, pelaksanaannya, sampai dengan hasil pelaksanaannya. Manusia sejak lahir ke dunia telah mendapatkan pendidikan hingga masuk ke bangku sekolah. Proses pendidikan dimulai dari keluarga dilanjutkan ke jenjang yang diselenggarakan secara formal disekolah, dari pendidikan formal paling dasar sampai perguruan tinggi tidak lepas dari kegiatan belajar yang merupakan salah satu kegiatan pokok dengan guru sebagai pemegang peranan utama.

Kualitas pendidikan sangat berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa. Banyak yang beranggapan bahwa mutu pendidikan di Indonesia masih sangat rendah. Berdasarkan penelitian *Programme For International Student Assesment (PISA)* mengenai tingkat pendidikan di Indonesia yang diselenggarakan oleh *Organization For Economic Cooperation and Development (OECD)* pada level internasional tahun 2015 menunjukkan Indonesia berada di peringkat 9 terbawah dari 70 negara peserta (*OECD, PISA 2015 Database, Tables 1.2. 12a-b, 1.31a-c and 1.3.10a-b*). Menurut data tersebut, terlihat bahwa peningkatan literasi dalam bidang sains sangat

diperlukan, sebagai upaya untuk meningkatkan literasi sains dalam penyusunan sumber belajar atau bahan ajar yang memuat literasi sains.

Berdasarkan hal tersebut, pemerintah berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara terus menerus dengan cara memperbaiki kurikulum dari waktu ke waktu agar tidak semakin tertinggal dengan negara-negara maju. Penyempurnaan kurikulum tersebut tidak lepas dari adanya pergeseran paradigma dalam dunia pendidikan, yaitu dari teori behaviorisme, menuju teori konstruktivisme, artinya pembelajaran dari yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) ke pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Pendidikan Nasional, BAB IV Standar Proses, Pasal 19 ayat 1 dinyatakan bahwa proses pendidikan pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, motivasi dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran adalah dengan menggunakan bahan ajar yang mampu memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi siswa aktif, kreatif, mampu memecahkan masalah di dalam kehidupannya dengan menggunakan konsep pengetahuan yang telah dipelajari, mampu memahami pelajaran dengan baik, dan mengorganisasi sendiri pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan tujuan

yang ingin dicapai dalam penerapan kurikulum 2013 adalah siswa mampu menemukan suatu konsep dari materi yang dipelajari, sehingga tidak hanya sekedar memberikan jawaban atas persoalan yang ditemukan. Kegiatan pembelajaran tidak lepas dari keterlibatan bahan ajar. Segala sesuatu yang digunakan guru untuk menyampaikan suatu pembelajaran dapat digolongkan dalam bahan ajar. Bahan ajar memberikan arahan terhadap proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Mengingat pentingnya bahan ajar dalam kegiatan belajar mengajar maka perlu diperhatikan kualitasnya baik dari segi isi, bahasa, unsur grafika, ilustrasi dan metode pengembangannya.

Kurikulum 2013 mengisyaratkan ada perubahan dalam kegiatan belajar mengajar. Perubahan kurikulum akan banyak berarti jika perilaku dan cara guru mengajar mengalami perubahan. Salah satu ciri dalam perubahan ini adalah bagaimana seorang guru dapat mempersiapkan program pengajaran secara cermat, sehingga kegiatan belajar mengajar terlaksana secara menarik, melibatkan siswa, sumber daya yang tersedia dan bermakna. Bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam mengajar dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar. Bahan ajar dapat dibuat dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi ajar yang disajikan. Membuat bahan ajar, guru harus mampu memilih bahan ajar dengan baik dan harus menentukan cakupan bahan ajar agar bahan ajar yang dibuat sesuai dengan apa yang akan diajarkan. Tentunya bahan ajar tidak begitu saja dapat dibuat, seorang guru pun harus mampu mengetahui sumber-sumber bahan ajar.

Salah satu bahan ajar adalah Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). LKPD adalah kumpulan lembaran yang berisi materi ringkas, kegiatan siswa serta tugas yang harus diselesaikan oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasarnya. LKPD adalah media yang bermanfaat bagi guru terutama untuk memudahkan pemberian tugas, baik yang berupa kegiatan maupun evaluasi, sedangkan bagi siswa bermanfaat terutama sebagai pemandu dalam kegiatan pembelajaran. Melalui LKPD aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran dapat ditingkatkan, penyampaian materi pelajaran dapat dipermudah dengan menggunakan LKPD.

Sesuai dengan Permendiknas No. 20 tahun 2016 yang mengemukakan tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) di dalam peraturan ini terdapat syarat terjadinya keterampilan proses yakni pengamatan dan produk yang merupakan proses kognitif *understanding* (memahami). Sehingga, proses belajar dalam pelajaran IPA bisa memfasilitasi siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri. Berdasarkan pemikiran ini, maka diperlukan media yang mudah ditemukan dan bisa dibuat dengan barang-barang di sekitar. Oleh karena itu, cara ini bisa memunculkan ide kreatif dari guru untuk membuat sendiri medianya sesuai materi menggunakan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar.

Hasil observasi penelitian terhadap pelaksanaan ulangan harian tema 1 Indahya Kebersamaan di SD Negeri I Pinang Jaya Kecamatan Kemiling Bandar Lampung selama ini masih terlihat belum optimal. Dari beberapa mata pelajaran, nilai ulangan harian mata pelajaran IPA yang paling

memprihatinkan. Hal tersebut dapat terlihat dari tabel nilai ulangan harian siswa yaitu :

Tabel 1.1. Nilai ulangan harian IPA Tema 1 Kelas IV SD Negeri 1 Pinang Jaya Tahun Pelajaran 2017/2018

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai	KKM	Jumlah Ketuntasan	Persentase Ketuntasan	Keterangan
IVA	26	65	65	8	23,17%	Tuntas
		65		18	70,83%	Belum Tuntas
IVB	28	65		9	22,54 %	Tuntas
		65		19	77,46 %	Belum Tuntas

Sumber: Dokumentasi nilai ulangan harian Tema 1 kelas IV SD Negeri 1 Pinang Jaya tahun ajaran 2017/2018

Berdasarkan hasil angket yang dilakukan pada tanggal 07 Agustus 2017 kepada guru kelas IV di 3 (tiga) sekolah dasar yang berbeda (daftar hasil angket terlampir pada lampiran IV hal 158) diperoleh kesimpulan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan selama ini masih didominasi oleh guru dan hanya menggunakan satu LKPD untuk digunakan oleh dua siswa. LKPD yang digunakan adalah LKPD dari penerbit yang didalamnya kurang memacu siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu dirasa perlu memberikan bahan ajar yang bersifat mengajak siswa untuk aktif berperan serta dalam proses penemuan atau penyelidikan, investigasi dalam metode ilmiah sehingga siswa mampu menemukan pengetahuan dan keterampilannya sendiri. Bahan ajar yang cocok adalah bahan ajar yang mampu memfasilitasi siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri yang akan menuntun siswa

menemukan pengetahuannya dan ketrampilannya sendiri sehingga proses pembelajaran berjalan menggunakan pendekatan *student-centered*.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dipaparkan di atas, terdapat beberapa masalah yang muncul, diantaranya yaitu : (1) Kemampuan siswa di bidang IPA masih rendah, (2) Guru masih mendominasi pelaksanaan pembelajaran, (3) Bahan ajar yang digunakan merupakan bahan ajar konvensional, (4) Bahan ajar dapat diperoleh melalui media-media yang mudah ditemukan dan bisa dibuat dengan barang-barang di lingkungan sekitar, (5) siswa tidak ditantang untuk menghubungkan pengetahuan mereka ke dalam materi pembelajaran sehingga siswa kurang termotivasi menggali pengetahuannya sendiri, (6) Pembelajaran harus diselenggarakan secara aktif, inspiratif, menyenangkan dan menantang, (7) Bahan ajar yang di buat harus bisa memfasilitasi siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri, (8) Masih terdapat siswa yang nilainya dibawah KKM.

Langkah untuk memecahkan masalah di atas, dengan mempertimbangkan karakteristik dan kompetensi siswa, maka dirasa perlu mengembangkan media pembelajaran berupa bahan ajar. Ada beberapa jenis bahan ajar yaitu buku cetak, modul, diktat, lembar kerja peserta didik dan lain-lain. Lembar Kegiatan Peserta Didik yang selanjutnya disebut LKPD merupakan lembar kegiatan yang digunakan untuk membantu guru dalam memberikan pembelajaran secara optimal. LKPD memuat beberapa indikator yang harus ada diantaranya meliputi judul/tema, tujuan, waktu, petunjuk belajar, KD dan materi pokok yang harus dicapai, informasi dan tugas-tugas yang berkaitan

degan materi. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu mengembangkan LKPD sebagai bahan ajar untuk mempermudah penyampaian materi ajar.

Kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran tematik terpadu dengan pendekatan saintifik. Sesuai dengan karakteristik tersebut maka perlu pemilihan pendekatan pembelajaran yang juga bersifat saintifik. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah pembelajaran *inquiry*.

Pengembangan ini dilakukan dengan mengadopsi paradigma pembelajaran aktif yang mengutamakan perkembangan berpikir serta keterampilan peserta didik, dan bukan semata-mata pada penyerapan kuantitas materi pelajaran. Oleh karena itu basis model pembelajaran *inquiry* dalam konteks ini perlu diperkuat demi menyempurnakan paradigma pembelajaran aktif, dimana peserta didik dibimbing untuk belajar secara aktif dan mandiri dalam membangun pengetahuannya sendiri, melalui penyelidikan terhadap konteks-konteks sosial memang dialaminya sehari-hari. Salah satu metode pembelajaran yang dapat memenuhi tuntutan tersebut adalah model pembelajaran *inquiry*.

Selain itu, dalam proses pembelajarannya Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia (2013) merekomendasikan 6 langkah pembelajaran *inquiry*, yaitu: 1) orientasi, 2) merumuskan masalah, 3) merumuskan hipotesis, 4) mengumpulkan data, 5) menguji hipotesis, dan 6) merumuskan simpulan.

Pembelajaran *inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan

menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa.

Inquiry artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukan hanya sejumlah fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Belajar pada dasarnya merupakan proses mental seseorang yang tidak terjadi secara mekanis. Melalui proses mental itulah, diharapkan siswa berkembang secara utuh baik intelektual, mental, emosi, maupun pribadinya. Oleh karena itu dalam proses perencanaan pembelajaran, guru bukan hanya mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Pembelajaran adalah proses memfasilitasi kegiatan penemuan (*inquiry*) agar siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui penemuannya sendiri bukan hasil mengingat sejumlah fakta.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara konsisten baik bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah, dan resistensi (daya lekat) terhadap materi pelajaran menjadi lebih panjang. Pembelajaran kooperatif yang dikemas dalam kegiatan pembelajaran yang kolabirasikan dengan model *inquiry* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Pembelajaran IPA yang disajikan dengan model pembelajaran *inquiry* memungkinkan untuk memberikan pengalaman-pengalaman sosial sebab mereka akan bertanggung jawab pada diri sendiri

dan anggota kelompoknya. Keberhasilan anggota kelompok merupakan tugas bersama. Pembelajaran kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa bekerja sama. Diharapkan, dengan pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* ini, hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas IV di SDN I Pinang Jaya dapat mengalami peningkatan yang signifikan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, terdapat beberapa masalah yang muncul, diantaranya yaitu :

1. Kemampuan siswa di bidang IPA masih rendah,
2. Guru masih mendominasi pelaksanaan pembelajaran,
3. Bahan ajar yang digunakan merupakan bahan ajar dari penerbit,
4. Bahan ajar dapat diperoleh melalui media-media yang mudah ditemukan dan bisa dibuat dengan barang-barang di lingkungan sekitar,
5. Siswa tidak ditantang untuk menghubungkan pengetahuan mereka ke dalam materi pembelajaran sehingga siswa kurang termotivasi menggali pengetahuannya sendiri,
6. Pembelajaran belum diselenggarakan secara aktif, inspiratif, menyenangkan dan menantang, kreatif dan mandiri,
7. Masih terdapat siswa yang nilainya dibawah KKM.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat adanya keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka tidak mungkin untuk meneliti semua masalah yang telah diidentifikasi. Oleh karena itu membatasi masalah yang akan diteliti yakni mengenai ;

1. Pengembangan bahan ajar berbentuk LKPD berbasis tematik pada Tema Berbagai Pekerjaan sub tema jenis-jenis pekerjaan kelas IV Sekolah Dasar;
2. Perbedaan efektivitas hasil belajar IPA yang menggunakan pengembangan bahan ajar dengan yang tidak menggunakan siswa kelas IV SDN I Pinang Jaya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diungkapkan di atas, dapat disimpulkan perumusan masalahnya, yaitu : “Masih banyak siswa yang hasil belajarnya di bawah KKM pada pembelajaran IPA dikelas IV SDN I Pinang Jaya”.

Dari perumusan masalah di atas dapat pula ditarik suatu permasalahan, yaitu:

1. Bagaimanakah bentuk pengembangan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* pada tema Berbagai Pekerjaan siswa kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimanakah perbedaan efektivitas hasil belajar IPA siswa yang menggunakan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* dengan yang tidak menggunakan LKPD pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri I Pinang Jaya?

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat ditarik rumusan judul penelitian ini adalah **“Pengembangan Bahan Ajar Model *Inquiry* Pada Tema Berbagai Pekerjaan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”**.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan mendeskripsikan :

1. Untuk mewujudkan bentuk pengembangan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *Inquiry* pada tema Berbagai Pekerjaan siswa kelas IV sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui perbedaan efektifitas hasil belajar IPA yang menggunakan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *Inquiry* dengan yang tidak menggunakan LKPD pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri I Pinang Jaya?

F. Manfaat Penelitian

Secara praktis, penelitian ini mempunyai kegunaan :

1. Bagi siswa, diharapkan pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* ini bisa menjadi acuan untuk menanamkan serta mengaktualisasikan proses belajar yang aktif, kreatif, dan inovatif agar motivasi dan hasil belajar yang dihasilkan dalam proses belajar semakin meningkat.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan untuk mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model

inquiry dalam pembelajaran agar proses pembelajaran lebih aktif dan menghasilkan motivasi dan hasil belajar yang tinggi.

3. Bagi sekolah, dapat dipakai sebagai sumber sumbangan pemikiran untuk lebih meningkatkan proses pembelajaran khususnya dalam pengembangan dan penggunaan model pembelajaran guna meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah yang bersangkutan.
4. Bagi peneliti, dapat meningkatkan pengetahuan dan penguasaan dalam mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry*, sehingga akan tercipta guru yang profesional guna meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia

G. Ruang Lingkup Penelitian

1. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada tema Berbagai Pekerjaan, yaitu pada semester I (ganjil) tahun pelajaran 2017 / 2018.

2. Bidang Ilmu

Pada kurikulum 2013, siswa sekolah dasar sudah tidak lagi menggunakan istilah mata pelajaran, pada kurikulum ini semua pelajaran menjadi terpadu dan terkait satu sama lain, tetapi tehnik evaluasi tetap dilakukan per mata pelajaran. Karna keterbatasan waktu yang dimiliki untuk melakukan penelitian ini, penulis hanya mengambil mata pelajaran IPA sebagai topik utama pada penelitian ini. Namun demikian, peneliti berharap bahwa pengembangan LKPD berbasis tematik dengan melalui

model *inquiry* pada pembelajaran, dapat dilakukan pada pelajaran lain guna meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kecamatan Kemiling Bandar Lampung.

4. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan *research and development* (R&D).

5. Subjek

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri I Pinang Jaya.

6. Objek

Objek pada penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar menggunakan pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry* untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar.

H. Spesifikasi Produk

LKPD merupakan salah satu bentuk bahan ajar cetak yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar terlaksana dengan optimal. Spesifikasi LKPD yang dikembangkan merupakan berbasis tematik dengan tujuan untuk membantu memahami materi pembelajaran sehingga tercapai kompetensi dasar dan indikator yang ingin dicapai.

Spesifikasi produk yang dikembangkan dari penelitian ini adalah:

1. Perangkat yang dikembangkan berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis tematik melalui model pembelajaran *Inquiry*.
2. Materi yang dikembangkan pembelajaran tematik pada tema Berbagai Pekerjaan.
3. Produk LKPD berbasis tematik dikembangkan sesuai dengan langkah-langkah model *inquiry*.
4. LKPD dirujuk kurikulum dengan pendekatan tematik .
5. Bagian-bagian pada LKPD antara lain:
 - a. Halaman judul
 - b. Kata pengantar
 - c. Daftar isi
 - d. Petunjuk penggunaan buku
 - e. Kompetensi yang ingin dicapai
 - f. Indikator Pencapaian Kompetensi
 - g. Materi
 - h. Tugas pendukung
 - i. Uji kompetensi
 - j. Daftar Pustaka
6. Berbentuk bahan ajar cetak dengan ukuran A4.
7. Kegiatan pembelajaran dalam LKPD ini mengarahkan siswa untuk mampu belajar dengan menggunakan pendekatan tematik.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Teori Belajar

1. Teori Belajar Konstruktivisme

Paham konstruktivisme menyatakan bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan kunci utama dari belajar bermakna. Menurut Al-Tabany (2014: 29), teori konstruktivis adalah teori yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan itu tidak lagi sesuai.

Menurut Kilic (dalam Ozmen, 2005:1) menyatakan bahwa konstruktivisme mengasumsikan bahwa siswa harus membangun pengetahuan mereka sendiri secara individu melalui hal - hal yang di alami. Ketika siswa menghadapi sesuatu yang baru, mereka harus berdamai dengan mereka sebelumnya ide dan pengalaman, mengubah apa yang mereka percaya atau membuang informasi baru yang tidak relevan. Dalam kasus apapun, siswa adalah pencipta aktif pengetahuan mereka sendiri. Karena itu, siswa harus peserta aktif dalam proses belajar mengajar.

Menurut Nur dalam Al-Tabany (2014: 29-30), teori konstruktivisme adalah satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya.

Sumiati (2009: 15) teori belajar konstruktivisme berpandangan bahwa belajar adalah proses mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang dialami siswa sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan sekitar. Selanjutnya Lapono (2008:125) bahwa pembelajaran konstruktivisme merupakan suatu teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk membina sendiri secara aktif pengetahuan dengan menggunakan pengetahuan yang telah ada dalam diri mereka masing-masing. Peserta didik akan mengaitkan materi pembelajaran baru dengan materi pembelajaran lama yang telah ada.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa teori belajar konstruktivisme adalah suatu teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang dialami peserta didik melalui interaksi dengan objek, fenomena dan lingkungan sekitar mereka.

2. Teori Belajar Kognitif

Perkembangan kognitif anak akan maju apabila melalui beberapa tahapan. Perkembangan kognitif bergantung pada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungannya. Hal ini

mengindikasikan bahwa lingkungan dimana anak belajar sangat menentukan proses perkembangan kognitif anak. Menurut Piaget dalam Komalasari (2015: 19), menyebutkan bahwa:

bagaimana seseorang memperoleh kecakapan intelektual, pada umumnya akan berhubungan dengan proses mencari keseimbangan antara apa yang ia rasakan dan ketahui pada satu sisi dengan apa yang ia lihat sebagai suatu fenomena baru sebagai pengalaman dan persoalan.

Menurut Dalyono (2005:34-35), menyatakan bahwa tingkah laku seseorang didasarkan pada kognisi, yaitu tindakan mengenal atau memikirkan situasi dimana tingkah laku itu terjadi.

Lapono (2008:118) teori kognitivisme mengacu pada wacana psikologi positif, dan berupaya menganalisis secara ilmiah proses mental dan struktur ingatan atau *cognition* dalam aktivitas belajar. Menurut Budhiningsih (2005:58) teori belajar konstruktivistik merupakan proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan itu harus dilakukan oleh pembelajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal hal yang dipelajari.

Menurut Suprijono (2014:22) dalam teori belajar kognitif, belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral tampak lebih jelas nyata hampir setiap peristiwa belajar.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa teori belajar kognitif berhubungan dengan proses usaha untuk mencari keseimbangan pola berpikir melalui pengalaman, persoalan dan fenomena, yang dihadapi yang didasarkan pada proses mental dan struktur ingatan untuk membentuk pengetahuan

dan memperoleh suatu perubahan tingkah laku. Proses perubahan tersebut dapat terjadi setelah mengalami beberapa tahapan perkembangan kognitif. Tiap-tiap tahap ditandai dengan munculnya kemampuan-kemampuan intelektual baru yang memungkinkan seorang anak memiliki cara yang semakin kompleks memahami dunia.

3. Teori Belajar Behaviorisme

Kajian konsep dasar belajar dalam teori Behaviorisme didasarkan pada pemikiran bahwa belajar merupakan salah satu jenis perilaku (*behavior*) individu atau peserta didik yang dilakukan secara sadar. Individu berperilaku apabila ada rangsangan (stimulus). Sehingga dapat dikatakan peserta didik di SD/MI akan belajar apabila menerima rangsangan yang diberikan oleh guru. Semakin tepat dan intensif rangsangan yang diberikan oleh guru akan semakin tepat dan intensif pula kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik.

Menurut Sukardjo (2013:33) kerangka kerja dari teori behaviorisme adalah empirisme. Asumsi filosofi dari behaviorisme adalah *nature of human being* (manusia tumbuh secara alami). Menurut paham ini, pengetahuan pada dasarnya diperoleh dari pengalaman (empiris). Aliran behaviorisme didasarkan pada perubahan tingkah laku yang dapat diamati. Oleh karena itu, aliran ini berusaha mencoba menerangkan dalam pembelajaran bagaimana lingkungan berpengaruh terhadap perubahan tingkah laku.

Menurut Winataputra (2008:24-25) teori belajar behavioristik, merupakan perubahan tingkah laku hasil interaksi antara stimulus dan

respons, yaitu proses manusia untuk memberikan respons tertentu berdasarkan stimulus yang datang dari luar. Lapono, dkk (2008:1-12) pada prinsipnya teori behaviorisme menjelaskan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu berinteraksi dengan lingkungannya.

Menurut Suprijono (2014:17) perilaku dalam pandangan behaviorisme adalah segala sesuatu yang dilakukan dan dapat dilihat secara langsung. Perilaku tersebut dijelaskan melalui pengalaman yang dapat diamati bukan melalui proses mental.

Teori Behaviorisme merupakan teori yang menyatakan bahwa terjadi perubahan tingkah laku seseorang itu bisa diakibatkan karena pengalaman atau ada suatu objek yang bisa mereka tiru. Peserta didik sering melakukan perilaku tertentu karena meniru apa yang dilihat dilakukan oleh orang lain di sekitarnya seperti saudara kandungnya, orang tuanya, bahkan oleh gurunya. Oleh sebab itu dapat dikatakan, apabila lingkungan sosial dimana peserta didik berada sehari-hari merupakan lingkungan yang mengkondisikan secara afektif memungkinkan suasana belajar, maka peserta didik akan melakukan kegiatan atau perilaku belajar efektif.

B. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan manusia yang berakal. Pengetahuan, sikap dan keterampilan akan terbentuk, termodifikasi serta berkembang melalui

proses belajar. Belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri individu sebagai akibat dari pengalaman. Menurut Slameto (2003:2) seseorang dikatakan belajar bila didalam dirinya terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku ini disertai usaha, karena tanpa usaha tidak dapat dikatakan belajar. Dengan demikian belajar menyangkut proses dan hasil belajar. Untuk lebih jelasnya kita perhatikan beberapa definisi belajar yang dikemukakan oleh para ahli yang dikutip oleh (Angkowo :2007:48) sebagai berikut.

1. Hilgard, (1975) dalam bukunya *Theories of Learning* mengemukakan “belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat dan sebagainya)”.
2. Gagne, dalam bukunya *The Condition of learning* (1977) menyatakan bahwa : “belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (*performance*-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi”.
3. Morgan, dalam bukunya *Introduction of psychology* (1978) mengemukakan bahwa : “belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dan latihan atau pengalaman”.

4. Slavin, dalam bukunya *Educational psychology* mengemukakan bahwa: “belajar adalah suatu perubahan didalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian”. Dari definisi-definisi di atas, dapat dikemukakan adanya beberapa elemen yang penting yang mencirikan pengertian tentang belajar, yaitu: a) Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk, b) Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan-latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar, seperti perubahan-perubahan pada diri seorang bayi, c) Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap, harus merupakan akhir dari suatu periode waktu yang cukup panjang. Berapa lama periode waktu itu berlangsung, sulit ditentukan dengan pasti tetapi perubahan itu hendaknya akhir dari suatu periode yang berlangsung ini berarti bahwa kita harus mengesampingkan perubahan-perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh motivasi, kelelahan, adaptasi, ketajaman perhatian atau kepekaan seseorang yang biasanya berlangsung sementara, d) Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis, seperti : perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah/ berpikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan ataupun sikap.

Berdasarkan beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses menerima informasi, berfikir, dan bernalar yang dapat menyebabkan perubahan pengetahuan dan tingkah laku melalui pengamatan, mendengarkan maupun pengalaman dan interaksi langsung dengan lingkungan.

C. Hakikat Pembelajaran

Pembelajaran sebagai upaya untuk menyampaikan pengetahuan dan pengalaman dari yang memahami kepada yang belum memahami, dengan menggunakan berbagai kaidah dan teori pendidikan. Hal ini sesuai dengan teori Sagala (2012: 61), yang menyatakan bahwa :

membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar, merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid.

Pendapat tersebut dimaknai bahwa proses penyampaian pengetahuan tersebut harus memnuhi kaidah yang baik dan benar. Hal ini didukung Hamalik (2008: 25) yang menyatakan bahwa :

pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian pengetahuan, yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada siswa. Bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar.

Pelaksanaan pembelajaran dimaksud harus dilaksanakan dengan dukungan berbagai sumber belajar dan media lainnya. Hal ini didukung pendapat Komalasari (2015: 3), yaitu:

pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/ pembelajar yang direncanakan atau

didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/ pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi dua arah yang bertujuan untuk menyampaikan pengetahuan yang dilakukan secara sistematis agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran merupakan upaya guru untuk membuat siswa belajar, maka langkah-langkah yang digunakan dalam proses pembelajaran harus sangat dicermati untuk menciptakan kondisi belajar siswa yang efektif dan efisien.

D. Hasil Belajar

Tam (2007) menetapkan empat dimensi hasil belajar yaitu, keuntungan kejuruan, keuntungan pengembangan pribadi, keuntungan pendidikan umum, dan keuntungan intelektual. Keuntungan kejuruan dianggap sebagai hasil belajar kognitif karena termasuk sejauh mana pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam pelatihan, sementara keuntungan pengembangan pribadi, keuntungan pendidikan umum dan keuntungan intelektual terkait dengan afektif dan perilaku hasil belajar.

Menurut Kunandar (2013:10-11) penilaian hasil belajar secara esensial bertujuan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan sekaligus mengukur keberhasilan peserta didik dalam penguasaan kompetensi yang telah ditentukan. Sudjana (2012:22) menyatakan bahwa hasil belajar ranah kognitif terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sistesis dan evaluasi. Hamalik (2011:155)

menyatakan hasil belajar sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan ketrampilan.

Menurut Benjamin Bloom (dalam Angkowo, 2007:54) meliputi tiga ranah yaitu : a) Ranah kognitif : berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. b) Ranah Afektif : berkenaan dengan hasil belajar sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. c) Ranah Psikomotorik : berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Dari beberapa pengertian hasil yang dikemukakan oleh para ahli diatas, jelas terlihat perbedaan pada kata-kata tertentu sebagai penekanan, namun intinya sama yakni hasil yang dicapai dari suatu kegiatan. Jadi hasil adalah prestasi dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja baik secara individu maupun kelompok. Sedangkan 'belajar' diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungan.

Sebuah diskusi ruang untuk meningkatkan pengalaman belajar belajar, Kolb (2005) dalam mengakui pentingnya ruang yang tidak hanya sekedar ruang kelas dalam rangka belajar untuk melibatkan orang-orang dengan gaya belajar yang berbeda.

Setelah menelusuri uraian diatas tentang pengertian “hasil” dan “belajar”, dapat dipahami bahwa hasil pada dasarnya adalah pola-pola peningkatan perubahan tingkah laku seseorang yang meliputi aspek kognitif, afektif dan/ atau psikomotorik setelah menempuh kegiatan belajar tertentu yang tingkat kualitas perubahannya sangat ditentukan oleh faktor-faktor yang ada dalam diri siswa dan lingkungan sosial yang mempengaruhinya. Keuntungan kejuruan dianggap sebagai hasil belajar kognitif karena termasuk sejauh mana pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam pelatihan, sementara keuntungan pengembangan pribadi, keuntungan pendidikan umum dan keuntungan intelektual terkait dengan afektif dan perilaku hasil belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati melalui tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor, dan perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan perkembangan yang lebih baik dari sebelumnya.

E. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains (*Science*) didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan angket dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Ada tiga kemampuan dalam Sains yaitu: (1) kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan (3)

kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen (Arthur A. 1989 : 5). Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa sains mengandung makna mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban, menyempurnakan jawaban tentang "apa", "mengapa", dan "bagaimana" baik tentang gejala alam maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis yang akan diterapkan dalam lingkungan dan teknologi.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Merujuk pada pengertian IPA diatas maka IPA mempunyai empat unsur utama yaitu : sikap, proses, produk dan aplikasi (Trianto 2007:99).

Istilah ilmu alam (*natural science*) atau ilmu pengetahuan alam adalah ilmu mengenai aspek-aspek fisik & non manusia tentang bumi dan alam sekitarnya. Ilmu-ilmu alam membentuk landasan bagi ilmu terapan, yang keduanya dibedakan dari ilmu sosial, humaniora, teologi, dan seni. IPA tidak dianggap sebagai ilmu alam, akan tetapi digunakan sebagai penyedia alat/perangkat dan kerangka kerja yang digunakan dalam ilmu-ilmu alam. Istilah ilmu alam juga digunakan untuk mengenali "ilmu" sebagai disiplin yang mengikuti metode ilmiah, berbeda dengan filsafat alam.

Pengertian hasil belajar IPA seperti dikemukakan di atas bahwa hasil belajar adalah pola-pola perubahan tingkah laku yang meliputi aspek kognitif, psikomotorik dan afektif setelah menempuh kegiatan belajar tertentu yang

kualitas perubahannya sangat ditentukan oleh faktor-faktor yang ada dalam diri siswa dan lingkungan yang mempengaruhinya. Perubahan yang terjadi dalam diri individu sebagai hasil dari pengalaman itu sebenarnya usaha dari individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Interaksi yang dimaksud tidak lain adalah interaksi edukatif yang memungkinkan terjadinya interaksi proses belajar mengajar. Dalam hal ini memang perlu diakui, bahwa belajar tidak selamanya terjadi dalam proses interaksi belajar mengajar, tetapi bisa juga terjadi diluar proses itu. Individu yang belajar dirumah adalah aktifitas belajar yang terlepas dari proses interaksi belajar mengajar. Namun bagaimanapun juga belajar tetap merupakan suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.

Hasil belajar IPA pada penelitian ini beracuan kepada Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan mata pelajaran IPA yaitu sebagai berikut: 1) Mampu mengenali gejala-gejala alam melalui pengamatan langsung dan menafsirkannya untuk kepentingan kehidupan sehari-hari, 2) Mengenali berbagai jenis polusi dan dampaknya terhadap manusia dan lingkungan, 3) Memiliki kesadaran dan mampu berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan ekosistem lingkungan dan sumber daya alam, dan 4) Menerapkan IPA sebagai dasar penguasaan kompetensi produktif dan pengembangan diri.

Menurut pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah sesuatu ilmu pengetahuan yang diperoleh setelah melakukan proses belajar ilmu yang timbul akibat pikiran-pikiran manusia yang berkaitan dengan logika dan pengorganisasian ilmu yang bersifat logis.

F. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu teknik yang dipilih oleh guru pada proses kegiatan pembelajaran untuk membuat suasana belajar lebih efektif dan menyenangkan. Menurut Warsono (2012: 25) model pembelajaran adalah model yang dipilih dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dilaksanakan dengan suatu sintaks (langkah-langkah yang sistematis dan urut) tertentu. Sedangkan Hanafiah (2010: 41) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan tingkah laku peserta didik secara adaptif maupun generatif. Model pembelajaran erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik (*learning style*) dan gaya mengajar guru (*teaching style*).

Menurut Soekamto (dalam Trianto 2009: 74) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Selanjutnya menurut Trianto (2009: 75) setiap model pembelajaran diawali dengan upaya menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa agar terlibat dalam proses pembelajaran, selanjutnya diakhiri dengan menutup

pelajaran yang meliputi kegiatan merangkum pokok-pokok pelajaran yang dilakukan siswa dengan bimbingan guru.

Terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Arends (dalam Trianto 2009: 76) menyeleksi enam model pembelajaran yang sering dan praktis digunakan guru dalam mengajar, yaitu: presentasi, pembelajaran langsung, pembelajaran konsep, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berdasarkan masalah, dan diskusi kelas.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu model pembelajaran yang mempunyai pola urutan/sintaks yang sistematis. Model pembelajaran yang dipilih oleh guru digunakan sebagai pedoman dalam mengajar dan bertujuan untuk menarik perhatian siswa dalam belajar sehingga meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan guru bermacam-macam diantaranya yaitu presentasi, pembelajaran langsung, pembelajaran konsep, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berdasar masalah, dan diskusi kelas. Adapun model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dalam pembelajaran tematik.

G. Model Pembelajaran *Inquiry*

Inquiry berasal dari kata *to inquire* yang berarti ikut serta, atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi, dan melakukan

penyelidikan. Sanjaya (2008:196) menambahkan bahwa pembelajaran *inquiry* ini bertujuan untuk memberikan cara bagi siswa untuk membangun kecakapan-kecakapan intelektual (kecakapan berpikir) terkait dengan proses-proses berpikir reflektif. Jika berpikir menjadi tujuan utama dari pendidikan, maka harus ditemukan cara-cara untuk membantu individu untuk membangun kemampuan itu.

Menurut Suhana (2012:77) model pembelajaran *inquiry* 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 keterampilan sebagai wujud adanya perubahan.

Coombs (2004) menekankan pentingnya pengetahuan yang ada pada siswa dalam proses menemukan. Mereka mendefinisikan *inquiry* sebagai pembelajaran terjadi ketika siswa membangun pemahaman tentang informasi baru dengan mengaitkannya dengan pengetahuan sebelumnya dengan cara yang terorganisir dan sistematis. Dalam konteks ini, pembelajaran *inquiry* adalah eksplorasi berbasis masalah kehidupan nyata siswa menggunakan proses dan alat penyelidikan.

Hansen (2013) menunjukkan bahwa dengan adanya penggunaan model pembelajaran *inquiry* siswa terlibat aktif untuk berpikir kritis tentang konsep-konsep ilmu, serta siswa dapat membuat hubungan antara apa yang sudah mereka ketahui dan materi baru yang disajikan. Selanjutnya Sanjaya (2008;196) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama

strategi pembelajaran *inquiry*. *Pertama*, strategi *inquiry* menekankan kepada aktifitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan *inquiry* menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Artinya dalam pendekatan *inquiry* menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktvitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa, sehingga kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan *inquiry*. *Ketiga*, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran *inquiry* adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran *inquiry* siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *inquiry* adalah suatu rangkaian kegiatan siswa yang melibatkan siswa dimana siswa mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan sehingga pola pemikiran siswa akan kritis ketika menghadapi suatu permasalahan dan dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Langkah –langkah pembelajaran *inquiry* menurut Sanjaya (2006:201) adalah sebagai berikut:

1. Orientasi

Pada tahap ini guru melakukan langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang kondusif. Hal yang dilakukan dalam tahap orientasi ini adalah:

1. Menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.
2. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini dijelaskan langkah-langkah *inquiry* serta tujuan setiap langkah, mulai dari langkah merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan.
3. Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar. Hal ini dilakukan dalam rangka memberikan motivasi belajar siswa.

2. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk memecahkan teka-teki itu. Teka-teki dalam rumusan masalah tentu ada jawabannya, dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat. Proses mencari jawaban itulah yang sangat penting dalam pembelajaran *inquiry*, oleh karena itu melalui proses

tersebut siswa akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir.

3. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan menebak (berhipotesis) pada setiap anak adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

4. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktifitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam pembelajaran *inquiry*, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya.

5. Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan

bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

6. Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

Alasan utama penggunaan pembelajaran dengan pendekatan *inquiry* adalah bahwa siswa akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai IPA dan akan lebih tertarik terhadap IPA jika mereka dilibatkan secara aktif dalam “melakukan” penyelidikan dan penemuan. Penelitian yang dilakukan oleh siswa merupakan tulang punggung pembelajaran dengan pendekatan *inquiry*. Penelitian ini difokuskan untuk memahami konsep-konsep IPA dan meningkatkan keterampilan proses berpikir ilmiah siswa. Sehingga diyakini bahwa pemahaman konsep merupakan hasil dari proses berpikir ilmiah tersebut.

Pembelajaran dengan pendekatan *inquiry* yang mensyaratkan keterlibatan aktif siswa diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar anak terhadap pelajaran IPA. Pembelajaran dengan pendekatan *inquiry* merupakan pendekatan pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek

yang belajar, peranan guru dalam pembelajaran dengan pendekatan *inquiry* adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Namun dimungkinkan juga bahwa masalah yang akan dipecahkan dipilih oleh siswa. Tugas guru selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan guru masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi.

H. Fungsi Model Pembelajaran *Inquiry*

Menurut Suhana (2012:77) fungsi model *inquiry* adalah :

1. Membangun komitmen dikalangan peserta didik untuk belajar, yang diwujudkan dengan keterlibatan, kesungguhan dan loyalitas terhadap mencari dan menemukan sesuatu dalam proses pembelajaran.
2. Membangun sikap aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pengajaran.
3. Membangun sikap percaya diri dan terbuka terhadap hasil temuannya.

I. Langkah Model Pembelajaran *Inquiry*

Menurut Sanjaya (2006:201) penerapan model *inquiry* terdiri dari enam tahapan yaitu :

- a. Orientasi
Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang kondusif. Pada langkah ini guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.
- b. Merumuskan Masalah
Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berfikir memecahkan masalah teka-teki itu.
- c. Merumuskan Hipotesis
Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara hipotesis perlu di uji kebenarannya. Kemampuan atau potensi individu untuk berfikir pada dasarnya sudah memiliki sejak individu itu lahir.

- d. Mengumpulkan Data
Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan.
- e. Menguji Hipotesis
Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan.
- f. Merumuskan Kesimpulan
Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan gongnya dalam proses pembelajaran.

J. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran *Inquiry*

a. Kelebihan Model *Inquiry*

Menurut Sanjaya (2006:209) metode *inquiry* memiliki kelebihan yang dapat dijelaskan secara terperinci sebagai berikut :

1. Membantu peserta didik untuk mengembangkan, kesiapan serta penguasaan ketrampilan dalam proses kognitif.
2. Peserta didik memperoleh pengetahuan secara individual sehingga dapat dimengerti dan mengendap dalam pikirannya.
3. Dapat membangkitkan motivasi dan gairah belajar peserta didik untuk lebih giat lagi.
4. Memberikan peluang untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing pada siswa.
5. Memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses menemukan sendiri karena pelajaran berpusat pada peserta didik dengan peran guru yang sangat terbatas.

b. Kekurangan Model *Inquiry*

1. Siswa harus memiliki kesiapan dan kematangan mental, siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya.
2. Keadaan kelas dikenyataannya besar jumlah siswanya maka metode ini tidak akan mencapai hasil yang memuaskan.
3. Guru dan siswa yang sudah sangat terbiasa dengan proses belajar mengajar gaya lama maka model *inquiry* ini akan mengecewakan.

Dalam penelitian ini peneliti akan mengembangkan suatu bahan ajar

berupa LKPD berbasis tematik model *inquiry*, dimana dalam

pengembangannya LKPD akan dikembangkan sesuai dengan fungsi, kegunaan serta langkah-langkah *inquiry* namun tetap memperhatikan kelebihan dan kekurangan dari model *inquiry* tersebut.

K. Jenis Pendekatan Model Pembelajaran *Inquiry*

Sitiatava (2013: 96-100) menerangkan bahwa pendekatan *inquiry* terbagi menjadi tiga jenis berdasarkan besarnya intervensi guru terhadap siswa atau besarnya bimbingan yang diberikan oleh guru kepada siswanya. Ketiga jenis pendekatan *inquiry* tersebut adalah:

1. *Inquiry* Terbimbing

Pendekatan *inquiry* terbimbing yaitu pendekatan *inquiry* dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya.

Pendekatan *inquiry* terbimbing ini digunakan bagi siswa yang kurang berpengalaman belajar dengan pendekatan *inquiry*. Dengan pendekatan ini siswa belajar lebih beorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Pada pendekatan ini siswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri.

Pada dasarnya siswa selama proses belajar berlangsung akan memperoleh pedoman sesuai dengan yang diperlukan. Pada tahap awal,

guru banyak memberikan bimbingan, kemudian pada tahap-tahap berikutnya, bimbingan tersebut dikurangi, sehingga siswa mampu melakukan proses *inquiry* secara mandiri. Bimbingan yang diberikan dapat berupa pertanyaan-pertanyaan dan diskusi multi arah yang dapat menggiring siswa agar dapat memahami konsep pelajaran IPA. Di samping itu, bimbingan dapat pula diberikan melalui lembar kerja peserta didik yang terstruktur. Selama berlangsungnya proses belajar guru harus memantau kelompok diskusi siswa, sehingga guru dapat mengetahui dan memberikan petunjuk-petunjuk yang diperlukan oleh siswa.

2. *Inquiry* Bebas

Pada umumnya pendekatan ini digunakan bagi siswa yang telah berpengalaman belajar dengan model *inquiry*. Karena dalam pendekatan *inquiry* bebas ini menempatkan siswa seolah-olah bekerja seperti seorang ilmuwan. Siswa diberi kebebasan menentukan permasalahan untuk diselidiki, menemukan dan menyelesaikan masalah secara mandiri, merancang prosedur atau langkah-langkah yang diperlukan.

Selama proses ini, bimbingan dari guru sangat sedikit diberikan atau bahkan tidak diberikan sama sekali. Salah satu keuntungan belajar dengan metode ini adalah adanya kemungkinan siswa dalam memecahkan masalah *open ended* dan mempunyai alternatif pemecahan masalah lebih dari satu cara, karena tergantung bagaimana cara mereka mengkonstruksi jawabannya sendiri. Selain itu, ada kemungkinan siswa menemukan cara dan solusi yang baru atau belum pernah ditemukan oleh orang lain dari masalah yang diselidiki.

Sedangkan belajar dengan metode ini mempunyai beberapa kelemahan, antara lain: 1) waktu yang diperlukan untuk menemukan sesuatu relatif lama sehingga melebihi waktu yang sudah ditetapkan dalam kurikulum, 2) karena diberi kebebasan untuk menentukan sendiri permasalahan yang diselidiki, ada kemungkinan topik yang dipilih oleh siswa di luar konteks yang ada dalam kurikulum, 3) ada kemungkinan setiap kelompok atau individual mempunyai topik berbeda, sehingga guru akan membutuhkan waktu yang lama untuk memeriksa hasil yang diperoleh siswa, 4) karena topik yang diselidiki antara kelompok atau individual berbeda, ada kemungkinan kelompok atau individual lainnya kurang memahami topik yang diselidiki oleh kelompok atau individual tertentu, sehingga diskusi tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan.

3. *Inquiry* Bebas yang Dimodifikasikan

Pendekatan ini merupakan kolaborasi atau modifikasi dari dua pendekatan *inquiry* sebelumnya, yaitu: pendekatan *inquiry* terbimbing dan pendekatan *inquiry* bebas. Meskipun begitu permasalahan yang akan dijadikan topik untuk diselidiki tetap diberikan atau mempedomani acuan kurikulum yang telah ada. Artinya, dalam pendekatan ini siswa tidak dapat memilih atau menentukan masalah untuk diselidiki secara sendiri, namun siswa yang belajar dengan pendekatan ini menerima masalah dari gurunya untuk dipecahkan dan tetap memperoleh bimbingan. Namun bimbingan yang diberikan lebih sedikit dari *inquiry* terbimbing dan tidak terstruktur.

Dalam pendekatan *inquiry* jenis ini guru membatasi memberi bimbingan, agar siswa berupaya terlebih dahulu secara mandiri, dengan harapan agar siswa dapat menemukan sendiri penyelesaiannya. Namun, apabila ada siswa yang tidak dapat menyelesaikan permasalahannya, maka bimbingan dapat diberikan secara tidak langsung dengan memberikan contoh-contoh yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi, atau melalui diskusi dengan siswa dalam kelompok lain.

Berdasarkan pengertian dan uraian dari ketiga jenis pembelajaran *inquiry*, penulis memilih Pendekatan *Inquiry* Terbimbing. Pemilihan ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa materi penelitian dan analisis kebutuhan siswa kelas IV Sekolah Dasar, disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif siswa, pada tahap peralihan dari operasi konkrit ke operasi formal, dan siswa masih belum berpengalaman belajar dengan pendekatan *inquiry*, serta siswa masih dalam taraf belajar proses ilmiah, sehingga penulis beranggapan pendekatan *inquiry* terbimbing lebih cocok untuk diterapkan.

L. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

1. Pengertian LKPD

LKPD yang dulu disebut dengan Lembar Kerja Siswa (LKS), merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik. Willis (1986:29) mengungkapkan bahwa lembar kerja peserta didik adalah lembar kerja yang berisikan informasi dan instruksi dari guru kepada peserta didik agar peserta didik dapat mengerjakan sendiri suatu

aktivitas belajar, melalui praktik atau penerapan hasil belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Serene (2011:520) menyatakan bahwa lembar kerja siswa adalah alat instruksional yang terdiri dari serangkaian pertanyaan dan informasi yang dirancang untuk membimbing siswa untuk memahami ide-ide yang kompleks secara sistematis.

LKPD merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi peserta didik untuk melaksanakan kerja atau tugas yang terprogram. Secara umum LKPD merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap/ sarana pendukung Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dirancang oleh guru.

Menurut Widjajanti (2008) LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang dihadapi. LKPD dalam kegiatan belajar mengajar dapat dimanfaatkan pada tahap penanaman konsep (menyampaikan konsep baru) atau pada tahap pemahaman konsep (tahap lanjutan dari penanaman konsep), karena LKPD dirancang untuk membimbing peserta didik dalam mempelajari topik. LKPD yang digunakan peserta didik harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dikerjakan peserta didik dengan baik dan dapat memotivasi belajar peserta didik.

Menurut Trianto (2007:73) LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran berisi tugas yang di dalamnya berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas. LKPD dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen dan demonstrasi.

Pengertian LKPD yang dikemukakan oleh Prastowo (2011:204) yaitu LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa LKPD adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang dikerjakan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Tujuan pengemasan materi dalam bentuk LKPD dalam Depdiknas (2008:42-45) adalah :

- a. LKPD membantu siswa untuk menemukan suatu konsep LKPD menyetengahkan terlebih dahulu suatu fenomena yang bersifat konkrit, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang akan

dipelajari. LKPD memuat apa yang harus dilakukan siswa meliputi melakukan, mengamati, dan menganalisis.

- b. LKPD membantu siswa 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. Siswa akan dapat mengerjakan LKPD tersebut jika membaca buku.
- d. LKPD berfungsi sebagai penguatan.
- e. LKPD berfungsi sebagai petunjuk praktikum.

Menurut Darmojo (1991:40) mengajar dengan menggunakan LKPD dalam proses belajar mengajar memberikan manfaat, diantara lain memudahkan guru dalam mengelola proses belajar mengajar, misalnya dalam mengubah kondisi belajar yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*).

Manfaat LKPD Lembar kegiatan siswa lainnya adalah dapat membantu guru dalam mengarahkan siswanya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja. Selain itu, LKPD juga dapat digunakan untuk mengembangkan ketrampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat siswa terhadap alam sekitarnya. Akhirnya LKPD juga memudahkan guru untuk melihat keberhasilan siswa dalam mencapai sasaran belajar.

2. Karakteristik LKPD

LKPD yang dikembangkan untuk mata pelajaran yang berbeda akan menghasilkan bentuk yang berbeda. Akan tetapi, pada dasarnya LKPD memiliki karakteristik yang sama. Menurut Darmodjo dan Kaligis (1993: 41) indikator dari syarat karakteristik antara lain :

- a) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik,
- b) Menggunakan tata aturan ejaan yang disempurnakan (EYD),
- c) Materi yang disajikan sesuai dengan hirarki seperti yang tercantum dalam silabus dan kurikulum,
- d) Menghindari kalimat yang bersifat ambiguitas,
- e) Mengacu kepada sumber referensi yang telah dimiliki oleh peserta didik,
- f) Memiliki ruang yang cukup untuk peserta didik menuliskan jawabannya,
- g) Memuat tujuan pembelajaran yang eksplisit dan jelas,
- h) Memiliki tempat bagi peserta didik menuliskan identitas baik secara pribadi maupun berkelompok.

3. Pengembangan LKPD

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2012), terdapat beberapa aspek yang harus ada dalam pengembangan LKPD yang meliputi: aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafikan. Indikator kelayakan pengembangan LKPD berdasarkan empat aspek kelayakan tersebut yakni sebagai berikut.

Tabel 2.1. Indikator Kelayakan LKPD

Aspek	Indikator
Kelayakan	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
Isi	Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan pembelajaran yang jelas
	Materi pelajaran disajikan dengan terpadu
	Keakuratan fakta dalam penyajian materi
	Kebenaran konsep dalam penyajian materi
	Keakuratan teori dalam penyajian materi
	Kebenaran prinsip/hukum dalam penyajian materi

Aspek	Indikator
	Keakuratan prosedur/metode dalam penyajian materi
	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu
	Keterkinian/ketermasaan fitur (contoh-contoh)
	Keterkinian rujukan
	Keberadaan unsur yang mampu menanamkan karakter sikap berpikiran terbuka dan kerja sama
	Keberadaan unsur yang mampu menanamkan karakter kreatif
	Keberadaan unsur yang mampu menanamkan karakter rasa ingin tahu
	Keberadaan unsur domain proses dalam LKPD
	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti dan
	Kompetensi Dasar
	Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan pembelajaran yang jelas
	Materi pelajaran disajikan dengan terpadu
	Keakuratan fakta dalam penyajian materi
	Kebenaran konsep dalam penyajian materi
	Keakuratan teori dalam penyajian materi
	Kebahasaan
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial-emosional peserta didik	
Keterpahaman pesan yang ditangkap peserta didik	
Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan	
Kemampuan memotivasi peserta didik untuk merespons	
Keinteraktifan komunikasi	
Ketepatan struktur kalimat	
Kebakuan istilah yang digunakan	
Keutuhan makna dalam bab/subbab/alinea	
Keterpautan antarbab/subbab/alinea/kalimat	
Ketepatan tatabahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	
Ketepatan ejaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	
Konsistensi penggunaan istilah	
Konsistensi penggunaan symbol/lambang	
Ketepatan penulisan nama ilmiah/asing	
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial-emosional peserta didik	
Keterpahaman pesan yang ditangkap peserta didik	
Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan	
Kemampuan memotivasi peserta didik untuk merespons	
Keinteraktifan komunikasi	
Ketepatan struktur kalimat	
Kebakuan istilah yang digunakan	
Keutuhan makna dalam bab/subbab/alinea	
Keterpautan antarbab/subbab/alinea/kalimat	
Ketepatan tatabahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	
Ketepatan ejaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	

Aspek	Indikator
	Konsistensi penggunaan istilah
	Konsistensi penggunaan symbol/lambang
	Ketepatan penulisan nama ilmiah/asing
Penyajian	Kesesuaian teknik penyajian materi dengan sintaks model pembelajaran
	Konsistensi sistematika sajian dalam bab
	Kelogisan penyajian
	Keruntutan konsep
	Keseimbangan substansi antar bab/subbab
	Kesesuaian/ketepatan ilustrasi dengan materi
	Penyertaan rujukan/sumber acuan dalam penyajian teks, tabel, gambar
	dan lampiran
	Kelengkapan identitas tabel, gambar dan lampiran
	Ketepatan penomoran dan penamaan tabel, gambar, dan lampiran
	Kelengkapan daftar pustaka
	Kejelasan rangkuman
	Keterlibatan peserta didik
	Keberadaan peserta didik sebagai pusat pembelajaran
	Kesesuaian dengan karakteristik mata pelajaran
	Kemampuan merangsang kedalaman berpikir peserta didik melalui ilustrasi dan soal latihan
Kegrafisan	Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO dan materi isi buku
	Tipografi huruf yang digunakan memudahkan pemahaman, membaca dan
	menarik
	Desain penampilan, warna, pusat pandang, komposisi dan ukuran unsur

Susunan LKPD yang dikembangkan sebagai berikut.

- a. Halaman judul
- b. Kata pengantar
- c. Daftar isi.
- d. Petunjuk penggunaan buku
- e. Kompetensi yang ingin dicapai
- e. Indikator Pencapaian Kompetensi

- f. Materi
- g. Tugas Pendukung
- h. Uji kompetensi
- i. Daftar Pustaka

4. Langkah-langkah Pengembangan LKPD

LKPD yang inovatif dan kreatif dapat menumbuhkan semangat belajar siswa. selain itu, LKPD juga membuat proses pembelajaran lebih terarah dan lebih hidup. Oleh karena itu, sebaiknya guru dapat membuat LKPD yang baik dan sesuai dengan standar. Andi (2012:212-215) menjelaskan langkah-langkah penyusunan LKPD seperti gambar berikut berikut.



Gambar 2.1. Langkah-langkah Penyusunan LKPD
(Sumber: Andi Prastowo, 2012:213)

1) Melakukan analisis kurikulum

Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi yang memerlukan bahan ajar LKPD. Hal yang harus diperhatikan adalah materi pokok, pengalaman belajar, materi yang akan diajarkan, dan kompetensi yang harus dimiliki siswa.

2) Menyusun peta kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD diperlukan untuk mengetahui jumlah LKPD yang harus ditulis dan melihat sekuensi atau urutan penulisan LKPD.

3) Menentukan judul-judul LKPD

Judul LKPD dipertimbangkan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar, materi pokok, atau pengalaman belajar yang ada dalam kurikulum.

4) Penulisan LKPD meliputi tahap merumuskan Kompetensi Dasar

(KD), menentukan alat penilaian, menyusun materi, memperhatikan struktur LKPD. Kompetensi dasar diturunkan rumusnya langsung dari kurikulum. Alat penilaian berdasarkan Penilaian Acuan Patokan (PAP). Materi LKPD disusun atas dasar KD-KD yang akan dicapai siswa. struktur LKPD meliputi enam komponen yaitu judul, petunjuk siswa, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah kerja, serta penilaian.

M. Pembelajaran Tematik

1. Pengertian Pembelajaran Tematik

Kemendikbud (2015), pembelajaran tematik merupakan salah satu model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik.

Hernawan (2011:1) menyatakan pembelajaran tematik sebagai suatu konsep yang diartikan sebagai pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa. Depdiknas (2011:5) pembelajaran tematik sebagai model pembelajaran termasuk salah satu tipe/ jenis dari pada model pembelajaran terpadu. Menurut Trianto (2010:78) mengemukakan pembelajaran tematik dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu.

Pembelajaran tematik berdasar pada filsafat konstruktivisme yang berpandangan bahwa pengetahuan yang dimiliki peserta didik merupakan hasil bentukan peserta didik sendiri. Peserta didik membentuk pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan, bukan hasil bentukan orang lain. Proses pembentukan pengetahuan tersebut berlangsung secara terus menerus sehingga pengetahuan yang dimiliki peserta didik menjadi semakin lengkap.

Pembelajaran tematik menekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat

memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Teori pembelajaran ini dimotori para tokoh Psikologi Gestalt, termasuk Piaget yang menekankan bahwa pembelajaran haruslah bermakna dan berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak.

Pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Oleh karena itu, guru perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar peserta didik. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga peserta didik akan memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Selain itu, penerapan pembelajaran tematik di sekolah dasar akan sangat membantu peserta didik dalam membentuk pengetahuannya, karena sesuai dengan tahap perkembangannya peserta didik yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan.

Pembelajaran terpadu didefinisikan sebagai pembelajaran yang menghubungkan berbagai gagasan, konsep, keterampilan, sikap, dan nilai, baik antar mata pelajaran maupun dalam satu mata pelajaran.

Pembelajaran tematik memberi penekanan pada pemilihan suatu tema yang spesifik yang sesuai dengan materi pelajaran, untuk mengajar satu atau beberapa konsep yang memadukan berbagai informasi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah pendekatan pembelajaran yang menghubungkan berbagai gagasan, konsep, ketrampilan, sikap dan nilai sesuai dengan tema tertentu.

2. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Suatu pembelajaran dapat dikatakan sebagai pembelajaran tematik terpadu apabila memiliki karakteristik-karakteristik tertentu.

Karakteristik tersebut menurut Depdiknas (dalam Trianto 2009:91) adalah (a) berpusat pada siswa, (b) memberikan pengalaman langsung, (c) pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas, (d) menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran, (e) bersifat fleksibel, (f) menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

Sehubungan dengan hal tersebut diungkapkan pula oleh Depdiknas (dalam Trianto 2010:93) bahwa pembelajaran tematik sebagai bagian dari pembelajaran terpadu memiliki beberapa karakteristik atau ciri-ciri, yaitu : (a) holistik, (b) bermakna, (c) otentik, dan (d) aktif.

Kemendikbud (2013:26) pembelajaran tematik memiliki ciri-ciri antara lain (1) Berpusat pada anak, (2) Memberikan pengalaman langsung pada anak, (3) Pemisah antar muatan pelajaran tidak begitu jelas (menyatu dalam satu pemahaman dalam kegiatan), (4) Menyajikan konsep dari berbagai pelajaran dalam satu proses pembelajaran (saling terkait antar muatan pelajaran satu dengan pelajaran yang lainnya), (5) Bersifat luwes (keterpaduan berbagai muatan pelajaran), (6) Hasil pembelajaran dapat

berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan anak (melalui penilaian proses dan hasil belajarnya).

3. Ruang Lingkup Pembelajaran Tematik

Ruang lingkup pembelajaran tematik meliputi semua KD dari semua mata pelajaran kecuali Pendidikan Agama. Mata pelajaran yang dimaksud adalah: Bahasa Indonesia, PPKn, Matematika, IPA, IPS, PJOK, dan Seni Budaya dan Prakarya ada 10 (sepuluh) elemen yang terkait dengan hal ini dan perlu ditingkatkan oleh guru, yaitu sebagai berikut.

- a. Mereduksi tingkat kealpaan atau bernilai tambah berpikir reflektif.
- b. Memperkaya sensori pengalaman di bidang sikap, keterampilan, dan pengetahuan.
- c. Menyajikan isi atau substansi pembelajaran yang bermakna.
- d. Lingkungan yang memperkaya pembelajaran.
- e. Bergerak memacu pembelajaran (*Movement to Enhance Learning*).
- f. Membuka pilihan-pilihan.
- g. Optimasi waktu secara tepat.
- h. Kolaborasi.
- i. Umpan balik segera.
- j. Ketuntasan atau aplikasi.

4. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Tematik

a) Fungsi Pembelajaran Tematik

Fungsi pembelajaran tematik terpadu adalah untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep materi yang tergabung dalam tema serta dapat menambah semangat belajar karena materi yang dipelajari merupakan materi yang nyata (kontekstual) dan bermakna bagi peserta didik.

a) Tujuan Pembelajaran Tematik

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

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

Jadi dapat disimpulkan fungsi dan tujuan pembelajaran tematik adalah untuk mudah memusatkan perhatian pada suatu tema atau topik tertentu serta mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi muatan pelajaran dalam tema yang sama.

5. Ciri-ciri Pembelajaran Tematik Terpadu

Pembelajaran tematik terpadu memiliki ciri sebagai berikut:

- a. Berpusat pada anak.
- b. Memberikan pengalaman langsung pada anak.
- c. Pemisahan antar muatan pelajaran tidak begitu jelas (menyatu dalam satu pemahaman dalam kegiatan).
- d. Menyajikan konsep dari berbagai pelajaran dalam satu proses pembelajaran (saling terkait antar muatan pelajaran yang satu dengan lainnya).
- e. Bersifat luwes (keterpaduan berbagai muatan pelajaran).
- f. Hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan anak (melalui penilaian proses dan hasil belajarnya).

N. Penelitian Yang Relevan

1. Hasil penelitian Fajriyah (2015) bahwa Lembar Kerja dikembangkan, layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil penilaian dari chemistrylecturers dan guru, dilihat dari teori validitas termasuk kriteria konten, kriteria presentasi, kriteria orientasi inquiri, dan kriteria keterampilan agar berpikir lebih tinggi, masing-masing persentase yaitu 93,20%, 90,67%, 86,86% dan 93,41%.

Sementara validitas empiris adalah tanggapan siswa yang didukung oleh kegiatan mahasiswa termasuk kriteria konten, kriteria presentasi, kriteria orientasi *inquiry*, dan kriteria keterampilan agar berpikir lebih tinggi, masing-masing persentase yaitu 99,31%, 89,41%, 83,33% dan 93,75%. Hasil uji keterampilan agar berpikir lebih tinggi dengan keseluruhan 83,33%

2. Hasil penelitian Dwiyanti, dkk. (2017) bahwa analisis dan survei sumber buku tentang hasil pertanian nanas menunjukkan bahwa karakteristik lembar kerja yang dilengkapi dengan instruksi yang sistematis dapat meningkatkan aktivitas belajar.
3. Maryam, dkk (2013) menyatakan bahwa lembar kerja yang disusun dapat dijadikan alat untuk evaluasi hasil belajar. Penelitian ini dilakukan dibidang sektor pariwisata dan pendidikan dan memperoleh pengakuan secara kredibilitas di level internasional.
4. Isoardi (2010) menyatakan bahwa penggunaan panduan yang dikembangkan dengan baik di bidang sosial, geografis, dan budaya dapat meningkatkan pengalaman nyata bagi siswa, sehingga siswa tertarik untuk mengikuti program dengan baik. Penelitian ini dilakukan di Shanghai, Cina.
5. Caitriona (2009), menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL) dapat meningkatkan berpikir tingkat tinggi siswa pada pelajaran matematika.
6. Hansen (2013) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dan berpikir

kritis pada bidang penguasaan konsep ilmu, dan dapat menghubungkan antara pengetahuan yang sudah dipelajari dengan materi baru yang akan disajikan.

7. Vann (2005: 115) menyatakan bahwa suasana pembelajaran *inquiry* yang kondusif dapat membangun penguasaan konteks yang berhubungan erat dengan pembelajaran mandiri yang dilakukan di kelas.
8. Celikler (2011: 56) berpendapat bahwa siswa kelompok eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan lembar kegiatan lebih berhasil dibandingkan siswa kelompok kontrol yang diajarkan dengan metode mengajar tradisional, dan LKS yang dikembangkan berpengaruh terhadap hasil belajar.
9. Hasan, dkk. (2011), menyatakan bahwa "Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek dari penggunaan teknik simulasi dan lembar kerja bersama-sama pada subjek materi dan siklus dalam ilmu pengetahuan dan teknologi pelajaran pendidikan dasar siswa kelas 8 dihipotesis, korelasi dan pemikiran kombinasi yang termasuk tahap operasional formal. Metode eksperimen sederhana yang digunakan dalam penelitian ini. Kelompok studi penelitian terdiri dari 15 siswa kelas 8 belajar di sebuah sekolah dasar di Kabupaten Akcabat provinsi Trabzon. Alat yang digunakan adalah Matter Cycles Achievement Test (MCAT) diberikan kepada siswa sebagai *pretest*, *posttest* dan uji tertunda. Hasil *pretest*, *posttest* dan tes tertunda yang diterapkan diperoleh bahwa penggunaan lembar kerja dan teknik simulasi bersama-sama memiliki efek positif pada hipotesis, korelasi siswa dan kemampuan berpikir kombinasi.

10. Utami, dkk. (2016), menyatakan bahwa pengembangan lembar kerja siswa efektif meningkatkan ketrampilan kreatif pada mata pelajaran geografi yang ditunjukkan oleh hasil belajar geografi, tanggapan siswa terhadap lembar kerja.
11. Lee, dkk. (2010), menyatakan bahwa “Tujuan utama dari ini studi ini adalah untuk memahami dampak dari motivasi belajar, jumlah kualitas kualitas pembelajaran kelompok dibantu pada prestasi belajar siswa Perguruan Tinggi di Taiwan. Penelitian ini menggunakan *Convenience Sampling* pada matriks sampel, dan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk memverifikasi modelnya secara keseluruhan dan untuk menilai Model Struktural dan Pengukuran Model. Hasil penelitian menunjukkan motivasi belajar: (1). Mahasiswa memiliki efek positif yang signifikan terhadap prestasi belajar (2). Total kualitas pengajaran memiliki efek positif yang signifikan terhadap prestasi belajar (3). Belajar memiliki efek positif yang signifikan terhadap prestasi belajar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdahulu, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut pengaruh penerapan pengembangan bahan ajar melalui model pembelajaran *inquiry* terhadap hasil belajar IPA. Dalam penelitian ini peneliti akan membandingkan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry* dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran ceramah.

O. Kerangka Pikir Penelitian

Berdasarkan masalah yang dikemukakan pada latar belakang diperoleh bahwa hasil belajar siswa mata pelajaran masih rendah, model pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang melibatkan siswa secara aktif. Perangkat yang dimiliki dan diterapkan saat pembelajaran cenderung diperoleh dari buatan penerbit atau *fotocopy*, dimana materi yang ditetapkan pada kurikulum kurang dipenuhi secara baik, kurang memenuhi kebutuhan peserta didik. Lembar kerja peserta didik belum dikembangkan guru sehingga kurang memenuhi kebutuhan pembelajaran, siswa tidak termotivasi untuk menghubungkan pengetahuan mereka ke dalam materi pembelajaran untuk meningkatkan pemahamannya, yang menuntut pembelajaran diselenggarakan secara aktif, inspiratif, menyenangkan dan menantang, kreatif dan mandiri. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan pembelajaran model *inquiry*.

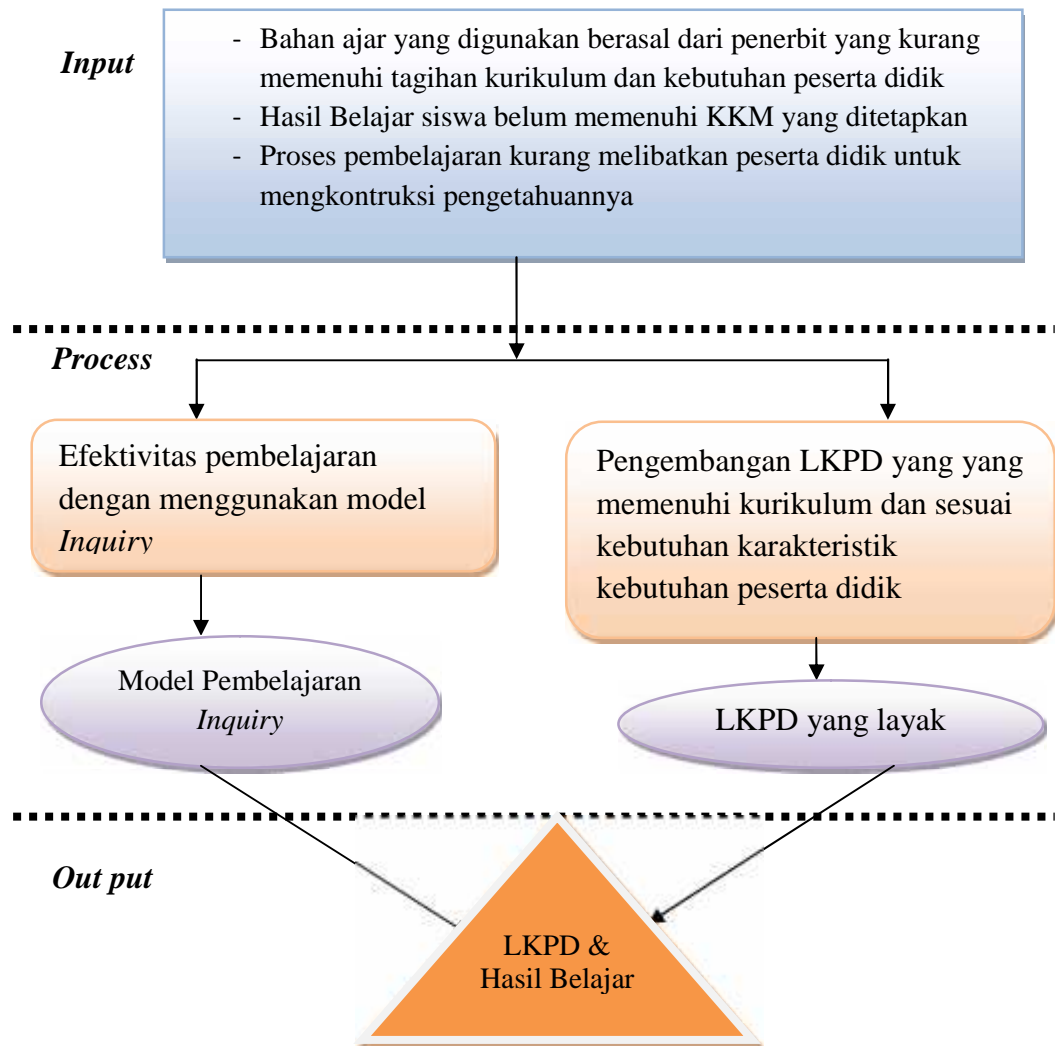
Sanjaya (2008;196) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran *inquiry*. *Pertama*, strategi *inquiry* menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan *inquiry* menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi siswa berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self confidence*). Artinya pendekatan

inquiry menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktivitas pembelajaran dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa, sehingga guru dituntut memiliki kemampuan menggunakan teknik bertanya dalam melakukan *inquiry*. Ketiga, tujuan penggunaan strategi pembelajaran *inquiry* adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, yang berdampak pada pembelajaran *inquiry* yang menuntut siswa menguasai materi pelajaran dan mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Model pembelajaran *inquiry* merupakan model yang paling tepat diterapkan bagi siswa SD dan disandingkan dengan LKPD yang dikonstruksi dengan upaya mengaktifkan siswa pada saat pembelajaran. Hasil pembelajaran dengan model *inquiry* yang didukung dengan LKPD dapat meningkatkan secara signifikan hasil belajar siswa kelas IV SDN I Pinang Jaya.

Produk LKPD yang digunakan layak melalui uji validasi ahli dan pengguna. Dengan demikian interaksi model pembelajaran dengan LKPD yang layak merupakan jawaban mengatasi kendala yang diungkapkan pada latar belakang masalah.

Kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat seperti pada gambar berikut.



Gambar 2.2 : Kerangka pikir penelitian

P. Hipotesis Penelitian

1. Terwujudnya bentuk pengembangan bahan ajar berupa LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry* pada tema Berbagai Pekerjaan siswa sekolah dasar kelas IV.
2. Ada perbedaan efektivitas hasil belajar IPA yang menggunakan pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* dengan yang tidak menggunakan pengembangan LKPD pada siswa kelas IV SDN I Pinang Jaya.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development (R&D)*. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian jenis ini berbeda dengan penelitian pendidikan lainnya karena tujuannya adalah mengembangkan produk berdasarkan uji coba untuk kemudian direvisi sampai menghasilkan produk yang layak pakai. Borg and Gall (2003:569-575) menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk, yaitu :

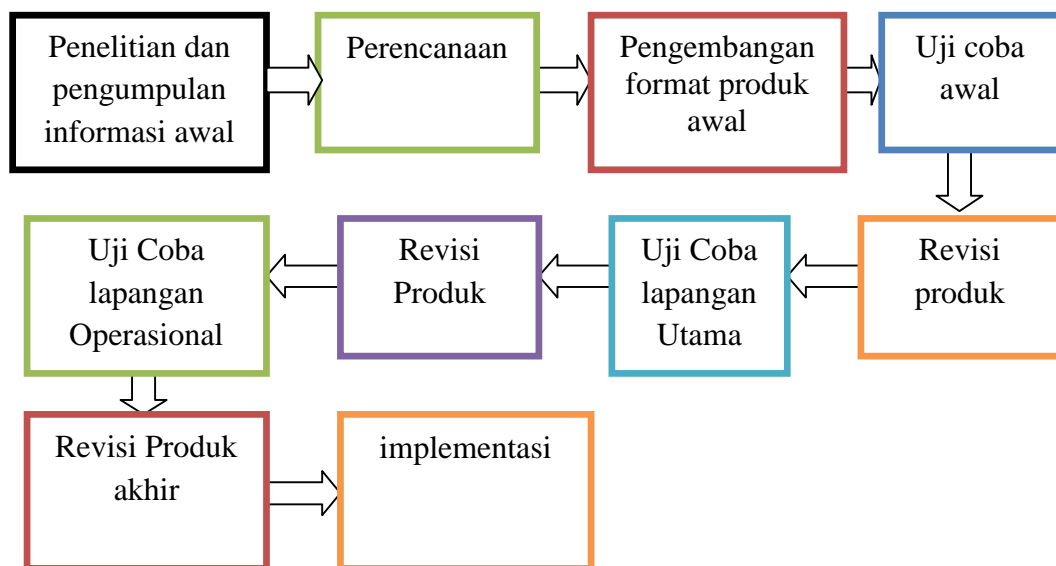
- 1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, 2) Perencanaan,
- 3) Pengembangan format produk awal, 4) Uji coba awal, 5) Revisi

produk, 6) Uji coba lapangan, 7) Revisi produk, 8) Uji coba lapangan 9) Revisi produk akhir, dan 10) Implementasi.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa LKPD yang diterapkan pada pembelajaran tematik terintegrasi dengan model *inquiry* pada tema Berbagai Pekerjaan dengan sub tema Jenis-Jenis Pekerjaan kelas IV Sekolah Dasar.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur adalah rangkaian langkah pelaksanaan pekerjaan yang harus dilaksanakan secara bertahap untuk mencapai tujuan tertentu atau menyelesaikan suatu produk. Prosedur pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan dari Borg and Gall memuat langkah-langkah pokok penelitian pengembangan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan
(Adaptasi Model Pengembangan *Borg and Gall* 2003:569-575)

Berdasarkan langkah pengembangan di atas, maka dapat dijelaskan langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal

Langkah ini dilakukan melalui studi pendahuluan yaitu observasi dan studi pustaka. Observasi dilakukan saat pembelajaran pada tanggal 04 Agustus, 07 Agustus dan 09 Agustus 2017 di kelas IV SD Negeri 1 Pinang Jaya.

Observasi lapangan bertujuan untuk mengidentifikasi potensi atau permasalahan pembelajaran. Studi pustaka bertujuan untuk mengkonstruksi teori-teori konsep, kajian yang terkait model pengembangan *inquiry*.

Sedangkan observasi merupakan kegiatan penelitian pendahuluan untuk mengumpulkan data awal yang dijadikan dasar pengembangan. Data yang didapatkan berupa gambaran kondisi pembelajaran yang berlangsung (meliputi motivasi belajar siswa, bahan ajar, dan sarana prasarana, serta hasil belajar siswa), yang dalam pelaksanaannya masih belum sesuai dengan harapan. Hal ini terlihat dari penggunaan bahan ajar yang berasal dari penerbit yang kurang memotivasi siswa menemukan sendiri pengetahuannya, sarana prasarana alat peraga sebagai pendukung kegiatan pembelajaran yang kurang lengkap, dan masih terdapat siswa yang hasil belajarnya dibawah KKM.

2. Perencanaan

Perencanaan pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *Inquiry* Tema 4 Subtema 1 kelas IV SD meliputi :

1) membuat analisis instruksional, 2) pengumpulan bahan-bahan yang

sesuai materi, 3) membuat draft LKPD sesuai langkah *Inquiry*, 4) proses pembuatan LKS, dan 5) perencanaan alat evaluasi.

Analisis instruksional memuat tujuan pembelajaran dan merupakan peta kompetensi serta indikator. Peta kompetensi dibuat berdasarkan tema 4 subtema 1. Bahan-bahan materi dan cerita diperoleh dari sumber-sumber buku yang relevan dan selanjutnya dikembangkan dan disusun sedemikian rupa. Membuat draf merupakan bagian akhir dari tahapan perencanaan pengembangan. Mulai dari menulis dan mengembangkan program aplikasi. Perencanaan alat evaluasi meliputi analisis materi dan penilaian.

3. Pengembangan Format Produk Awal

Setelah melakukan perencanaan terhadap materi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan didapat berbagai literatur baik berupa bahan ajar, gambar-gambar dari internet, langkah selanjutnya adalah pengembangan format produk awal atau desain produk berupa LKPD, produk awal yang dikembangkan disusun dengan lengkap dan sempurna. Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan pada pengembangan produk awal adalah.

- a) Menentukan unsur-unsur LKPD yang terdiri dari enam unsur, yaitu
(1) judul, (2) kata pengantar, (3) petunjuk umum penggunaan LKPD, (4) KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran, (5) petunjuk kegiatan pembelajaran berdasarkan metode pembelajaran *inquiry*, dan (6) uji kompetensi.
- b) Mengumpulkan materi yang sesuai dengan materi yang telah ditentukan.

- c) Mendesain tampilan LKPD.
- d) Menyusun unsur-unsur LKPD sesuai dengan desain yang dibuat.
- e) *Editing* untuk menghasilkan produk.
- f) *Finishing* produk awal berupa bahan ajar dalam bentuk LKPD

4. Uji Coba Awal

Uji validasi desain dilakukan dengan melibatkan beberapa pakar yang berpengalaman untuk menilai produk yang dirancang. Validasi desain berupa uji ahli desain produk dan uji materi dan validasi guru. Validasi desain dan guru dapat diperoleh dengan hasil pengisian instrumen berupa angket uji desain, uji materi oleh para ahli dan uji validasi guru.

Selanjutnya produk divalidasi oleh para ahli, kemudian diketahui kelemahan dan kekurangannya, sehingga dilakukan perbaikan.

5. Revisi Produk Utama

Setelah melakukan validasi, hasil angket dari ahli materi pembelajaran diketahui terhadap kelemahan atau kekurangan dari produk yang dikembangkan. Selanjutnya dilakukan revisi/ perbaikan desain sehingga dapat diuji ke subjek uji coba. Revisi ini dilakukan karena ada beberapa bagian yang masih salah dalam hal pengetikan dan ada yang masih perlu ditambahkan yaitu KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran pada materi yang akan diujicobakan belum tercantum.

6. Uji Coba Lapangan Utama

Tahap uji coba lapangan utama dilakukan setelah produk disempurnakan, yaitu dilaksanakan pada tanggal 16–18 Oktober 2017. Pada tahap ini, peneliti kembali menguji cobakan produk dengan sasaran yang lebih luas,

guna mengukur efektivitas produk. Peneliti menyebar angket efektivitas kepada 6 orang guru kelas IV yang berasal dari 3 Sekolah Dasar yang berbeda, yaitu SDN 1 Beringin Raya, SDN 2 Beringin Raya dan SDN I Pinang Jaya.

7. Revisi Produk

Tahap revisi produk ini dilakukan berdasarkan pengamatan dan respon guru yang diperoleh dari angket. Tidak ada revisi produk yang dilakukan dalam penelitian ini karena respon guru sudah baik.

8. Uji Coba Lapangan Operasional

Pada uji coba produk ini dilakukan setelah produk disempurnakan. Uji coba lapangan operasional ini dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober – 04 November 2017. Pada tahap ini, peneliti kembali mengujicobakan produk dengan sasaran yang dilakukan pada sampel ujinya adalah 26 orang siswa pada kelas eksperimen dan 28 siswa pada kelas kontrol yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

9. Revisi Produk Akhir

Berdasarkan hasil uji coba lapangan dan perolehan data kuantitatif dilakukan revisi produk. Apabila hasil perhitungan dari uji coba produk diperoleh data hasil belajar siswa meningkat, maka produk LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry* ini dapat dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

10. Implementasi

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* jika diperoleh data adanya peningkatan hasil belajar siswa, maka bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry* layak untuk di implementasikan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut pendapat Noor (2014:147) populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen/ anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Negeri gugus I di Kecamatan Kemiling seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Data Jumlah siswa pada Sekolah Dasar Negeri Gugus I Kecamatan Kemiling Bandar Lampung.

No	Nama Sekolah	Kelas	Jumlah siswa
1	SDN I Beringin Raya	IV A	35
		IV B	35
		IV C	35
		IV D	35
2	SDN 2 Beringin Raya	IV A	30
		IV B	33
		IV C	30
3	SDN I Sumber Agung	IV	25
4	SDN I Pinang Jaya	IV A	26
		IV B	28
5	SDS Yamama	IV	20
6	SDS Islamiah	IV	22
7	SD IT Al Karim	IV A	20
		IV B	20
Jumlah			394

2. Sampel

Sampel merupakan salah satu unsur dari populasi yang hendak dijadikan suatu objek penelitian. Menurut Sugiyono (2010:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sementara itu menurut Noor (2014:148) sampel adalah proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari populasi, sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristiknya akan membuat kita dapat menggeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi.

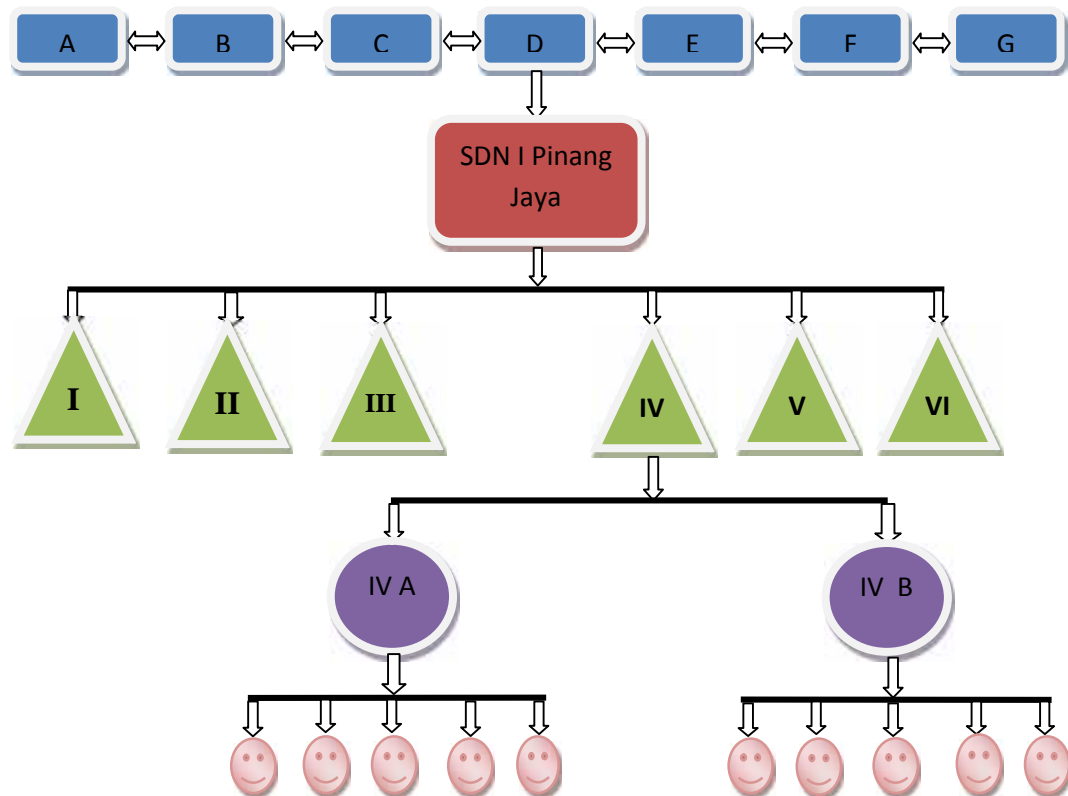
Maka peneliti dapat menyimpulkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristiknya akan membuat kita dapat menggeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi. Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling *multistage random sampling*. Sampel yang terpilih adalah siswa kelas IVA SDN I Pinang Jaya sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IVB SDN I Pinang Jaya sebagai kelas kontrol.

Tabel 3.2 Jumlah sampel siswa kelas IV SD Negeri I Pinang Jaya, Kecamatan Kemiling, Bandar Lampung T.P 2017/2018

No	Nama Sekolah	Kelas	Banyak Siswa		Jumlah
			L	P	
1	SD Negeri I Pinang Jaya	4A	12	14	26
		4B	14	14	28
Jumlah					54






Sumber: Data Sekolah

Adapun teknik sampling dapat dilihat seperti gambar berikut.



Gambar 3.2. Teknik sampling *multistage random sampling*

Keterangan:

-  = Sekolah Dasar yang termasuk dalam gugus 1 Kecamatan Kemiling
-  = Sekolah Dasar terpilih sebagai sampel
-  = Jumlah Kelas yang ada di SDN 1 Pinang Jaya
-  = Kelas yang akan diteliti
-  = Siswa kelas IV SDN I Pinang Jaya

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas merupakan variabel yang dapat memberikan dampak atau mempengaruhi pada suatu hasil perlakuan. Variabel bebas dalam penelitian

ini adalah pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry*. Pengembangan ini dimaksudkan agar dapat membantu siswa memahami materi pelajaran dengan efektif dan efisien. LKPD tersusun dari judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar yang akan dicapai, tugas, cara kerja serta penilaian.

Variabel terikat merupakan variabel yang terkena dampak dari penelitian tersebut. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, baik pengetahuan, sikap maupun ketrampilannya setelah dilakukan penelitian tersebut. Hasil belajar tersebut akan menjadi bahan pertimbangan tentang keberhasilan penelitian. Hasil belajar pengetahuan diperoleh dengan memberikan *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan di awal dan akhir pembelajaran. Jika terjadi perubahan setelah diadakan penelitian mengenai pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry* tersebut, maka penelitian telah berhasil.

a. Definisi Konseptual

1) Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran berkaitan dengan sejauh mana peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, yaitu sekolah, perguruan tinggi, atau pusat pelatihan mempersiapkan peserta didik dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diinginkan oleh para *stakeholder*.

2) Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati melalui tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan

psikomotor, dan perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan perkembangan yang lebih baik dari sebelumnya.

b. Definisi Operasional

1) Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran pada penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar IPA siswa sebelum dan sesudah menggunakan LKPD berbasis Tematik melalui model *inquiry* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar

2) Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik adalah hasil dari *posttest* dan *pretest* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar berupa soal yang berbentuk *multiplechoice* berjumlah 20 butir soal dengan ranah kognitif, yaitu aspek memahami (C2), aspek menerapkan (C3), dan aspek menganalisis (C4).

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini, selain perlu menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Penggunaan teknik dan alat pengumpulan data dapat memungkinkan diperolehnya data yang objektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa tes, dokumentasi, observasi dan angket.

1. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mencari data mengenai hasil belajar siswa.

Teknik ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan. Menurut Arikunto (2010: 193) “tes

adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.” Pada penelitian ini, tes yang digunakan berupa tes objektif dengan pemilihan butir-butir soal pilihan jamak yang relevan dengan kompetensi dasar dan indikator yang telah dibuat. Tes terdiri dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

2. Teknik Dokumentasi

Teknik pengumpulan data lainnya yang digunakan adalah dokumentasi. Menurut Arikunto (2010: 201) dokumentasi dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan peneliti seperti catatan, arsip sekolah, dan perencanaan pembelajaran. Pada pelaksanaan penelitian pendahuluan, peneliti menggunakan teknik ini untuk mendapatkan data jumlah siswa dan nilai ulangan harian tema 1 siswa kelas IV di SD Negeri 1 Pinang Jaya, Kemiling, Bandar Lampung. Kemudian pada pelaksanaan penelitian, peneliti menggunakan teknik ini guna mendokumentasikan proses pembelajaran yang dilakukan dan beberapa arsip milik sekolah.

3. Teknik Observasi

Menurut Margono (2010:158) “Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Pada penelitian ini observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

4. Teknik Angket

Angket dalam penelitian ini ditujukan kepada guru kelas dengan tujuan untuk memperoleh data yang digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi, analisis kebutuhan LKPD, efektivitas produk LKPD. Data yang diperoleh melalui angket tersebut berupa data kuantitatif.

F. Instrumen Penelitian

1. Butir Tes

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Salah satu tujuan dibuatnya instrumen adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Margono, (2010: 170) “tes ialah seperangkat stimulus atau rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka”.

Tes yang diberikan adalah tes tertulis berbentuk pilihan jamak yang berjumlah 20 item soal dengan 4 pilihan jawaban. Dilihat dari strukturnya, bentuk soal pilihan jamak terdiri atas: *stem* adalah suatu pertanyaan yang berisi permasalahan yang akan ditanya, *option* adalah sejumlah pilihan/ alternatif jawaban, kunci adalah jawaban yang benar/paling tepat, pengecoh adalah jawaban-jawaban lain selain kunci.

Tes tertulis berupa soal pilihan ganda dan dilakukan sebanyak dua kali yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Hal ini dimaksudkan

untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah implementasi LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry*.

Tabel.3.3. Tabel kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPA

Kompetensi Dasar	Indikator	KKO	Nomor Soal
IPA 3.8. Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan.	3.8.1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam	C 2	1, 2, 3, 4
	3.8.2. Menentukan sumber daya alam berdasarkan jenisnya	C 3	5,6,7,8
	3.8.3. Menentukan sumber daya alam berdasarkan sifatnya	C 3	9,10, 11,
	3.8.4. Menjelaskan upaya menjaga keseimbangan sumber daya alam di lingkungan	C 2	2
	3.8.5. Menganalisis manfaat sumber daya alam	C 4	13, 14, 15,
	3.8.6. Menganalisis upaya pelestarian sumber daya alam	C 4	16, 17
4.8. Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang – orang di lingkungannya	4.8.1. Menemukan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	C 4	18, 19, 20,21, 22
	4.8.2. Mendeteksi akibat sumber daya alam yang mengalami kerusakan	C 4	23, 24, 25, 26,
	4.8.3. Menyeleksi kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam	C 4	27, 28, 29, 30

Kisi-kisi tes awal disusun sebanyak 30 butir dengan bentuk soal pilihan ganda. Berdasarkan hasil analisis uji instrumen yang dilakukan memperoleh hasil uji validitas yaitu 24 soal valid dan 6 soal tidak valid. Berikutnya dilakukan uji reliabilitas pada 24 soal valid memperoleh hasil 0,901 yang memiliki kriteria reliabilitas yang sangat tinggi. Setelah melakukan uji reliabilitas, kemudian melakukan analisis taraf kesukaran pada 24 butir soal dengan klasifikasi hasil soal mudah 8 butir, soal

sedang 11 butir dan soal sukar 5 butir. Uji daya beda soal dari 24 butir soal terdapat 2 butir soal yang memiliki indeks dibawah 20%, sehingga terdapat 22 butir pertanyaan yang baik digunakan untuk mendapat data penelitian, dan peneliti hanya menggunakan 20 butir pertanyaan yang sudah mewakili tiap-tiap indikator.

2. Lembar Observasi

Intrumen lembar observasi memiliki empat indikator, yaitu sopan, kerjasama, toleransi, dan jujur dengan rentang skor 1- 4. Kriteria pada rentang skor yaitu K (kurang) untuk rentang skor 1, C (cukup) untuk rentang skor 2, B (baik) untuk rentang skor 3, dan SB (sangat baik untuk rentang skor 4.

G. Desain Uji Coba Produk

Produk berupa LKPD perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui kualitas dan kelayakannya. Uji produk adalah bagian dari rangkaian tahap validasi dan evaluasi. Produk akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, pakar/ ahli, guru SD dan siswa SD sebagai calon pemakai LKPD. Berikut adalah langkah-langkah dalam tahapan validasi dan evaluasi.

1. Pravalidasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing tentang produk LKPD yang telah disusun. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan masukan, kritik, dan saran dari dosen pembimbing tentang kualitas LKPD sebelum ahli/ pakar melakukan validasi.

Diharapkan masukan dari dosen pembimbing akan membuat produk LKPD semakin berkualitas.

2. Validasi Ahli

a. Kisi – Kisi Instrumen Lembar Penilaian Ahli Materi

Kisi-kisi instrumen lembar penilaian oleh ahli materi digunakan sebagai acuan membuat instrumen lembar penilaian ahli materi yang digunakan sebagai penilaian LKPD ditinjau dari komponen kelayakan aspek materi dan bahasa yang digunakan, sebagai berikut.

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Ahli Materi

No	Aspek dinilai	Indikator	Jumlah item
1	Kesesuaian LKPD dengan model pembelajaran <i>Inquiry</i>	a. LKPD Memuat permasalahan yang dikembangkan oleh siswa 1) Permasalahan yang ada dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran. 2) Permasalahan dalam LKPD menarik untuk dipecahkan. 3) Permasalahan dalam LKPD sesuai tingkat perkembangan berpikir siswa kelas IV	3
		b. LKPD dilakukan secara kooperatif 1) Langkah kerja dalam LKPD menuntut siswa untuk aktif mengembangkan pengetahuannya secara berkelompok 2) LKPD melatih siswa untuk bekerjasama saling bertukar pikiran	2
		c. LKPD menghasilkan produk yang dapat dipresentasikan 1) Kegiatan yang ada dalam LKPD menghasilkan produk dari pengamatan siswa. 2) Produk yang dihasilkan dalam LKPD dapat melatih siswa untuk lebih aktif dan kreatif. 3) Produk yang dihasilkan oleh siswa menjadikan siswa lebih percaya diri dengan kemampuannya.	3
		d. LKPD menjadikan siswa lebih bertanggung jawab 1) LKPD menjadikan siswa lebih tertantang untuk mengembangkan	3

No	Aspek dinilai	Indikator	Jumlah item
		kemampuannya. 2) LKPD menjadikan siswa untuk dapat lebih mudah menyelesaikan tugas 3) Siswa dapat dituntut untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan peraturan-peraturan yang telah disepakati.	
		e. Aktivitas dalam LKPD menggunakan prosedur ilmiah konstruktivisme 1) Siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang ada dalam LKPD 2) Siswa dapat mengidentifikasi masalah yang harus dikembangkan dalam LKPD 3) Siswa dapat mengumpulkan fakta yang ada untuk dikembangkan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada 4) Siswa merumuskan hipotesis sederhana 5) Siswa mencari kebenaran data yang diperoleh dengan melakukan analisis pengetahuannya berdasarkan fakta yang ada 6) Siswa mendiskusikan hasil pengembangan pengetahuannya	6
2	Kualitas isi LKPD	a. Materi pembelajaran dalam LKPD mengacu Kompetensi Dasar 1) Tujuan pembelajaran IPA sesuai KD 2) Materi pembelajaran IPA sesuai KD 3) Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran	3
		b. LKPD menyajikan bahan ajar/ materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan 1) LKPD memuat petunjuk belajar menggunakan LKPD 2) Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi dalam LKPD sesuai 3) Informasi yang ada dalam LKPD jelas dan mudah dipahami 4) Materi dalam LKPD disusun dari mudah kemudian menuju ke materi yang sulit. 5) Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah siswa memahami materi.	5
		c. Isi LKPD memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran 1) Materi dalam LKPD disusun sesuai	2

No	Aspek dinilai	Indikator	Jumlah item
		dengan pengalaman yang ada dilingkungan siswa. 2) Materi dalam LKPD memberikan pengalaman berupa pesan/ moral bagi kehidupan siswa.	
		d. Jenis kegiatan dalam LKPD bersifat <i>hands on</i> (mengarahkan siswa beraktivitas) 1) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk melakukan pengamatan 2) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk melakukan analisis. 3) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa melakukan uji coba dalam mengumpulkan fakta	3
		e. Pertanyaan dalam LKPD bersifat produktif 1) Pertanyaan dalam LKPD sesuai materi pembelajaran 2) Ketepatan alokasi waktu yang digunakan dalam menyelesaikan tugas yang ada di LKPD. 3) Waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan sesuai	3

b. Kisi-Kisi Instrumen Lembar Penilaian Ahli Media

Kisi-kisi instrument lembar penilaian oleh ahli media pada tabel 3.6. digunakan sebagai acuan membuat instrumen lembar penilaian ahli materi yang digunakan sebagai penilaian LKPD ditinjau dari komponen kelayakan aspek penyajian, gambar dan tampilan yang digunakan.

Tabel 3.6. Kisi-Kisi Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jml item
1	Kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik	a. Penyusunan LKPD bersifat universal 1) Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh siswa yang lamban, sedang, dan pandai. 2) Pertanyaan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir siswa kelas IV.	2

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jml item
		b. LKPD menekankan pada proses penemuan konsep. 1) Langkah-langkah pembelajaran dalam LKPD disusun secara sistematis untuk mmbantu siswa menemukan konsep. 2) Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan siswa untuk berpikir ilmiah.	2
		c. LKPD mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran. 1) Kegiatan dalam LKPD merangsang siswa untuk aktif mengajukan pertanyaan. 2) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa.	2
		d. LKPD mengembangkan kemampuan komunikasi, sosial, emosional, moral, dan estetika. 1) Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok 2) Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok. 3) Kegiatan dalam LKPD mengandung pesan moral untuk siswa. 4) Kegiatan dalam LKPD menjadikan berpikir kritis memecahkan masalah.	4
2	Kesesuaian LKPD dengan syarat konstuksi	a. Penggunaan bahasa LKPD 1) Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. 2) Bahasa yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda).	2
		b. Penggunaan kalimat LKPD 1) Kalimat yang digunakan 2) dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda). 3) Kalimat dalam LKPD mudah dipahami siswa.	3
		c. Kesukaran dan kejelasan LKPD 1) Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator. 2) Pertanyaan dalam LKPD jelas. 3) Materi dalam LKPD jelas.	3

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jml item
3	Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a. Tulisan 1) Huruf yang digunakan jelas. 2) Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1-10 kata dalam satu baris. 3) Ukuran huruf dengan gambar serasi.	3
		b. Gambar 1) Gambar dalam LKPD jelas. 2) Gambar dalam LKPD menarik. 3) Gambar dalam LKPD sesuai materi pembelajaran.	3
		c. Penampilan LKPD 1) Desain cover LKPD menarik. 2) Penampilan LKPD setiap bab atau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda sehingga tidak membosankan. 3) Format penyusunan LKPD memuat seluruh judul, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dalam LKPD, dan kesimpulan	3

c. Kisi-Kisi Instrumen Lembar Penilaian Validasi Guru

Kisi-kisi instrument lembar penilaian validasi guru pada tabel 3.7.

digunakan sebagai acuan membuat instrumen lembar penilaian ahli

materi yang digunakan sebagai penilaian LKPD ditinjau dari komponen

kelayakan aspek materi dan bahasa yang digunakan.

Tabel 3.7. Kisi-Kisi Validasi Guru

No	Aspek dinilai	Indikator	Jmlh item
1	Kesesuaian LKPD dengan Metode <i>Inquiry</i>	a. LKPD memusatkan permasalahan yang harus dipecahkan 1) Permasalahan yang ada dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran 2) Permasalahan dalam LKPD menarik untuk dipecahkan 3) Permasalahan dalam LKPD sesuai dengan tingkat perkembangan	3

No	Aspek dinilai	Indikator	Jmlh item
		<p>berfikir siswa kelas IV</p> <p>b. LKPD dilakukan secara berkolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Langkah kerja dalam LKPD menuntut siswa untuk memecahkan masalah secara individu maupun kelompok 2) LKPD melatih siswa untuk bekerjasama saling tolong menolong <p>c. LKPD menghasilkan produk yang dapat dipresentasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kegiatan yang ada dalam LKPD menghasilkan produk dari hasil kerja siswa 2) Produk yang dihasilkan dalam LKPD dapat melatih siswa untuk lebih kreatif 3) Produk yang dihasilkan menjadikan siswa lebih percaya diri dengan kemampuannya <p>d. LKPD menjadikan siswa lebih bertanggungjawab</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) LKPD menjadikan siswa lebih tertantang untuk memecahkan masalah 2) LKPD menjadikan siswa lebih mudah menyelesaikan tugas 3) Siswa dituntut menyelesaikan tugas sesuai dengan peraturan yang disepakati <p>e. Aktivitas dalam LKPD menggunakan prosedur Inquiry</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa dapat menemukan masalah yang ada dalam LKPD 2) Siswa mendefinisikan masalah yang ada dalam LKPD 3) Siswa mengumpulkan fakta dan berbagai sumber yang mendukung 4) Siswa merumuskan hipotesis sederhana 5) Siswa mencari kebenaran data yang diperoleh dengan melakukan analisis masalah 6) Siswa mendiskusikan alternatif pemecahan masalah 	<p></p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>6</p>
2	Kualitas isi LKPD	<p>a. Materi pembelajaran dalam LKPD mengacu/ sesuai KD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tujuan pembelajaran sesuai KD 2) Materi pembelajaran sesuai KD 3) Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran 	3

No	Aspek dinilai	Indikator	Jmlh item
		b. LKPD menyajikan bahan ajar/materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan 1) LKPD memuat petunjuk belajar menggunakan LKPD 2) Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi dalam LKPD sesuai 3) Informasi yang ada dalam LKPD jelas dan mudah dipahami 4) Materi dalam LKPD disusun dari mudah kemudian menuju materi yang sulit 5) Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah siswa memahami materi	5
		c. Isi LKPD memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran 1) Materi dalam LKPD disusun sesuai dengan pengalaman yang ada di lingkungan siswa 2) Materi dalam LKPD memberikan pengalaman berupa pesan/moral bagi kehidupan siswa	2
		d. Jenis kegiatan dalam LKPD bersifat <i>hands out</i> (mengarahkan siswa untuk beraktifitas) 1) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk melakukan pengamatan 2) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk analisis 3) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa melakukan uji coba dengan mengumpulkan fakta	3
		e. Pertanyaan LKPD bersifat produktif 1) Pertanyaan dalam LKPD sesuai materi pembelajaran 2) Siswa menemukan jawaban dalam LKPD setelah melakukan kegiatan 3) Waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan sesuai	3
3	Kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik	a. Penyusunan LKPD bersifat universal 1) Materi dalam LKPD dapat dipahami oleh siswa yang lamban, sedang, dan pandai 2) Pertanyaan dalam LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan berfikir siswa kelas IV	2

No	Aspek dinilai	Indikator	Jmlh item
		b. LKPD menekankan ada proses penemuan konsep 1) Langkah-langkah pembelajaran dalam LKPD disusun secara sistematis untuk membantu siswa menemukan konsep 2) Kegiatan dalam LKPD merangsang kemampuan siswa untuk berfikir ilmiah	2
		c. LKPD mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran 1) Kegiatan dalam LKPD merangsang siswa untuk aktif mengajukan pertanyaan 2) Kegiatan dalam LKPD menuntut siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa	2
		d. LKPD mengembangkan pada kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika 1) Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok 2) Kegiatan pembelajaran menjadikan mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan antar kelompok 3) Kegiatan dalam LKPD mengandung pesan moral untuk siswa 4) Kegiatan dalam LKPD menjadikan berfikir kreatif memecahkan masalah	4
4.	Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi	a. Penggunaan bahasa LKPD 1) Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan anak 2) Bahasa yang digunakan dalam LKPD efektif (tidak bermakna ganda)	2
		b. Penggunaan kalimat LKPD 1) Kalimat yang digunakan dalam LKPD efektif tidak bermakna 2) Kalimat dalam LKPD mudah dipahami siswa	2
		c. Kesukaran dan kejelasan LKPD 1) Tingkat kesukaran LKPD sesuai dengan tuntutan indikator 2) Pertanyaan dalam LKPD jelas 3) Materi dalam LKPD jelas	3
5	Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	a. Tulisan 1) Huruf yang digunakan jelas 2) Tulisan dalam LKPD menggunakan kalimat pendek 1-10 kata dalam satu	3

No	Aspek dinilai	Indikator	Jmlh item
		baris 3) Ukuran huruf dengan gambar serasi	
		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 cover LKPD menarik 2) Penampilan LKPD setiap bab atau bagian baru diperkenalkan dengan cara yang berbeda sehingga tidak membosankan 3) Format penyusunan LKPD memuat seluruh unsur LKPD seperti judul, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dan kesimpulan	3

3. Uji Efektivitas

Uji Efektivitas dilakukan dengan melibatkan beberapa pakar yang berpengalaman untuk menilai produk yang dirancang. Validasi desain berupa uji ahli desain produk, uji materi, validasi dan uji efektivitas guru. Validasi desain dan guru dapat diperoleh dengan hasil pengisian instrumen berupa angket uji desain, uji materi oleh para ahli, uji validasi dan uji efektifitas guru. Selanjutnya produk divalidasi oleh para ahli, kemudian diketahui kelemahan dan kekurangannya, sehingga dilakukan perbaikan.

Tabel 3.8. Kisi-kisi Intrumen Uji Efektivitas

No	Komponen	Indikator
1	Efektif	1. Terdapat penjelasan tentang tema pembelajaran yang akan disajikan dalam LKPD. 2. Terdapat identitas dari LKPD yang ditampilkan

No	Komponen	Indikator
		3. Terdapat penjelasan tentang kompetensi yang akan dicapai 4. Terdapat indikator pembelajaran yang akan dicapai 5. Terdapat penjelasan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai 6. Terdapat pertanyaan pendahuluan sebelum materi pembelajaran dijelaskan 7. Materi pelajaran pada LKPD diuraikan dari yang mudah ke yang sukar 8. Materi pelajaran pada LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran 9. Materi pembelajaran pada LKPD ini berkaitan dengan materi sebelumnya yang sudah dipelajari siswa 10. Materi pembelajaran pada LKPD terkait dengan keseharian siswa 11. Soal-soal yang ada pada LKPD sesuai dengan materi yang telah dijelaskan 12. Semua komponen pada LKPD ini sesuai dengan karakteristik siswa 13. Semua komponen pada LKPD ini berdasarkan gejala alam atau fakta 14. Pembelajaran pada PPT ini menuntun siswa untuk memahami konsep ilmu IPA berdasarkan fakta yang terjadi di alam.
2	Kreatif	15. LKPD ini dapat menumbuhkan keingintahuan siswa 16. Soal yang ada dalam LKPD ini meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa 17. Soal yang ada dalam LKPD ini meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa 18. Terdapat kasus yang harus dipecahkan dalam LKPD ini 19. Kasus yang disediakan menggunakan beragam sumber untuk mengatasinya 20. LKPD ini menimbulkan inspirasi siswa dalam pemecahan masalah 21. LKPD ini membantu siswa dalam proses pembelajaran 22. LKPD ini belum pernah ada

No	Komponen	Indikator
		sebelumnya
3	Efisien	30. LKPD sudah dilaksanakan sesuai dengan pembelajaran pada RPP 31. LKPD digunakan sesuai dengan alokasi waktu pada RPP 32. LKPD dapat menciptakan suasana yang menyenangkan 33. LKPD menggunakan sarana yang tersedia di sekolah 34. Media pembelajaran yang digunakan kondusif dengan lingkungan belajar 35. Media pembelajaran dapat mengases input belajar siswa 36. Media pembelajaran dapat mengases output belajar siswa 37. Media pembelajaran sudah dikembangkan dari beberapa sumber yang berbeda 38. Media pembelajaran sudah dikembangkan dari sumber yang relevan 39. Media pembelajaran sudah dikembangkan berdasarkan informasi terkini 40. Media pembelajaran dapat mempermudah siswa memperoleh informasi
4	Interaktif	41. LKPD memiliki umpan balik atas penilaian yang dilakukan guru 42. LKPD tidak bergantung pada bahan ajar lain 43. Setiap instruksi yang tersedia tidak membingungkan siswa 44. Instruksi yang tersedia mempermudah siswa merespon
5	Menarik	45. Huruf yang digunakan pada LKPD menarik 46. Tulisan pada LKPD dapat dibaca dengan jelas 47. Warna huruf yang digunakan pada LKPD membuat tulisan jelas untuk dibaca

No	Komponen	Indikator
		48. Gambar yang digunakan dalam LKPD jelas 49. Gambar yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan materi pembelajaran 50. LKPD ini menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. 51. LKPD ini dapat membantu pembelajar mengaitkan konsep dengan realita (kehidupan sehari-hari)

H. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah berbentuk tes dan dilakukan sebanyak dua kali yang diberikan pada awal dan akhir pertemuan, yang bertujuan mengukur hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Pinang Jaya, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung.

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2010: 363) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Pada penelitian ini validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan soal tes yang akan digunakan dalam penelitian dan dilakukan sebelum soal diajukan kepada siswa. Soal yang diuji kevalidannya sebanyak 30 soal. Uji validitas ini dilaksanakan terhadap siswa diluar sampel dalam populasi, yaitu SDN 1 Sumberejo dengan jumlah siswa kelas V sebanyak 26 siswa.

Untuk mengukur validitas angket menggunakan rumus *Product Moment* dengan rumus:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien antara variabel X dan Y

N = Jumlah Sampel yang diteliti

X = Skor total X

Y = Skor total Y

Sugiyono (2010: 241)

Dengan kriteria pengujian jika korelasi antar butir dengan skor total lebih dari 0,3 maka instrumen tersebut dinyatakan valid, atau sebaliknya jika korelasi antar butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka instrumen tersebut dinyatakan tidak valid dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka koefisien korelasi tersebut signifikan.

2. Uji Reliabilitas

Syarat lainnya yang juga penting bagi seorang peneliti adalah reliabilitas.

Menurut Sukardi (2008: 127) semakin reliabel suatu tes memiliki

persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali.

Reliabilitas penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_i^2$: Skor tiap – tiap item

n : Banyaknya butir soal

σ_t^2 : Varians total

Sugiyono (2010: 90)

Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Reliabilitas instrumen

diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan model *Alpha Cronbach's* yang diukur berdasarkan skala *Alpha Cronbach's* 0 sampai 1. Kriteria uji reliabilitas dengan rumus alpha adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut reliabel dan juga sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tidak reliabel.

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks r_{11} sebagai berikut :

1. Antara 0,800 sampai dengan 1,000 : sangat tinggi
2. Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : tinggi
3. Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : cukup
4. Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : kurang
5. Antara 0,000 sampai dengan 0,100 : sangat rendah.

3. Taraf Kesukaran

Untuk menguji tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini akan menggunakan program *Microsoft Office Excel*. Rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran yaitu:

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

Keterangan:

P : tingkat kesukaran

B : jumlah siswa yang menjawab pertanyaan benar

JS : jumlah seluruh siswa peserta tes

Sumber: Arikunto (2010: 208).

Dalam penelitian ini untuk mengetahui taraf kesukaran soal menggunakan Program *Microsoft Office Excel 2007*. Klasifikasi taraf kesukaran soal dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.9. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

No.	Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto, (2010: 210).

4. Uji Daya Pembeda Soal

Menganalisis daya pembeda soal artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesanggupan tes tersebut dalam kategori tertentu. Menurut Arikunto (2010:211) daya pembeda adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda yaitu:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar.

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

P = Indeks kesukaran.

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Sumber: Arikunto (2010: 213).

Kriteria daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

Tabel 3.10. Kriteria Daya Pembeda Soal

No.	Indeks daya pembeda	Klasifikasi
1.	Negatif – 9 %	Sangat buruk, harus dibuang
2.	10 % - 19%	Buruk, sebaiknya dibuang
3.	20% - 29 %	Cukup, sebaiknya dibuang
4.	30 % - 49 %	Baik
5.	50 % ke atas	Sangat Baik

Sumber: Arikunto (2010: 218).

5. Pengujian Hipotesis

a. Hipotesis Pertama:

H_a = Terwujudnya bentuk LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *Inquiry* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar.

H_o = Tidak terwujudnya LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *Inquiry* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Kriteria uji adalah produk yang dihasilkan berupa LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry*.

b. Hipotesis Kedua:

Hipotesis kedua berbunyi :

H_a = Terdapat perbedaan efektifitas hasil belajar IPA yang menggunakan pengembangan LKPD dengan yang tidak menggunakan pengembangan LKPD pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

H_o = Tidak terdapat perbedaan efektifitas hasil belajar IPA yang menggunakan pengembangan LKPD dengan yang tidak menggunakan LKPD pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Untuk menguji perbedaan efektifitas hasil belajar siswa yang menggunakan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* dengan yang tidak menggunakan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* di ambil dengan uji-t dua sampel bebas dengan rumus sebagai berikut :

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

dengan :

$$Sp = \sqrt{\frac{(n_a - 1)S_a^2 + (n_b - 1)S_b^2}{n_a + n_b - 2}}$$

Keterangan:

$t = t_{hitung}$

\bar{X}_a = rata-rata kelompok a

\bar{X}_b = rata-rata kelompok b

S_a = deviasi standar kelompok a

S_b = deviasi standar kelompok b

n_a = banyak data kelompok a

n_b = banyak data kelompok b

(sumber : M.Thoha B.S.Jaya:2017)

Data kuantitatif yang didapat dari hasil pretest dan posttest akan dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui ada tidaknya hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry*. Uji yang digunakan yaitu uji-t sampel berpasangan (*paired sample t-test*).

Selanjutnya uji signifikan terhadap hipotesis menggunakan bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model pembelajaran *inquiry* menggunakan program SPSS 24, dengan kriteria uji:

- 1) Jika nilai probabilitas (p) $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- 2) Jika nilai probabilitas (p) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Sebelum dilakukan analisis uji- t, dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Tes* sedangkan uji homogenitas menggunakan uji *Leven's Tes*, dengan kriteria uji:

- 1) Jika nilai probabilitas (p) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal atau kedua data homogen.
- 2) Jika nilai probabilitas (p) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal atau kedua data tidak homogen.

Dari data nilai *pretest posttest* yang diperoleh juga dapat dilihat peningkatan hasil belajar (*N-Gain*). Menurut Hake (1999: 1) besarnya peningkatan dihitung dengan rumus *gain* ternormalisasi (*normalized gain*) yaitu:

$$g = \frac{\text{posttest score} - \text{pretest score}}{\text{maximum possible score} - \text{pretest score}}$$

Hasil perhitungan diinterpretasikan dengan menggunakan indeks gain (g), menurut klasifikasi oleh Hake ditunjukkan pada Tabel 3.12 berikut ini:

Tabel 3.11. Nilai Indeks Gain Ternormalisasi

Indeks Gain	Klasifikasi
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq (g) < 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

Berdasarkan klasifikasi tersebut, dapat dijelaskan:

- a. Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi tinggi, maka tingkat efektifitasnya adalah sangat efektif.
- b. Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi sedang, maka tingkat efektifitasnya adalah efektif.
- c. Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi rendah, maka tingkat efektifitasnya adalah kurang efektif.

V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

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

1. Terwujudnya produk LKPD berbasis tematik model *inquiry* layak digunakan, setelah validasi ahli materi, desain, dan praktisi, serta hasil uji coba terbatas dan diperluas terhadap siswa sebagai pengguna, dan dapat menunjang proses pembelajaran dengan baik.
2. Terdapat perbedaan efektifitas produk LKPD berbasis tematik model *inquiry* yang dikembangkan. Hal ini didukung hasil belajar terjadi peningkatan secara signifikan dari skor *pre-test* dan *post-test*. Keefektifan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* juga dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* lebih tinggi dari pada siswa yang tidak menggunakan LKPD berbasis *inquiry*.

B. Implikasi

Implikasi dari hasil penelitian ini terdiri dari implikasi teoritis dan implikasi praktis.

1. Implikasi Teoritis

- a. Bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus memberikan stimulus pada siswa untuk belajar secara mandiri, aktif dan kreatif.
- b. Bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* yang dikembangkan dapat digunakan sebagai acuan atau referensi dalam penelitian lain yang sejenis sesuai dengan kurikulum 2013.

2. Implikasi Praktis

- a. Bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* dalam pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar akan menjadi siswa yang mandiri, aktif, dan kreatif membantu guru untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata siswa.
- b. Bahan ajar LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu alternatif bahan ajar di sekolah khususnya dalam menciptakan pembelajaran aktif, inspiratif, menyenangkan dan menantang, kreatif dan mandiri..

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, makasaran-saran yang dapat diberikan sebagai berikut.

1. Bagi siswa, diharapkan dapat mempersiapkan materi yang dapat membantu dan mempercepat siswa dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Siswa dapat mencari informasi-informasi yang relevan dengan materi dengan bertanya pada orang tua atau mengumpulkan sendiri informasi yang diperlukan dari lingkungan sekitar.
2. Bagi guru, dengan menggunakan LKPD berbasis tematik melalui model *Inquiry* untuk mencapai tujuan pembelajaran, para guru dapat memilih model / metode pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran dan materi pelajaran sebagai alternatif dalam pembelajaran untuk menjadikan pembelajaran yang efektif. Hal ini dapat menumbuhkan antusias siswa dalam pembelajaran sehingga siswa lebih aktif, dan meningkatkan hasil belajar siswa. Guru harus lebih kreatif dan inovatif, karena pada pembelajaran menggunakan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* siswa dituntut untuk menjadi lebih aktif, sehingga guru harus siap dalam segala kondisi yang akan terjadi, diantaranya kelas menjadi rebut dan ramai, sehingga guru diharapkan mampu menjadi fasilitator yang baik bagi siswa agar tidak terjadi kebingungan dan keributan..
3. Bagi sekolah, dapat memberikan fasilitas pembelajaran yang baik kepada seluruh jajaran guru. Agar guru lebih kreatif dalam pembelajaran kelas. Selain itu sekolah juga diharapkan dapat memberikan keluwesan dalam pembelajaran, karena pembelajaran dengan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* tidak akan menghasilkan pembelajaran yang monoton, sekolah diharapkan dapat

lebih banyak memberikan fasilitas yang memungkinkan siswa untuk dapat langsung terlibat di dalamnya, seperti menyediakan koperasi sekolah, lembaga seni, dan lain sebagainya.

4. Bagi peneliti lain untuk melakukan pengkajian lebih mendalam dan secara luas terhadap variabel lain terkait dengan implementasi pembelajaran dalam rangka peningkatan hasil belajar. Selain itu diharapkan pada peneliti lain dapat membuat modifikasi pengembangan LKPD berbasis tematik melalui model *inquiry* dengan mengaplikasikan langkah-langkah pembelajaran yang lebih mudah untuk dipahami siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Tabany, Trianto 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Konstektual*. Prenamedia Grup. Jakarta
- Andi Prastowo. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press. Yogyakarta
- Angkowo, R., & Kosasih, A.2007. *Optimalisasi Media pembelajaran*. PT. Grasindo. Jakarta.
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Paktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arthur A.Carin, Robert B.Sund. 1989. *Teaching Science Through Discovery. Sixth Edition*. Merrill Publishing Company. Colombus Ohio.
- Badjo. 1993. *Menulis dan Menerapkan LKS*. Depdikbud Sulsel. Ujung Pandang.
- Borg, D. Walter, Joyce P. Gall and Meredith D. Gall. 2003. *Educational Research An Introduction*. Perason Education Inc Boston.
- BSNP. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- Budiningsih,C. Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta
- Caitriona Rooney .2009. How am I using inquiry-based learning to improve my practice and toencourage higher order thinking among my students of mathematics?. *Educational Journal of Living Theories*. Ireland. 5(2) : 99-127.
- Celikler, Dilek. 2011. The effect of worksheet developed for the subject of chemical compounds on student achievement dan permanent learning. Educational research association. *The International Journal of Research in Teacher Education*. Volume 1. No 1, 42-51
- Coombs, G and Elden, M. 2000. Introduction to the Special Issue: Problem-Based Learning as Social Inquiry: PBL and Management Education. *Journal of Management Education*. 52(3)

Darmojo, Hendro, Jenny R.E Kaligis. 1993. *Pendidikan IPA 2*. Depdikbud. Jakarta.

Darmojo dan Kaligis, 1991, Diakses dari Internet pada
<http://jumridahusni.blogspot.com/2013/06/lembar-kerja-siswa.html>,
 tanggal 5 Oktober 2012 jam 10.30 WIB

Dalyono. 2005. *Psikologi Pendidikan*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. 2008. Self-determination Theory: An Approach To Human Motivation And Personality. Rochester, ny: university of rochester. Retrieved April 24, 2008, from <http://www.psych.rochester.edu/SDT/index.html>.

Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.

----- . 2011. *Model Tematik Kelas 3 Sekolah Dasar*. Depdiknas. Jakarta

Dick. W, Carey. L. Carey. J.O. 2001. *The Systematic Design of Instruction*. Addison-Wesley Educational Publisher Inc.

Djamarah. 2002. *Rahasia Sukses Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta.

Dweck, C. S. 2008 Brainology: Transforming students' motivation to learn. *Independent School*. Winter 2008, 110-119.

----- . 1986. *Motivational Processes Affecting Learning*. *American Psycho-logist*, Vol. 41, No. 10, 1040-1048.

Fajriyah Rohmah dan Bertha Yonata. 2015. The Development of Experiment Worksheet Wihtin Inquiry Orientation to Exercise Higher Order Thinking Skills in Factors That Affecting Rreaction Rate Topic of 11th Grade' Senior High School Student. *Unesa Journal Of Chemical Education*. No 1. Vol 4. Hal 126 – 133.

Gagne,R.M. 1977. *The Conditions Of Learning*. Holt Rinehart and Wiston. New York.

Dwiyanti G, A. Suryatna, dan I. Taibah. 2017. *Development of Guided Inquiry-Based Student Lab Worksheet on the Making of Pineapple Flavoring*. *IOP SCIENCE*.

Gillian Isoardi. 2010. Evaluating The Learning Outcomes Of an International Field Trip in Postgraduate Lighting Design Courses. *Journal Of Learning Design*. Vol. No. Hal

- Hake R. Richard. 1999. *Analyzing Change/ Gain Skort* tersedia online <http://www.physizs.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf> diakses tanggal 26 September 2017.
- Hansen & Buczynski. 2013. The Teaching of Inquiry-based Science in Elementary Classrooms: A Bi-national Comparative Reflection of US and Lithuanian Practices. *International Journal of Higher Education*. Vol. 2, No. 3, 41-53.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Sinar Grafika. Jakarta.
- , 2011. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta
- Hanafiah, Nanang dan Suhana, Cucu. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama. Bandung.
- Hansen & Buczynski. 2013. The Teaching of Inquiry-based Science in Elementary Classrooms: A Bi-national Comparative Reflection of US and Lithuanian Practices. *International Journal of Higher Education*. Vol. 2, No. 3, 41-53.
- Hasan Bakirci dkk. 2011. The Effects Of Simulation Tehnique and Worksheet on formal Opertional stage in Science and Tecnology Lesson. *Procedia Social and Behavioral Sciences*.
- Hernawan. Asep Herry. 2011. *Pengembangan Model Pembelajaran Tematik Dikelas Awal Sekolah Dasar*. UPI. Bandung.
- Hilgard, ER. Dan Bowe, G.H., 1975. *Theoris Of Learning*. Englewood Cliff. New York :Prentice – Hall.
- Lee, I Chao dkk . 2010. The Effect Of Learning Motivation, Total Quality Teaching and Peer-Assisted Learning On Study Achievement: Empirical Analysis From Vocational Universities or Colleges Students in Taiwan. *The Journal Of Human Resource and Adult Learning*.
- Kemendikbud. 2013. *Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas 4*. Kemendikbud. Jakarta.
- 2013. *Pendekatan, Jenis Dan Metode Penelitian Pendidikan* Jakarta
- 2013. *Pendekatan Dan Strategi Pembelajaran*. Jakarta
- 2013. *Diklat Guru Dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013*. Kemendikbud. Jakarta
- Kemendikbud. 2015. *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum Jenjang Sekolah Dasar*.

- Kolb, A. Y., & Kolb, D. M. 2005. Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning & Education*, 4 (2), 193–212.
- Komalasari, Kokom. 2015. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Kunandar. 2013. *Penelitian Autentik*. Rajawali Pers. Jakarta
- Lapono, Nasibi, dkk. 2008. *Belajar dan Pembelajaran SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Margono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Renika Cipta. Jakarta.
- Maryam Asgari dan Mardi Borzooei. 2013. Evaluating The Learning Outcomes Of International Students as Educational Tourits. *Journal Of Business Studies Quarterly*.
- Morgan, C. T., King, R.A., Weisz, J.R., & Schopler, J. (1987). *Introduction to Psychology* (7th ed.). McGraw-Hill, Inc. Singapore .
- Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Rosda Karya. Bandung.
- M.Thoha B.S.Jaya. 2017. *Metodologi Penelitian Sosial & Humaniora*. Aura. Bandar Lampung
- Noor, Juliansyah. 2014. *Metodologi Penelitian*. Prenadamedia Grup. Jakarta
- Oemar Hamalik. 1992. *Administrasi dan Supervisi Pengembangan Kurikulum*. CV. Mandar Maju. Bandung.
- Özmen Haluk, Nagihan Yildirim (1:2005) Effect Of Work Sheets On Student's Success: Acids And Bases Sample. *Journal Of Turkish Science Education Volume 2, Issue 2* <http://www.tused.org/internet/tused/tusedv2i2s4.pdf>
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press. Yogyakarta.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT Raja Grafindo. Jakarta.
- Sardiman, 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali.
- Sagala, S. 2010. *Konsep Dan Makna Pembelajaran. Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. CV Alfabeta. Bandung.
- , 2012. *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.

- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidik*. Kencana. Jakarta.
- . 2008. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Kencana. Jakarta.
- Serene S. 2011. Effect of Worksheet Scaffolds On Student Learning In Problem-Based Learning. *Adv in Health Science Education Journal*. Vol 16, 517–528.
- Sitiatava, Rizema Putra. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Diva Press. Yogyakarta.
- Saeed Sitwat, dkk. 2012. *How Motivation Influences Student Engagement : Aqualitative Case Study*. *Journal Of Education and Learning*
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta. Jakarta .
- Slavin, E Robert. 2008. *Cooperative Learning (Teori, Riset dan Praktik)*. Nusa Media. Bandung.
- Slavin, E. Robert. 2002. *Cooperaive Laearning (Teori, Riset dan Praktik)*. Cetakan ke-III. Nusa Media. Bandung.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Jakarta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatifdan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Suhana, Cucu. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama. Bandung.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sukardjo. 2013. *Landasan Pendidikan*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sumiati & Asra. 2009. *Metode Pembelajaran*. Cv Wacana Prima. Bandung.
- Suparno. 2008. *Ketrampilan Dasar Menulis*. Universitas Terbuka. Jakarta
- . 2010. Pendidikan Inklusif Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Khusus*. VoL 7. No.2.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Pustaka Belajar. Yogyakarta

- Tam, M. 2007. Assessing Quality Experience and Learning Outcomes: Part II: Findings And Discussion. *Quality Assurance in Education*, 15(1), 61-76.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. PT.Bumi Aksara. Jakarta.
- 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientas Konstruktivistitik*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- , 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Group. Jakarta.
- , 2010. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana. Jakarta.
- , 2010. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. PT. Prestasi Pusta Karya. Jakarta
- 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
- Warsono dan Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Widjajanti, Endang. 2008. *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. (Online), (staff.uny.ac.id/system/files/pengabdian/endang.../kualitas-lks.pdf, diakses pada tanggal 24 November 2011).
- Willis Dahar, Ratna. 1986. *Teori-Teori Belajar*. Erlangga. Jakarta
- Winardi. 2007. *Motivasi dan Pemasalahan dalam Manajemen*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Winataputra, Udin S.,dkk. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Wiwik Sri Utami, Sumarmi, I. Nyoman Ruja, dan Sugeng Utaya, Agustus . 2016. The Effectiveness of Geography Student Worksheet to Develop Learning Experiences for High School Students. *Journal of Education and Learning*.
- Yildirim, Nagihan. 2011. The Effect Of The Worksheet On Students Achivment In Chemical Equilibrium. *Journal of Turkish Science Education*. Vol. 8, Issue 3. Hal. 44-58.
- Yoranda, I Wayan Dasna, dan Oktavia Sulistiana. 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi (High Order Thinking Skill). *Jurnal Keguruan dan Pendidikan*. Vol. 05 No.9.